Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Unió Europea

ENTORNS ESCOLARS
Sabadell

Projecte de Camins i Entorns Escolars a Sabadell

Lot 1. Memòria valorada de la Senyalització Horitzontal dels Entorns Escolars
Lot 2. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Sant Julià
Lot 3. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Samuntada
Lot 4. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Joaquim Blume

abril 2022

pliegos de condiciones · presupuesto

Ajuntament de Sabadell

Estratègia DUSI_Sabadell

VAIC MOBILITY

leku studio

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:42 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H1ZHSYAQUGAPJ02 podeu comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ÍNDICE PLIEGOS

01. PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES
02. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

01. PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 571X593H124S6V410J1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ÍNDICE

1 DOCUMENTO DEL PROYECTO
2 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA
3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
4 CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES VIGENTES
5 INDEMNIZACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA
6 GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA
7 DIRECCIÓN DE LAS OBRAS
8 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
9 MODIFICACIONES DE OBRA
10 CONTROL DE UNIDADES DE OBRA
11 MEDIDAS DE ORDEN Y SEGURIDAD
12 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
13 OBRA DEFECTUOSA
14 REPLANTEO DE LAS OBRAS
15 SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS
16 MATERIALES
17 DESVÍOS PROVISIONALES
18 VERTEDEROS
19 EXPROPIACIONES, SERVIDUMBRES, SERVICIOS Y ELEMENTOS AFECTADOS
20 COLOCACIÓN DE SERVICIOS
21 EXISTENCIA DE TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
22 INTERFERENCIA CON OTROS CONTRATISTAS
23 DESVÍO DE SERVICIOS
24 RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZO DE GARANTÍA
25 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS
26 CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN
27 PRECIOS UNITARIOS
28 PARTIDAS ALZADAS
29 ABONO DE UNIDADES DE OBRA
30 REVISIÓN DE PRECIOS
31 DISPOSICIONES APLICABLES
32 DISPOSICIONES APLICABLES DE ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL
32.1 LEGISLACIÓN DE DISPOSICIÓN GENERAL
32.1.1 De ámbito estatal
32.1.2 De ámbito autonómico
32.2 LEGISLACIÓN DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE
32.2.1 De ámbito autonómico
32.2.2 De ámbito estatal
32.2.3 De ámbito autonómico
32.3 LEGISLACIÓN DE SUELOS Y GEOLOGÍA
32.3.1 De ámbito comunitario
32.3.2 De ámbito estatal
32.3.3 De ámbito autonómico
32.4 LEGISLACIÓN DEL CICLO DEL AGUA
32.4.1 De ámbito comunitario
32.4.2 De ámbito estatal
32.4.3 De ámbito autonómico
32.5 LEGISLACIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
32.5.1 De ámbito comunitario
32.5.2 De ámbito estatal
32.5.3 De ámbito autonómico
32.6 LEGISLACIÓN DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA
32.6.1 De ámbito comunitario
32.6.2 De ámbito estatal
323.6.3 De ámbito autonómico
32.7 LEGISLACIÓN DE CONTAMINACIÓN LUMINOSA
32.7.1 De ámbito autonómico
32.8 LEGISLACIÓN DE CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA
32.8.1 De ámbito comunitario
32.8.2 De ámbito estatal
32.9 LEGISLACIÓN DE RESIDUOS
32.9.1 De ámbito comunitario
32.9.2 De ámbito estatal
32.9.3 De ámbito autonómico
32.10 LEGISLACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL
32.10.1 De ámbito estatal
32.10.2 De ámbito autonómico
32.11 LEGISLACIÓN DE MEDIO NATURAL, VEGETACIÓN
32.11.1 De ámbito comunitario
32.11.2 De ámbito estatal
32.11.3 De ámbito autonómico
32.12 LEGISLACIÓN DE MEDIO NATURAL, FAUNA
32.12.1 De ámbito comunitario
32.12.2 De ámbito estatal
32.12.3 De ámbito autonómico
32.13 LEGISLACIÓN DE MOVILIDAD
32.13.1 De ámbito autonómico

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 571X593H124S64110U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1 DOCUMENTO DEL PROYECTO

El proyecto consta de los siguientes documentos:

- Documento núm. 1: Memoria y anexos
- Documento núm. 2: Planos
- Documento núm. 3: Pliego de condiciones
- Documento núm. 4: Presupuesto

Se entiende por documentos contractuales aquellos que quedan incorporados al contrato y que son de obligado cumplimiento, salvo modificaciones debidamente autorizadas. Estos documentos, en caso de licitación bajo presupuesto, son:

- Memoria
- Planos
- Pliego de Condiciones Técnicas
- Mediciones
- Cuadro de precios núm. 1
- Cuadro de precios núm. 2
- Presupuesto total

El resto de documentos o datos del proyecto son informativos y están constituidos por los anexos, los presupuestos parciales, el resumen de presupuestos y el presupuesto para el conocimiento de la Administración.

Dichos documentos informativos representan sólo una opinión fundamentada de la Administración, sin que ello suponga que se responsabiliza de la certeza de los datos que se suministran. Estos datos se deben considerar, tan sólo, como complemento de información que el contratista debe adquirir directamente con sus propios medios.

Sólo los documentos contractuales, definidos en el apartado anterior, constituyen la base del contrato; por tanto, el contratista no podrá en ▪ alegar ninguna modificación de las condiciones del contrato en base a los datos contenidos en los documentos informativos (como por ejemplo, precios de bases de personal, maquinaria y materiales, fijación de losa, préstamos o vertederos, distancias de transporte características de los materiales de explanación, justificación de precios, etc.), a menos que estos datos aparezcan en algún documento contractual.

El contratista será, pues, responsable de los errores que se puedan derivar por el hecho de no obtener la suficiente información directa, que rectifique o ratifique la contenida en los documentos informativos del proyecto.

Si hubiera contradicción entre los planos y las Condiciones Técnicas Particulares, en caso de que se incluyan como documento que complemente el Pliego de Condiciones Generales, prevalecerá lo escrito en las Condiciones Técnicas Particulares. En cualquier caso, ambos documentos prevalecen sobre las Condiciones Técnicas Generales.

Lo que se ha mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en los planos, o viceversa, se deberá ejecutar como si se hubiera expuesto a ambos documentos, siempre que a criterio del director queden suficientemente definidas las unidades de obra correspondientes y tengan precio en el contrato.

2 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable de la ejecución de las obras según las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que componen el proyecto. Como consecuencia de ello, está obligado a la demolición y reconstrucción de todo lo que esté mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa que la dirección técnica de las obras haya reconocido y examinado la construcción durante las obras, ni tampoco que hayan sido abonadas las liquidaciones parciales.

3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Antes de comenzar las obras, el contratista comunicará a la dirección facultativa la relación detallada de la maquinaria, medios auxiliares y plantilla que utilizará para la ejecución de las obras, con los siguientes datos:

Maquinaria y medios auxiliares que deberá emplear en la ejecución de los trabajos.

Técnico con titulación adecuada designado por el contratista para la dirección de las obras, que quedará permanentemente adscrito a esta, lo que deberá comunicar a la dirección facultativa. El técnico quedará adscrito en calidad de jefe de obra y deberá permanecer durante las horas de trabajo a pie de obra.

El contratista facilitará a la dirección facultativa una relación numerada por oficios y categoría del personal que debe constituir la plantilla mínima al servicio de las obras.

El contratista dará conocimiento, por escrito, los subcontratos que quiere concertar, indicando la parte del contrato a realizar por el subcontratista. En general, la subcontratación se regirá por lo establecido en el artículo 116 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante LCAP).

Igualmente, dado que el presupuesto excede de 300.506,05 €, habilitará un local para despacho exclusivo de la dirección facultativa de la obra, debidamente acondicionado, aislado y protegido.

A petición de la dirección facultativa, y para asegurar el contacto directo con ésta, el contratista dispondrá a pie de obra de una línea telefónica, de FAX y servicio de correo electrónico.

En caso de que el jefe de obra ausentara de la obra, deberá dejar instrucciones para su localización inmediata.

La propiedad, con motivo justificado, podrá sol ▪ licitar la sustitución del personal del contratista, sin obligación de responder de ninguno de los daños que el contratista pueda causar el ejercicio de esta facultad. No obstante, el contratista responde de la capacidad y de la disciplina de todo el personal asignado a la obra.

Con relación a la oficina de obra y en el libro de órdenes, sólo se regirá por lo dispuesto en las cláusulas 7, 8 y 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales. El contratista está obligado a dedicar a las obras el personal técnico que se comprometió dedicó a la licitación y la dirección, para el normal cumplimiento de sus funciones. Asimismo, el contratista deberá disponer a pie de obra de un local apropiado como oficina.

4 CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES VIGENTES

Se regirá por lo estipulado en las cláusulas 11, 16, 17 y 19 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4L0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Asimismo, se cumplirán los requisitos vigentes para el almacenamiento y la utilización de explosivos, carburantes, prevención de incendios, etc., y se ajustará a lo prescrito en el Código de Circulación, Reglamento de la Policía y conservación de carreteras , Reglamento electrotécnico de baja tensión, Reglamento de Seguridad y Salud, ya todas las disposiciones vigentes que sean de aplicación en aquellos trabajo que, directa o indirectamente, sean necesarios para el cumplimiento del contrato.

5 INDEMNIZACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

Uno se regirá por lo que disponga el artículo 134 del Reglamento General de Contratación del Estado y la cláusula 12 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

Particularmente, el contratista deberá reparar, a su cargo, los servicios públicos o privados dañados, indemnizando a las personas o propiedades que resulten perjudicadas.

El contratista adoptará las medidas necesarias para evitar afecciones perjudiciales sobre el medio ambiente. Será responsable de los damnatges y perjuicios que se puedan causar por no haber aplicado las medidas preventivas correspondientes.

El contratista deberá mantener durante la ejecución de la obra, y rehacer cuando ésta finalice, las servidumbres afectadas, conforme establece la cláusula 20 del mencionado Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, siendo de cuenta del contratista los trabajos necesarios para tal objetivo.

6 GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Además de los gastos y tasas, que se mencionan en las cláusulas 13 y 38 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, serán a cargo del contratista, si a las Condiciones Técnicas Particulares o en el contrato no se prevé explícitamente lo contrario, los siguientes gastos :

- Gastos correspondientes a instalaciones y equipos de maquinaria
- Gastos de construcción y retirada de todo tipo de construcciones auxiliares, instalaciones, herramientas, etc.
- Gastos de inquilinos o de adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria de materiales
- Gastos de protección de acopio y de la misma obra contra todo deterioro
- Gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y de energía eléctrica, necesarios para la ejecución de las obras, así como de los derechos, tasas o impuestos de toma, contadores, etc.
- Gastos e indemnizaciones que se producen en los empleos temporales; gastos de explotación y utilización de préstamos, canteras, cauces y vertederos, así como los cánones y gastos para la deposición controlada al gestor de residuos o centro de reciclaje autorizado.
- Gastos de retirada de materiales rechazados, evacuación de restos, limpieza general de la obra y de zonas confrontadas afectadas por las obras, etc, así como los cánones y gastos para la deposición controlada al gestor de residuos o centro de reciclaje autorizado. de los restos procedentes de la obra.
- Gastos de permisos o licencias necesarias para la ejecución, salvo las que corresponden a expropiaciones y servicios afectados
- Gastos ocasionados por el suministro y colocación de los carteles anunciadores de la obra
- El contratista deberá abonar todos los cargos, tasas e impuestos que se deriven de la obtención de los permisos, visados, licencias y dictámenes necesarios para la ejecución y puesta en servicio de las obras, del proyecto eléctrico, de alumbrado público y de semaforización, así como del visado del colegio profesional correspondiente.
- El contratista deberá abonar todos los gastos necesarios para la obtención de la aprobación previa del proyecto y la autorización de puesta en servicio del Departamento de Industria y Energía o estamento en quien delegue.
- Cualquier otro tipo de gasto no especificado se considerará incluida en los precios unitarios contratados.

7 DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

La Administración, a través de la dirección de la obra, efectuará la inspección, comprobación y vigilancia para la correcta realización de la obra contratada, ajustándose a lo dispuesto en las cláusulas 4 y 21 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales .

El delegado de obra del contratista deberá ser el empleado que exige el director de la obra, con experiencia acreditada en obras similares a las que son objeto del presente proyecto.

8 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Queda entendido de una manera general, que las obras se ejecutarán de acuerdo con las normas de buena construcción libremente apreciadas por la dirección técnica de las obras.

El contratista de las obras notificará a la dirección técnica de las obras, con la antelación que sea necesario, a fin de que pueda proceder al reconocimiento de la ejecución de las que hayan de quedar ocultas o que a juicio del director de obra o del contratista requieran dicho reconocimiento.

De todas estas y a medida que se ejecuten, se levantarán planos precisos para su comprobación, constatación, medición y liquidación, que serán suscritos por la dirección técnica de las obras. Estos planos los aportará el contratista a medida que se vayan cumplimentando las diferentes unidades de

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64L0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

obra y a criterio de la dirección de obra. El contratista deberá abonar los gastos de los trabajos auxiliares necesarios para hacer medición, salvo que se avenga con el que proponga la dirección técnica de las obras.

9 MODIFICACIONES DE OBRA

Ni el director de la obra ni el contratista podrán introducir o ejecutar modificaciones en las obras comprendidas en el contrato, sin la aprobación previa por la Administración de la modificación y del presupuesto que resulte como consecuencia, y se seguirán los trámites previstos en el artículo 217 de la Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

10 CONTROL DE UNIDADES DE OBRA

El control de unidades de obra se ejecutará de acuerdo con el programa aportado por el laboratorio encargado, y aprobado por la dirección facultativa.

El laboratorio encargado del control de obra realizará todos los ensayos del programa, previa solicitud de la dirección facultativa de las obras, de acuerdo con el siguiente esquema de funcionamiento:

- A criterio de la dirección facultativa se podrá ampliar o reducir el número de controles previstos en el programa mencionado más arriba.

- El contratista llegará al laboratorio con tiempo suficiente para que éste pueda ejecutar el control correspondiente; a tales efectos el contratista facilitará el laboratorio su tarea.

- Los resultados negativos de cualquier unidad se consignarán en el Libro de Órdenes.

- El coste de los ensayos que den resultados negativos se descontará directamente al contratista, al margen de lo especificado en el segundo párrafo.

11 MEDIDAS DE ORDEN Y SEGURIDAD

El contratista queda obligado a adoptar las medidas de orden y seguridad necesarias para la buena y segura marcha de los trabajos.

En todo caso, el contratista será única y exclusivamente el responsable, durante la ejecución de las obras, de todos los accidentes o perjuicios que pueda sufrir su personal o causar a otras personas o entidades. En consecuencia, el constructor asumirá todas las responsabilidades anexas al cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y reglamentos y disposiciones posteriores, especialmente la Ley 54/03, de 12 de diciembre, de Reforma del marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 171/04, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Se exceptúan los daños que sean ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración.

Dado que el presupuesto de licitación de la obra es superior a 300.506,05 €, el contratista deberá presentar certificación que acredite que tiene concertado un seguro para responder de los daños que se puedan producir a terceros por un importe no inferior a 120.202,42 €.

La Administración podrá proceder a la suspensión del pago de las certificaciones mientras el contratista no acredite el cumplimiento de esta estipulación, sin que el período de suspensión sea computable a efectos de indemnización por retraso en el pago de certificaciones

12 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El contratista, tanto en los trabajos que realice dentro de los límites de la obra como fuera de ellos, debe adoptar las medidas necesarias para que las afecciones al medio ambiente sean nulas, o en todo caso, las previstas en la documentación ambiental pertinente. Para este último propósito, se asociarían las medidas correctoras o compensatorias que ya habrían sido indicadas en proyecto.

El Contratista realizará su Plan de Medio Ambiente (PMA), de acuerdo con las prescripciones recogidas en el anexo Estudio Ambiental del proyecto. Este Plan de Medio Ambiente deberá supervisar el Responsable de la Vigilancia Ambiental y la deberá aprobar la Dirección de obra antes del inicio de las obras.

El contratista es responsable de la guarda y custodia del arbolado de la zona objeto del proyecto de urbanización, hasta la extinción del contrato. Sin la previa autorización del director de la obra el contratista no podrá realizar ninguna tala de árboles y, siempre que así se considere en proyecto, se procederá a la protección de los mismos mediante los dispositivos especificados.

El contratista será responsable único de las agresiones que, en los sentidos antes apuntados, y otros difícilmente identificables en este momento, produzca al medio ambiente, teniendo que cambiar los medios y métodos utilizados y reparar los daños causados, siguiendo las órdenes de la dirección de obra o de los organismos institucionales competentes en la materia.

13 OBRA DEFECTUOSA

Cuando la contrata haya efectuado cualquier elemento de la obra que no se ajuste a este Pliego de Condiciones, la dirección técnica de las obras podrá aceptarlo o rechazarlo. En el primer caso, esta fijará el precio que crea justo, de acuerdo con las diferencias que hubiera, y el contratista estará obligado a aceptar dicha valoración. En caso de que no se conforme, deshará y reconstruirá, a su cargo, toda la parte mal ejecutada, de acuerdo con las condiciones que fije la dirección técnica de las obras, sin que ello signifique motivo de prórroga en caso de ejecución .

14 REPLANTEO DE LAS OBRAS

El contratista realizará todos los replanteos parciales que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, los cuales deben ser aprobados por la dirección de la obra. También deberá materializarse, sobre el terreno, todos los puntos de detalle que la dirección considere necesarios para la finalización exacto, en planta y perfil, de las diferentes unidades. Todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para estos trabajos irán a cargo del contratista.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64L0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

15 SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El contratista está obligado a instalar a su cargo las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la obra, tanto en el dicha zona como a los límites y alrededores, así como a cumplir las órdenes a las que hace referencia la cláusula 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

Asimismo, en el plazo de ocho días hábiles, posteriores al inicio de las obras, el contratista estará obligado a instalar, a su cargo, un cartel anunciador de las obras, de acuerdo con los normalizados por el ayuntamiento de Girona. A tales efectos, la dirección facultativa aportará al contratista las características del cartel, así como la situación donde se deberá de instalar.

16 MATERIALES

Además de lo dispuesto en las cláusulas 15, 34, 35, 36 y 37 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, deberán observarse las siguientes prescripciones:

Si las procedencias de los materiales fueran fijadas en los documentos contractuales, el contratista deberá utilizar obligatoriamente dichas procedencias, salvo autorización explícita del director de obra. Si fuera prescindible, a juicio de la Administración, cambiar aquel origen o procedencia, se regirá por lo dispuesto en la cláusula 60 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

Siempre que sea posible, y si así lo determinan los análisis cualitativos correspondientes y lo aprueba la Dirección de Obra, se fomentará el uso de materiales procedentes de la propia obra, como los provenientes de demolición para rellenos, subbases en vialidad, etc.

Si para cumplir las prescripciones del presente Pliego se rechazan materiales procedentes de la explanación, préstamos y canteras, que figuran como utilizables sólo a los documentos informativos, el contratista tendrá la obligación de aportar otros materiales, que cumplan las prescripciones, sin que por ello tenga derecho a un nuevo precio unitario.

El contratista obtendrá, a su cargo, la autorización para el uso de préstamos, e irán también a su cargo todos los gastos, cánones, indemnizaciones, etc., que se presenten, así como los cánones y gastos para la deposición controlada al gestor de residuos o centro de reciclaje autorizado ..

El contratista notificará a la dirección de la obra, con la suficiente antelación, las procedencias de los materiales que se propone utilizar, aportando las muestras y los datos necesarios, tanto con respecto a la cantidad como a la calidad.

Antes de la colocación de cualquier material, el contratista presentará, solicitud del director de la obra, los catálogos, cartas, muestras, certificados de homologación extendidos por una entidad oficial y certificados de garantía y de colada de los materiales a utilizar en la obra.

En ningún caso podrán ser recogidos ni utilizados en la obra materiales, cuya procedencia no haya sido aprobada por el director de las obras.

17 DESVÍOS PROVISIONALES

El contratista ejecutará o condicionará, en el momento oportuno los accesos provisionales para los desvíos que impongan las obras, con relación al tráfico general y en los accesos de los colindantes, de acuerdo con lo definido en el proyecto o con las instrucciones que reciba de la dirección.

Los materiales y las unidades de obra, que comporten las obras provisionales, cumplirán todas las prescripciones del presente Pliego, como si fuesen obras definitivas.

Estas obras serán de abono, salvo que en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se diga expresamente lo contrario, es decir, con cargo a las partidas alzadas que por tal motivo figuren en el presupuesto o, en caso de que no estén, valoradas según los precios de contrato.

Si estos desvíos no fueran estrictamente necesarios para la ejecución normal de las obras, a criterio de la dirección, no serán de abono y, en este caso, si le conviene al contratista facilitará o acelerará la ejecución de las obras.

El contratista deberá mantener los accesos provisionales a la obra en buenas condiciones de circulación, siendo a su cargo el costo.

18 VERTEDEROS

Salvo manifestación expresa en contrario en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, la localización de vertederos, así como los gastos que conlleve su utilización, serán a cargo del contratista, así como los cánones y gastos para la deposición controlada al gestor de residuos o centro reciclaje autorizado.

Se deberá realizar un plan específico de vertederos, donde se recogerán todos los vertederos a emplear en la obra, existentes o aquellos de tierras inertes que se pretenda crear.

Ni el hecho de que la distancia a los vertederos autorizados sea mayor que la que se prevé en la hipótesis hecha en la justificación del precio unitario, que se incluye en los anexos de la memoria, ni la omisión en dicha justificación de la operación de transporte a los vertederos, serán causa suficiente para elalegar modificación del precio unitario, que aparece en el cuadro de precios, o decir que la unidad de obra correspondiente no incluye dicha operación de transporte al vertedero, siempre que los documentos contractuales se fije que la unidad sí la incluye.

Si las mediciones y documentos informativos del proyecto se contempla que el material obtenido de la excavación del esplanament, cimientos o zanjas, se debe utilizar para terraplén, rellenos, etc., y la dirección de obra rechaza este material que no cumple las condiciones del presente pliego, o bien existen residuos o material de posible toxicidad, el contratista deberá transportarlo a vertederos autorizados sin derecho a abono complementario a la correspondiente excavación, ni a incrementar el precio del contrato por haber empleado mayores cantidades de material procedente de préstamos.

En caso de que vayan al vertedero, el contratista se responsabilizará del cumplimiento de las disposiciones vigentes que hagan relación al transporte y vertido de materiales, autorizaciones, permisos necesarios y cañones, así como los cánones y gastos para la deposición controlada en el gestor de residuos o centro de reciclaje autorizado.

Asimismo, el contratista se responsabilizará de la complementación de la normativa vigente en materia de medio ambiente.

El director de las obras podrá autorizar vertidos de tierras en el interior de áreas parcela ▪ ladas, zonas verdes y de equipamiento, con la condición de que los productos vertidos sean expresamente autorizados por la dirección y extendidos y compactados correctamente. Los gastos de dicha extensión y compactación de los materiales serán a cargo del contratista, ya que se consideran incluidas en los precios unitarios. Por otra parte, no se podrá extraer ningún tipo de material de las áreas mencionadas en el párrafo anterior, sin la autorización expresa del director de la obra.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S1X593H124S9J4:0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcioni l'entitat emissora d'aquest document.

El destino y uso de cualquier material que se extraiga de la obra la determinará la dirección técnica de la obra. En caso de que se haga sin su autorización, será a cargo del contratista la reposición del material extraído.

19 EXPROPIACIONES, SERVIDUMBRES, SERVICIOS Y ELEMENTOS AFECTADOS

Con relación a las servidumbres existentes, se regirá por lo estipulado en la cláusula 20 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales. A tal efecto, también se considerarán servidumbres relacionadas con el Pliego de Condiciones aquellas que aparezcan definidas en los planos del proyecto.

Los objetos afectados serán trasladados o retirados por las compañías y organismos correspondientes. Sin embargo, el contratista tendrá la obligación de realizar los trabajos necesarios para la localización, protección o desvío, en todo caso, de los servicios afectados de poca importancia, que la dirección considere conveniente para la mejora del desarrollo de las obras, si bien estos trabajos le serán abonados, bien con cargo a las partidas alzadas existentes a efectos del presupuesto o por unidades de obra, con aplicación de los precios del cuadro núm. 1. En su defecto, se regirá por lo establecido en la cláusula 60 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

Todos aquellos elementos existentes ya sean edificaciones, especies vegetales en general u otros elementos que deban conservarse, se protegerán convenientemente, a fin de asegurar su permanencia hasta la extinción del contrato. A tales efectos, y siguiendo las instrucciones del director de la obra, se señalarán y delimitarán sobre el terreno antes de iniciarse las obras.

Los que se estropeen por motivos imputables al contratista, éste les repondrá a su cargo. El elemento repuesto deberá tener las mismas características que el existente antes de dañarlo.

Cuando sea necesario ejecutar determinadas unidades de obra, en presencia de servidumbres de cualquier tipo, o de servicios existentes que sea necesario respetar, o cuando proceda la ejecución simultánea de las obras y la sustitución o reposición de servicios afectados, el contratista estará obligado a emplear los medios adecuados para la realización de los trabajos con el máximo de cuidado, de manera que se evite una posible interferencia y riesgo de cualquier tipo.

El contratista solicitará a las diferentes entidades suministradoras o propietarios de servicios, planos de definición de la posición de dichos servicios, y localizará y descubrirá las tuberías de servicios enterrados mediante trabajos de ejecución manual. Los gastos originados o disminuciones de rendimiento originadas se considerarán los precios unitarios y no podrán ser objeto de reclamación.

Si como consecuencia de todo lo anterior se efectuarán manual o mecánicamente algunos trabajos o reparar instalaciones afectadas, el coste correspondiente será íntegramente a cargo del contratista.

20 COLOCACIÓN DE SERVICIOS

Se recuerda al contratista que está totalmente prohibido colocar cualquier tipo de servicio dentro del espacio privado, con la excepción de las correspondientes conexiones de desagüe del alcantarillado (sumideros), armarios de BT, etc.

La existencia de un servicio dentro del espacio privado se considerará un vicio oculto y, consecuentemente, el contratista deberá proceder a su reparación con responsabilidad durante el plazo de 15 años, de acuerdo con el artículo 219 de la Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

21 EXISTENCIA DE TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La existencia de determinados viales, que deban mantenerse en servicio durante la ejecución de las obras, no será motivo de reclamación económica por parte del contratista.

El contratista programará la ejecución de las obras de manera que las interferencias sean mínimas y, en su caso, facilitará los desvíos provisionales que sean necesarios dotándolos de la señalización correspondiente, sin que ello sea motivo de incremento del precio del contrato . En caso de que sean necesarios desvíos provisionales, el contratista tomará todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de todos los que circulen.

Los gastos ocasionados por los anteriores conceptos, se considerarán incluidos en los precios de contrato, y en ningún momento podrán ser objeto de reclamación. En caso de que el anterior implique la necesidad de ejecutar determinadas partes de las obras por fases, éstas serán definidas por la dirección de las obras, y el posible coste adicional se considerará incluido en los precios unitarios, como en el apartado anterior.

22 INTERFERENCIA CON OTROS CONTRATISTAS

El contratista programará los trabajos de manera que, durante el período de ejecución de las obras, sea posible realizar trabajos de jardinería, obras complementarias, como la ejecución de redes eléctricas, telefónicas, u otros trabajos. En este caso, el contratista cumplirá las órdenes de la dirección de la obra, referentes a la ejecución de las obras, para las fases que marque la dirección de las obras, a fin de delimitar zonas con determinadas unidades de obra totalmente acabadas y de iniciar los trabajos complementarios mencionados.

Las posibles gastos motivados por eventuales paralizaciones o incrementos de coste, debidos a dicha ejecución por fases, se considerarán incluidos en los precios de contrato, y no podrán ser, en ningún momento, objeto de reclamación.

23 DESVÍO DE SERVICIOS

Antes de comenzar las excavaciones, el contratista, basándose en los planos y datos de que disponga, o mediante el reconocimiento sobre el terreno de los posibles servicios existentes, si es factible, deberá estudiar y replantear sobre el terreno los servicios e instalaciones afectadas, considerar la mejor manera de ejecutar los trabajos para no dañarlos y señalar aquellos que, en último lugar, considere que hay que modificar.

Si el director de la obra está conforme, solicitará de la empresa y organismos correspondientes la modificación de estas instalaciones. Estas operaciones se abonarán según lo especifique en el cuadro de precios núm. 1.

La empresa adjudicataria de las obras de desvío de cualquier servicio existente no tendrá derecho a indemnización por el retraso por dificultades en la ejecución de dichas obras, en caso de que la

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

dirección de obra considere necesaria la adjudicación a otra empresa. En cualquier caso, la empresa contratista principal no tendrá derecho a ningún tipo de indemnización.

24 RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZO DE GARANTÍA

a) Limpieza final de las obras.

El contratista procederá, a su cargo, una vez acabada la obra, y antes de su recepción, a la limpieza general de la obra, retirará los materiales sobrantes o rechazados, escombros, obras auxiliares, instalaciones, almacenes, edificios que según la dirección de obra no se tengan que conservar durante el plazo de garantía y, en general, se deberá dejar la obra ejecutada en perfecto estado de policía.

b) Restauración de las áreas utilizadas para la ubicación de las instalaciones auxiliares.

El contratista procederá, a su cargo, una vez acabada la obra, y antes de su recepción, a la restauración de las áreas que hayan sido utilizadas para la ubicación de las instalaciones auxiliares de la obra (incluyendo las áreas de acopio de materiales y suelos) y, siempre que estas áreas queden fuera del ámbito de actuación, se restituirá el uso original del suelo.

c) Restauración de los vertederos y préstamos de nueva creación.

El contratista procederá, a su cargo, una vez acabada la obra, y antes de su recepción, a la restauración de las áreas que hayan sido utilizadas para verter o extraer tierras y, siempre que estas áreas queden fuera del ámbito de actuación, se restituirá el uso original del suelo.

d) Recepción de las obras.

Una vez finalizadas las obras y antes de proceder a su recepción, la dirección técnica de las obras practicará un reconocimiento exhaustivo en presencia del contratista. Si las obras se hallasen en estado de ser admitidas iniciarán los trámites para su recepción. Cuando las obras no estén en estado de ser recibidas se hará constar y se darán al contratista las instrucciones oportunas para arreglar los desperfectos observados, fijándose un plazo para subsanarlos, terminado el cual la dirección técnica efectuará un nuevo reconocimiento y , en el caso de que los arreglos se hayan efectuado correctamente, se iniciarán los trámites para su recepción.

Antes de la recepción, y de acuerdo con lo especificado en el presente Pliego, el contratista aportará la dirección técnica toda la documentación necesaria sobre los servicios realmente ejecutados.

Asimismo y previo a la recepción, el contratista aportará la dirección facultativa las actas de recepción firmadas, por las diferentes compañías, de todos los servicios: agua, teléfono, gas y media y baja tensión, y en cuanto a la legalización de la instalación de alumbrado, riego en baja tensión y cualquier otro tipo de instalación eléctrica, deberá aportar toda la documentación necesaria (proyectos, visados, boletines, actas de inspección y control, certificado de instalaciones, contrato de mantenimiento, carpeta de baja tensión y los diferentes impresos), de acuerdo con la normativa vigente. También dispondrá todo lo necesario para hacer todas las pruebas de recepción que pida la Dirección

de obra, aunque no estén expresamente definidas en este pliego, tanto de día como de noche, incluido aportando un grupo electrógeno en el caso de que no haya corriente eléctrica en la obra.

En caso de recepciones parciales, se regirá por lo dispuesto en el artículo 218.5 de la Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Plazo de garantía.

El plazo de garantía de la obra será de un (1) año, contado a partir de la firma del acta de recepción, salvo que en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, o en el contrato, se modifique expresamente este plazo .

Este plazo se extenderá a todas las obras ejecutadas bajo el mismo contrato (obra principal, balizamiento, señalización, plantaciones, alumbrado, instalaciones eléctricas, obras auxiliares, etc.).

En el caso del alumbrado será imprescindible la aportación de un contrato de mantenimiento firmado con 3 originales (uno para la EIC, uno para la propiedad y una para el mismo instalador).

En caso de que la obra se arruine, una vez agotado el plazo de garantía, por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el plazo de 15 años a contar desde la recepción, de acuerdo con el artículo 219 de la Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

25 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

La conservación de la obra son los trabajos de limpieza, acabados, reparación y todos aquellos trabajos que sean necesarios para mantener las obras en perfecto estado de funcionamiento y policía. Dicha conservación se extiende a todas las obras ejecutadas sobre el mismo contrato (obra principal, señalización, plantaciones, alumbrado, instalaciones eléctricas, etc.).

Además de lo que se prescribe en el presente artículo, se regirá por lo dispuesto en la cláusula 22 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

El presente artículo será de aplicación desde la orden de inicio de las obras hasta su recepción. Todos los gastos originados por este concepto serán de cuenta del contratista.

También será a cargo del contratista la reposición de elementos que se hayan deteriorado o que hayan sido objeto de robo. El contratista deberá tener en cuenta, en el cálculo de sus previsiones económicas, los gastos correspondientes a dichas reposiciones o en los seguros que sean convenientes.

26 CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN

Dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción de las obras, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación del contrato.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio oa instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste es favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo vicios ocultos, procediéndose a la devolución o cancelación ▪ instalación de la garantía, a la liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X59H124S9G4I10U1Y por comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcona l'entitat emissora d'aquest document.

27 PRECIOS UNITARIOS

El precio unitario, que aparece en letras en el cuadro de precios núm. 1, será el que se aplicará a las mediciones para obtener el importe de ejecución material de cada unidad de obra.

Complementariamente a lo prescrito en la cláusula 51 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, los precios unitarios que figuran en el cuadro de precios núm. 1 incluyen siempre, salvo prescripción expresa en contra del documento contractual el siguiente: suministro (incluido derechos de patente, canon de extracción, etc.), transporte, acopio, manipulación y utilización de todos los materiales usados en la ejecución de la correspondiente unidad de obra; los gastos de mano de obra, maquinaria, medios auxiliares, herramientas, instalaciones, normalmente o incidentalmente, necesarias para acabar la unidad correspondiente, y los costes indirectos.

La descomposición de los precios unitarios que figura en el cuadro de precios núm. 2 es de aplicación exclusiva a las unidades de obra incompletas; el contratista no podrá reclamar modificación de los precios en letra del cuadro núm. 1 para las unidades totalmente ejecutadas, por errores y omisiones en la descomposición que figura en el cuadro núm. 2.

Incluso la justificación del precio unitario que aparece en el correspondiente anexo a la memoria, se utilizan hipótesis no coincidentes con la forma real de ejecutar las obras: jornales y mano de obra necesaria; cantidad, tipo y coste horario de maquinaria; precio y tipo de materiales básicos; procedencia o distancias de transporte, número y tipo de operaciones necesarias para completar la unidad de obra; dosificación, cantidad de materiales, proporción de diferentes componentes o diferentes precios auxiliares, etc. Dichos costes no podrán argüirse como base para la modificación del correspondiente precio unitario, ya que los costes se han fijado para justificar el importe del precio unitario, y están contenidos en un documento formalmente informativo.

La descripción de las operaciones y materiales necesarios para ejecutar cada unidad de obra, que figura en los correspondientes artículos del presente pliego, no es exhaustiva sino enunciativa, para la mejor comprensión de los conceptos que comprende la unidad de obra. Por ello, las operaciones o materiales no relacionados, pero necesarios para ejecutar la unidad de obra en su totalidad, forman parte de la unidad y, consecuentemente, se consideran incluidos en el precio unitario correspondiente.

28 PARTIDAS ALZADAS

Las partidas que figuran como "abono íntegro" a las Condiciones Técnicas Particulares, los cuadros de precios o en los presupuestos parciales o generales, se pagarán íntegramente al contratista, una vez realizados los trabajos a los que corresponden.

Las partidas alzadas "a justificar" se pagarán de acuerdo con lo estipulado en la cláusula 52 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales; se justificarán a partir del cuadro núm. 1 y, en su defecto, a partir de los precios unitarios de la justificación de precios.

En caso de abono "según factura", el contratista tendrá en cuenta, en el cálculo de su oferta económica, los gastos correspondientes a pagos por administración, ya que se abonará únicamente el importe de las facturas.

29 ABONO DE UNIDADES DE OBRA

Los conceptos medidos para todas las unidades de obra, y la manera de abonarse de acuerdo con el cuadro de precios núm. 1, se entenderá que se refieren a unidades de obra totalmente acabadas.

El cálculo de la proposición económica se deberá tener en cuenta que cualquier material o trabajo necesario para el correcto acabado de la unidad de obra, o para asegurar el perfecto funcionamiento de la unidad ejecutada con relación al resto de obra realizada, se considerará incluido en los precios unitarios del contrato y no podrá ser objeto de sobreprecio.

La omisión ocasional de dichos elementos en los documentos del proyecto no podrá ser objeto de reclamación, ni de precio contradictorio, porque se consideran expresamente incluidos los precios del contrato.

Los materiales y operaciones mencionados son los que se consideran necesarios y de obligado cumplimiento a la normativa relacionada en el apartado 32.

30 REVISIÓN DE PRECIOS

La revisión de precios se rige por lo dispuesto en los artículos 77 a 82 de la Ley de Contratos del Sector Público. La revisión procederá si el contrato ha sido ejecutado en el 20% de su importe y si ha transcurrido un año desde la adjudicación.

El pliego de cláusulas administrativas particulares o el contrato deberán detallar, en su caso, la fórmula o sistema de revisión aplicable.

31 DISPOSICIONES APLICABLES

Además de las disposiciones mencionadas explícitamente en los artículos del presente Pliego, serán de aplicación las siguientes disposiciones:

-Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público (en vigor desde 30/04/2008)

- Capítulo IV del Título V del Libro II, comprensivo de los artículos 253 a 260, ambos inclusive del texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio.

- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, en tanto no se oponga a lo establecido en la LCSP.

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, en todo aquello que no se oponga a lo establecido en la LCSP.

- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se establezcan para la contratación de estas obras.

- Condiciones Técnicas de elementos simples y compuestos de edificación, urbanización e ingeniería civil, Instituto de la Construcción de Cataluña.

- Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones, Dirección General de Obras Hidráulicas del MOPU

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 571X993H124S6V41001Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- NTE, Normas Tecnológicas de la Edificación, en todo aquello que no contradigan las Exigencias Básicas (EB) contenidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.

- Normas UNE declaradas de obligado cumplimiento para Órdenes Ministeriales de 5 de julio de 1967 y de 11 de mayo de 1971, Normas UNE citadas en los documentos contractuales y, complementariamente, el resto de las Normas UNE vigentes.

- Normas NLT del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo "José Luis Escario", Normas DIN, ASTM y otras normas vigentes en otros países, siempre que sean mencionadas en un documento contractual.

- Decreto 136/1960, de 4 de febrero de 1960, por el que se convalidan las tasas de los laboratorios del Ministerio de Obras Públicas.

- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02).

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, modificada por Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social.

- Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 20 de julio, aprobado por el Real Decreto 833/1988 excepto los Artículos 50,51 y 56, derogados por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos; así como el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, que modifica el citado Reglamento, en la medida en que no se opongan a la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

- Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de los residuos.

- Ley 15/2003, de 13 de junio, de modificación de la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de los residuos. Decret 201/1994, de 26 de julio, regulador de los derribos y otros residuos de la construcción.

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero; con la modificación incorporada al RD 105/2008, de 1 de febrero.

- Decreto 161/2001, de 12 de junio, de modificación del Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los escombros y otros residuos de la construcción.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y derribo.

- Decreto 93/1999, de 6 de abril, de procedimientos de gestión de residuos.

- Decreto 34/1996 de 9 de enero, por el que se aprueba el Catálogo de Residuos de Cataluña.

- Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 34/1996, de 9 de enero, por el que se aprueba el Catálogo de Residuos de Cataluña.

- Decreto 1/1997, de 7 de enero de 1997, sobre la disposición del rechazo en depósitos controlados.

- ORDEN de 6 de septiembre de 1988, sobre prescripciones en el tratamiento y la eliminación de los aceites usados. DOGC núm. 1055, de 14 de octubre de 1988.

- Ley 7/1993, de 30 de septiembre, de Carreteras.

- Ley 6/2005, de 2 de junio, de modificación de la Ley 7/1993, de 30 de septiembre, de carreteras.

- Norma 3.1-IC. Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1999 y modificada parcialmente por la Orden Ministerial de 13 de septiembre de 2001.

- Norma 6.1 y 2-IC. Secciones de Firmes, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden FOM / 3460/2003, de 28 de noviembre.

- "Secciones estructurales de firmes urbanos en sectores de nueva construcción", los ingenieros E. Alabern y C. Guilemany (1990).

- Pliego de Condiciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales (PG3 / 75), aprobado por O.M. de 6 de febrero de 1976 y por la Orden de 2 de julio de 1976 por la que se da efecto legal a su publicación, y sus posteriores modificaciones:

- O.C. 292/86 T. Asunto: Marcas viales (Mayo 1986) (Derogada por el O.C. 325/97 T).

- O.M. de 31-7-86 por la que se aprueba la instrucción de la Dirección General de Carreteras sobre secciones de firmes en autovías (Derogada por la OM 23-5-89 que aprueba la Instrucción 6.1 y 2-IC sobre secciones de firme).

- O.C. 293/86 T Sobre aglomerantes bituminosos (23-12-86).

- O.C. 294/87 T "Recomendaciones sobre riegos con aglomerantes hidrocarbonatados" (28-5-87). (Derogada por el O.C. 5/2001).

- O.C. 295/87 T "Recomendaciones sobre elementos metálicos para hormigón armado o pretensado" (6-8-87).

- O.M. de 21-1-88. Oficializa las modificaciones realizadas por el O.C. 293/86 T y por el O.C. 295/87 T).

- O.C. 297/88 T "Recomendaciones sobre estabilizaciones" in situ "y tratamientos superficiales con aglomerantes hidrocarbonatats" (29-3-88). (Derogada por el O.C. 5/2001).O.C. 299/89 T "Recomanacions sobre mescles bituminoses en calent". (Derogada per l'O.C. 5/2001).

- O.M. de 8-5-89. Modifica parcialmente artículos referidos a lazos bituminosos.

- O.M. de 28-9-89. Revisa el artículo 104 (Desarrollo y control de las obras).

- O.C. 311/90 C y E "Pliegos de prescripciones técnicas y pavimentos de hormigón vibrado" (23-3-90). (Derogada por el O.C. 5/2001).

- O.C. 322/97 "Aglomerantes bituminosos de reología modificada y mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura de pequeño espesor" (24-2-97). (Derogada por el O.C. 5/2001).

- O.C. 325/97 T Sobre señalización, balizamiento y defensa de las carreteras referente a sus materiales constituyentes (30-12-97).

- O.M. de 27-12-99. (BOE 22-1-00). Revisa, deroga e incluye diferentes artículos referidos a aglomerantes bituminosos e hidráulicos.

- O.M. de 28-12-99 (BOE 28-1-00) .. Revisa, deroga e incluye diferentes artículos referidos a materiales para señalización horizontal y vertical. Oficializa las modificaciones realizadas por el O.C. 325/97 T.

- O.C. 326/00 Sobre geotecnia vial en lo referente a materiales para la construcción de explanaciones y drenajes.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 51X593H124S641U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- O.C. 5/2001 Sobre riegos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigón (esta Orden se modificó muy ligeramente por la O.C. 5bis / 02 y por la O.C. 10bis / 02).

- Orden FOM / 475/2002, de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Plecde Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativas a hormigones y aceros (BOE de 6 de marzo).

- Orden FOM / 1382/2002, de 16 de mayo. (Corrección de erratas BOE 26/11/02). Oficializa las modificaciones realizadas por la O.C. 326/00).

- O.C. 10/2002 Sobre capas estructurales de firmes (modificada ligeramente por la O.C. 10bis / 02).

- Orden FOM / 891/2004, de 1 de marzo. (Corrección de erratas BOE 05.25.04). Oficializa las modificaciones realizadas por las O.C. 5/01 y O.C. 10/02).

- O.C. 21/2007 Sobre el uso y especificaciones que deben cumplir las mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).

- Orden FOM / 3818/2007, de 10 de diciembre por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera. (BOE 27/12/07).

- Orden Circular 8/01 con la que se inicia el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Conservación de Carreteras (PG-4), sobre reciclado de firmes.

- Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras (IAP), aprobada por la Orden de 12 de febrero de 1998, modificada parcialmente (derogados los apartados 3.2.4.2 "Acciones sísmicas" y 4.1.2.b) " situaciones accidentales de sismo ") por el RD 637/07, de 18 de mayo, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Puentes (NCSP-07).

- Norma de Construcción Sismorresistente: Puentes (NCSP-07), aprobada por Real Decreto 637/07, de 18 de mayo.

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), aprobado por el RD 2661/1998, de 11 de diciembre.

- Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por RD 1371/2007, de 19 de octubre, que deroga el Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas, a las obras de construcción (RY-85); el Pliego de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88); y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90).

- Instrucción H.A. para estructuras de acero del Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción, en aquellos puntos no especificados en el presente Pliego o en las Instrucciones Oficiales.

- Pliego de condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.

- Instrucción del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torraja para tubos de hormigón armado o pretensado. (Septiembre de 2007).

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, aprobado por Orden de 15 de septiembre de 1986 (BOE n. 228, de 23 de septiembre) y corrección de errores BOE n. 51, de 28 de febrero de 1987.

- Instrucción 5.2-IC. Drenaje Superficial, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden de 14 de mayo de 1990.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua, aprobado por Orden 07.28.1974 (BOE n. 236 y n. 237) y modificaciones Orden 06/20/1975 y Orden 23/12/1975.

- Pliego de condiciones facultativas generales para obras de abastecimiento de aguas, aprobado por OM de 7 de enero de 1978 y para obras de saneamiento, aprobado por OM de 23 de agosto de 1949.

- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

- Normas y Costumbres particulares de las compañías suministradoras y de servicios afectados (agua, electricidad, teléfono y gas).

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, aprobado por Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, (BOE n. 68 de 19 / 3/2008) (entrada en vigor el 19 de septiembre de 2008), que deroga el Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (efectos de la derogación diciembre de 19 de septiembre de 2010).

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, aprobado por RD 3275/82, de 12 de noviembre.

- Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, aprobadas por Orden de 6 de julio de 1984 (BOE n. 183), complementadas por Orden de 18 de octubre de 1984 (BOE n. 256), actualizadas por Orden de 27 de noviembre de 1987 que actualiza actualiza las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 (BOE n. 291); Orden de 23 de junio de 1988, que actualiza las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 07, MIE-RAT 09, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE -RAT 18 (BOE n. 160 y corrección de error BOE n. 237 de 03/10/1988); Orden de 16 de abril de 1991, que modifica el punto 3.6 de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 06 (BO n. 98); Orden de 16 de mayo de 1994, que adapta al progreso técnico la Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 02 (BOE n. 131); Orden de 15 de diciembre de 1995, que adapta al progreso técnico la Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 02 (BOE n. 5, de 01.05.1996); Orden de 10 de marzo de 2000 que modifica las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 06, MIE-RAT 14, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE RAT 18 y MIE-RAT 19 (BOE n. 72 y corrección de errores BOE n. 250 de 18/10/2000).

- Instrucciones interpretativas de las MI del Reglamento Electrotécnico para BT, publicadas en el DOGC.

- Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbrado para la protección del medio nocturno (DOGC n. 3407), y el Decreto 82/2005, de 3 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento que la desarrolla (DOGC n. 4378).

- Recomendaciones sobre alumbrado de vías públicas CIE, publicación núm. 12.

- Real Decreto 2642/1985, de 18 de diciembre, por lo que se declara de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los candelabros metálicos ▪ licos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía, con corrección de errores en el BOE n. 67, de 19 de marzo de 1986; modificación del Anexo por Orden

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:00 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 51X593H124S641U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

de 11 de julio de 1986; modificado por el Real Decreto 2698/1986, de 19 de diciembre; derogado, en lo que hace referencia a normas técnicas y homologación, por el Real Decreto 105/1988, de 12 de febrero; modificados los Artículos 2, 4 Y 5, añadidos dos nuevos Artículos y renumerado el artículo 6 como Artículo 8, por el Real Decreto 401/1989, de 14 de abril; sustituido el Anexo por Orden de 16 de mayo 1989; y derogado parcialmente de todo lo coincidente con lo contenido en la Directiva 89/106 / CEE para estos productos.

- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el suministro de energía (Decreto de 12 de mayo de 1954).

- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, aprobados por el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio.

- Reglamento de redes y acometidas de servicios de combustibles gaseosos, aprobado por Orden Ministerial de 18 de noviembre de 1974, en todo aquello que no se opone al. Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, aprobados por el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio.

- Orden de 4 de junio de 1973 por la que se adoptan oficialmente para la Dirección de Obras del Ministerio de la Vivienda el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1960 (BOE n. 141 a 147).

- Ley 19/2001, de 19 de diciembre, de reforma del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo (BOE n. 304) .

- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto legislativo 339/1990, de 2 de marzo. (BOE n. 306).

- Norma 8.1-IC. Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden de 28 de diciembre de 1999 (BOE n. 25 de 01/29/2000).

- Norma 8.2-IC. Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden de 16 de julio de 1987 (BOE n. 185), corrección de errores en BOE n. 233 de 09.29.1987.

- Norma 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y acabado de obras fijas fuera de poblado, aprobada por la Orden de 31 de agosto de 1987.

- Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril; desarrollado por Orden de 2 de octubre de 1985; corrección de errores en el BOE n. 302, de 18 de diciembre 1985; y modificado el Artículo 109 por Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero.

- Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobadas por Orden de 13 de septiembre de 1985, determinadas ITC de los capítulos III y IV; Orden de 2 de octubre de 1985, ITC de los capítulos V, VI y IX; Orden de 3 de febrero 1986, ITC 12.0-01 e ITC 12.0-02; Orden de 3 de junio de 1986, modifica la ITC 06.0.07; Orden de 22 de marzo de 1988, ITC de los capítulos II, IV Y XIII; Orden de 27 de marzo de 1990, ITC 04.7.05 del capítulo IV; Orden de 16 de abril de 1990, ITC del capítulo VII; Orden de 16 de octubre de 1991, ITC 07.1.04 del capítulo VII (derogada por Orden ITC / 2585/2007, de 30 de agosto de 2007); Orden de 19 de abril de 1994, determinadas ITC relativas a los capítulos IV y V; Orden de 16 de julio de 1998, ITC 12.0.04 del capítulo

- XII (derogada por Orden ITC / 1683/2007, de 29 de mayo); Orden de 26 de abril de 2000, .ITC 02.08.01 del capítulo XII; Orden ITC / 1683/2007, de 29 de mayo, ITC 09.0.02, 12.0.01 y 12.0.02; Orden ITC / 2585/2007, de 30 de agosto, ITC 2.0.02.

- Reglamento de Explosivos e Instrucciones Técnicas Complementarias 1 a 25 inclusive, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero (BOE n. 61), corrección de errores en el BOE n. 157, de 2 de julio de 1998; modificados determinados preceptos y las ITC 1, 18 y 20 y añadidos los anexos I y II, por Real Decreto 277/2005, de 11 de marzo; sustituida ITC 10, por Orden PRE / 252/2006, de 6 de febrero; añade apartado 5 al ITC 25, por Orden PRE / 848/2006; añade apartado 3 al ITC 19 y sustituye las 8, 15 y 23, por Orden PRE / 174/2007, de 31 de enero.

- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

- Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, modificados los artículos 18, 19 y 22 e incluido en el artículo 18 bis por Decreto Legislativo 6/1994, de 13 de julio .

- Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad y la nueva redacción del Capítulo 6 por el Decreto 204/1999, de 27 de julio con corrección de errores en el DOGC n. 3048, de 3 de enero de 2000.

- La legislación que sustituya, modifique o complemente las disposiciones mencionadas y la nueva legislación aplicable que se promulgue, siempre que esté vigente con anterioridad a la fecha del contrato.

- En caso de contradicción o simple complementación de diversas normas, se tendrán en cuenta, en todo momento, las condiciones más restrictivas.

32 DISPOSICIONES APLICABLES DE ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL

32.1 Legislación de disposición general

32.1.1 De ámbito estatal

- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

32.1.2 De ámbito autonómico

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental.

- Decreto 136/1999, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general de desarrollo de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la administración ambiental, y se adaptan sus anexos

- Decreto 143/2003, de 10 de junio, de modificación del Decreto 136/1999, por el que se aprueba el despliegue de la ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la administración ambiental, y se adaptan sus anexos.

- Ley 4/2004, de 1 de julio, reguladora del proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental a lo establecido en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental.

32.2 Legislación de urbanismo y construcción sostenible

32.2.1 De ámbito autonómico

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X599H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Directiva 20001/42 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

32.2.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

- Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, para instalaciones fotovoltaicas.

32.2.3 De ámbito autonómico

- Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

- Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo.

32.3 Legislación de suelos y geología

32.3.1 De ámbito comunitario

- Directiva 96/61 / CE del Consejo de 24 de septiembre, relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación.

32.3.2 De ámbito estatal

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades. potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaraÂción de suelos contaminados.

32.3.3 De ámbito autonómico

- Orden de 6 de junio de 1988, de desarrollo parcial del Decreto 343/1983, de 15 de julio, sobre normas de protección del medio ambiente de aplicación a las actividades extractivas.

- Ley 6/1993, de 5 de julio, reguladora de los residuos.

- Decreto 396/2006, de 17 de octubre, por el que se regula la intervención ambiental en el procedimiento de licencia urbanística para mejora de fincas rústicas que se efectúen con aportación de tierras procedentes de obras de la construcción.

32.4 Legislación del cicle del agua

32.4.1 De ámbito comunitario

- Directiva 96/61 / CE del Consejo de 24 de septiembre, relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación.

- Directiva 2006/11 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.

- Directiva 2006/118 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

- 32.4.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.

- Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobada por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, con el fin de incorporar a la legislación interna la Directiva del Consejo 80/68 / CEE de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.

- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrolla del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecía las normas aplicables al Tratamiento de las aguas residuales

- Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan Objetivos de calidad para determinadas substancias contaminantes y se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y control integrados de la contaminación.

- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV , V, VI Y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.

- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los Criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

- Resolución de 10 de julio de 2006, de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, por la cual se declaran las Zonas Sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias.

- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobada por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

- 32.4.2 De ámbito autonómico

- Decreto 328/1988, de 11 de octubre, por el que se establecen normas de protección y adicionales en materia de procedimiento en relación con varios acuíferos de Cataluña.

- Decreto 83/1996, de 5 de marzo, sobre medidas de regularización de vertidos de aguas residuales.

- Resolución MAB / 124/2002, de 11 de enero, por la que se da publicidad a la relación de las zonas sensibles correspondientes a las cuencas internas de Cataluña y de las zonas sensibles por eutrofización potencial en las zonas costeras

- Decreto 130/2003, de 13 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios públicos de Saneamiento

- Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Orden MAH / 122/2004, de 13 de abril, por la que se aprueban los modelos de declaración de vertido.

- Decreto 47/2005, de 22 de marzo, de modificación del Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua.

32.5 Legislación de contaminación atmosférica

32.5.1 De ámbito comunitario

- Directiva 96/62 / CE, de 26 de septiembre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente.

- Directiva 1999/30 / CE del Consejo de 22 de abril de 1999 relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.

- Directiva 2000/69 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, sobre los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente.

- Directiva 2002/80 / CE de la Comisión, de 3 de octubre de 2002, por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 70/220 / CEE del Consejo relativa a las medidas que deben adoptarse contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor.

32.5.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

- Real Decreto 1357/1998, de 26 de junio, por el que se modifica el artículo 2 del Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.

- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y control integrados de la contaminación

- Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relaciones con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benzeno y monóxido de carbono

- Resolución de 11 de septiembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se Dispone la publicación del Acuerdo de 25 de julio de 2003, del Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Programa Nacional de Reducción progresiva de Emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx), COMPUESTOS orgánicos volátiles (COV) y amoniaco (NH3).

- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desenvolupament y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y control integrados de la contaminación.

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

32.5.3 De ámbito autonómico

- Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico.

- Decreto 322/1987, de 23 de septiembre, de desarrollo de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

- Ley 7/1989, de 5 de junio, de modificación parcial de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico

- Ley 6/1996, de 18 de junio, de modificación de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico.

- Decreto 398/1996, de 12 de diciembre, regulador del sistema de planes graduales de reducción de emisiones a la atmósfera.

- Ley 7/98, de 5 de junio que modifica la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de Protección del ambiente atmosférico.

- Decreto 152/2007, de 10 de julio, de aprobación del Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en los municipios declarados zonas de protección especial del ambiente atmosférico mediante el Decreto 226/2006, de 23 de mayo.

32.6 Legislación de contaminación acústica

32.6.1 De ámbito comunitario

- Directiva 2002/49 / CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

32.6.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en el Referente a la Evaluación y gestión del ruido ambiental.

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en el Referente a zonificación acústica, Objetivos de calidad y Emisiones acústicas.

- Medidas para la coordinación de la ley 16/2002 de protección contra la contaminación acústica con las previsiones del Real Decreto 1367/2007 de desarrollo de la Ley 37/2003 del ruido.

32.6.3 De ámbito autonómico

- Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.

32.7 Legislación de contaminación luminosa

32.7.1 De ámbito autonómico

- Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbrado para la protección del medio nocturno.

- Decreto 82/2005, de 3 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbrado para la protección del medio nocturno.

32.8 Legislación de contaminación electromagnética

32.8.1 De ámbito comunitario

- Recomendación del Consejo, de 12 de julio de 1999 relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz).

32.8.2 De ámbito estatal

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:09 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las Emisiones radioeléctricas y Medidas de protección sanitaria frente a Emisiones radioeléctricas

- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y de gestión de residuos.

32.9 Legislación de residuos

32.9.1 De ámbito comunitario

- Directiva 2006/12 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos.

32.9.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.

- Real Decreto 1406/1989, de 10 Noviembre, por lo que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

- Orden de 28 de febrero de 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. ACEITES usados.

- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos tóxicos y Peligrosos, aprobada mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

- Orden de 7 de diciembre de 2001 modificando el Real DL 1406/1989, sobre limitaciones en el uso de ciertas substancias peligrosas.

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depositado en Vertedero.

- Orden 304 / MAM / 2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminaciones de residuos y la lista europea de residuos. Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

32.9.3 De ámbito autonómico

- Orden de 6 de septiembre de 1988, sobre prescripciones en el tratamiento y eliminación de los aceites usados.

- Decreto Legislativo 2/1991, de 26 de septiembre, por el que se aprueba la refundición de textos legales vigentes en materia de residuos industriales.

- Ley 6/1993, de 5 de julio, reguladora de los residuos.

- Decreto 115/1994, de 6 de abril, reguladora del Registro General de Gestores de Residuos.

- Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los escombros y otros residuos de la construcción.

- Decreto 34/1996, de 9 de enero, por el que se aprueba el Catálogo de Residuos de Cataluña.

- Decreto 1/1997, de 7 de enero, sobre la eliminación de los residuos en depósitos controlados.

- Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre Procedimientos de Gestión de Residuos.

- Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 34/1996, de 9 de enero, por el que se aprueba el Catálogo de Residuos de Cataluña.

- Decreto 161/2001, de 12 de junio, de modificación del Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los escombros y otros residuos de la construcción.

- Decreto 219/2001, de 1 de agosto, por el que se deroga la disposición adicional tercera del Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimientos de gestión de residuos.

- Ley 15/2003, de 13 de junio, de modificación de la Ley 6/1993, de 5 de julio, reguladora de los residuos.

- Ley 9/2008, de 10 de julio, de modificación de la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de los residuos.

- Ley 8/2008, de 10 de julio, de financiación de las infraestructuras de gestión de los residuos y de los cánones sobre la eliminación de los residuos.

32.10 Legislación de patrimonio cultural

32.10.1 De ámbito estatal

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías pecuarias.

32.10.2 De ámbito autonómico

- Ley 9/1993, de 30 de septiembre, de patrimonio cultural catalán.

- Decreto 78/2002, de 5 de mazo, del Reglamento de Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico.

32.11 Legislación de medio natural, vegetación

32.11.1 De ámbito comunitario

- Directiva 92/43 / CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora (Directiva Hábitats).

32.11.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece Medidas para contribuir a Garantiza la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats naturales y de la Fauna y Flora Silvestres.

- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

32.11.3 De ámbito autonómico

- ORDEN de 5 de noviembre de 1984 sobre protección de plantas de la flora autóctona amenazada en Cataluña.

- Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales, modificada por el D. Leg. 11/1994, de 26 de julio, de la Generalitat de Cataluña.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Decreto 120/1989, de 17 de abril, sobre declaración de arboledas monumentales, de interés comarcal y de interés local.

- Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, del Plan de espacios naturales, de la Generalitat de Cataluña.

- Decreto 64/1995 de 7 de marzo de prevención de incendios forestales. Generalitat de Cataluña.

- Decreto 130/1998, de 12 de mayo, por el que se establecen medidas de prevención de incendios forestales en las áreas de influencia de carreteras, de la Generalitat de Cataluña.

- Decreto 166/1998, de 8 de julio, de regulación del acceso motorizado al medio natural.

- Orden MAH / 228/2005, de 2 de mayo, de declaración de árboles monumentales y de actualización del inventario de los árboles y arboledas declarados de interés comarcal y local.

- Decreto 123/2005, de 14 de junio, de medidas de prevención de los incendios forestales en las urbanizaciones sin continuidad inmediata con la trama urbana.

- Ley 12/2006, de 27 de julio, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las leyes 3/1988 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985, de espacios naturales , de la Ley 9/1995, del acceso motorizado al medio natural, y de la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental.

- ACUERDO GOV / 112/2006, de 5 de septiembre, por el que se designan zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC).

- Resolución AAR / 2999/2007, de 28 de septiembre, por la que se prohíbe la plantación en espacios públicos de especies susceptibles al fuego bacteriano (Erwinia amylovora).

32.12 Legislación de medio natural, fauna

32.12.1 De ámbito comunitario

- Directiva 79/409 / CEE del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres.

- Directiva 92/43 / CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora (Directiva Hábitats).

- Directiva 94/24 / CEE del Consejo, de 8 de junio de 1994 por la que se modifica el anexo II de la DIRECTIVA 79/409 / CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres.

- Acuerdo GOV / 112/2006, de 5 de septiembre, por el que se designan zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC).

32.12.2 De ámbito estatal

- Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece Medidas para contribuir a Garantiza la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats naturales y de la Fauna y Flora Silvestres.

- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

32.12.3 De ámbito autonómico

- ORDEN de 23 de noviembre de 1994, por la que se amplía la relación de especies protegidas en Cataluña.

- ORDEN, de 10 de abril de 1997, por la que se amplía la relación de especies protegidas en Cataluña.

- LEY 22/2003, de 4 de julio, de protección de los animales.

- Ley 12/2006, de 27 de julio, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las leyes 3/1988 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985, de espacios naturales , de la Ley 9/1995, del acceso motorizado al medio natural, y de la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental.

32.13 Legislación de movilidad

32.13 .1 De ámbito autonómico

- Texto refundido de la Ley de Urbanismo Decreto Legislativo 1/2005.

- Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo.

- Ley 9/2003, de 13 de junio de movilidad.

- Decreto 344/2006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada.

- Decreto 135/1995 código de accesibilidad de Cataluña.

Barcelona, Marzo 2022

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Fecha: 2022.05.03 10:49:28 +02'00'

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 10:50:58 +02'00'

Jokin Santiago
Arquitecto

Marta Sola
Arquitecta

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

02. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X59H1245S9410U1 i/o comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcioni l'entitat emissora d'aquest document.

B - MATERIALES Y COMPUESTOS

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B01 - LÍQUIDOS

B011 - AGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Aguas utilizadas para alguno de los usos siguientes:
- Elaboración de hormigón
- Elaboración de mortero
- Elaboración de pasta de yeso
- Riego de plantaciones
- Conglomerados de grava-cemento, tierra-cemento, grava-emulsión, etc.
- Humectación de bases o subbases
- Humectación de piezas cerámicas, de cemento, etc.

CARACTERISTICAS GENERALES:
Pueden utilizarse las aguas potables y las sancionadas como aceptables por la práctica.
Se pueden utilizar aguas de mar o salinas, análogas para la confección o curado de hormigones sin armadura. Para la confección de hormigón armado o pretensado se prohíbe el uso de estas aguas, salvo que se realicen estudios especiales.
Se podrá utilizar agua reciclada proveniente del lavado de los camiones hormigonera en la propia central de hormigón, siempre que cumpla las especificaciones anteriores y su densidad sea <= 1,3 g/m3 y la densidad total sea <=1,1 g/cm3

El agua a utilizar ya sea en el curado como en el amasado del hormigón, no debe contener ninguna sustancia perjudicial en cantidades que puedan afectar a las propiedades del hormigón o a la protección del armado.
Si tiene que utilizarse para la confección o el curado de hormigón o de mortero y si no hay antecedentes de su utilización o existe alguna duda sobre la misma se verificará que cumple todas y cada una de las siguientes características:
Potencial de hidrógeno pH (UNE 83952): >= 5
Total de sustancias disueltas (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Sulfatos, expresados en SO4- (UNE 83956)
- Cemento SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Otros tipos de cemento: <= 1 g/l (1.000 ppm)

Ión cloro, expresado en Cl- (UNE 7178)
- Agua para hormigón armado: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Agua para hormigón pretensado: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Agua para hormigón en masa con armadura de fisuración: <= 3 g/l (3.000 ppm)

Hidratos de carbono (UNE 7132): 0
Sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
Armado: <= 0,4% peso de cemento
En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

OPERACIONES DE CONTROL:
Antes del inicio de la obra y si no se tienen antecedentes del agua que se va a utilizar, o se tienen dudas, se analizará el agua para determinar:
- Potencial de hidrógeno pH (UNE 83952)
- Contenido de sustancias disueltas (UNE 83957)
- Contenido de sulfatos, expresados en SO4 (UNE 83956)
- Contenido de ión CI- (UNE 7178)
- Contenido de hidratos de carbono (UNE 7132)
- Contenido de sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235)

En caso de utilizar agua potable de la red de suministro, no será obligatorio realizar los ensayos anteriores.
En otros casos, la DF o el Responsable de la recepción en el caso de centrales de hormigón preparado o de prefabricados, dispondrá la realización de los ensayos en laboratorios contemplados en el apartado 78.2.2.1 de la EHE, para comprobar el cumplimiento de las especificaciones del artículo 27 de la EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizaran según las instrucciones de la DF y la norma EHE, realizándose la toma de muestras según la UNE 83951.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará el agua que no cumpla las especificaciones, ni para el amasado ni para el curado.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B03 - ÁRIDOS

B031 - ARENA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B031V004,B0314501,B0315600,B0310020,B0311010,B0310500.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Arena procedente de rocas calcáreas, rocas graníticas, mármoles blancos y duros, o arenas procedentes del reciclaje de residuos de la construcción o demoliciones en una planta legalmente autorizada para el tratamiento de este tipo de residuos.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Arena de mármol blanco
- Arena para confección de hormigones, de origen:

Arena para confección de hormigones, de origen:
- De piedra caliza
- De piedra granítica

- Arena para la confección de morteros
- Arena para relleno de zanjas con tuberías
- Arenas procedentes del reciclaje de residuos de la construcción y demoliciones

CARACTERISTICAS GENERALES:
El contratista someterá a la aprobación de la DF las canteras o depósitos origen de los áridos, aportando todos los elementos justificativos que considere convenientes o que le sean requeridos por el Director de Obra, entre otros:
- Clasificación geológica.
- Estudio de morfología.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4100J1Y, podeu comprovar la vigència de la seva signatura al lloc web https://seu.parlamentcatalunya.cat/verificar/docs

- Aplicaciones anteriores.

La DF podrá rechazar todas las procedencias que, según su criterio, obligarían a un control demasiado frecuente de los materiales extraídos.
Los gránulos tendrán forma redondeada o poliédrica.
La composición granulométrica será la adecuada a su uso, o si no consta, la que establezca explícitamente la DF.
No tendrá margas u otros materiales extraños.
Contenido de piritas u otros sulfuros oxidables: 0%
Contenido de materia orgánica (UNE-EN 1744-1): Color más claro que el patrón
Contenido de terrones de arcilla (UNE 7133): <= 1% en peso
Los áridos no han de ser reactivos con el cemento. No se utilizarán áridos procedentes de rocas blandas, friables, porosas, etc., ni las que contengan nódulos de yeso, compuestos ferrosos, sulfuros oxidables, etc., en cantidades superiores contempladas a la EHE
Los áridos reciclados deberán cumplir con las especificaciones del artículo 28 de la EHE. Además, los que provengan de hormigones estructurales sanos, o de resistencia elevada, serán adecuados para la fabricación de hormigón reciclado estructural, cumpliendo una serie de requisitos:
- Dimensión mínima permitida = 4 mm
- Terrones de arcilla para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 0,6%
- Terrones de arcilla para un hormigón con 100% de árido reciclado: <= 0,25%
- Absorción de agua para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 7%
- Absorción de agua para un hormigón con más del 20% de árido reciclado: <= 5%
- Coeficiente de Los Ángeles: <= 40
- Contenidos máximos de impurezas:
    - Material cerámico: <= 5% del peso
    - Partículas ligeras: <= 1% del peso
    - Asfalto: <= 1% del peso
    - Otros: <= 1,0 % del peso

En los valores de las especificaciones no citadas, se mantienen los establecidos en el artículo 28 de la EHE.
ARENA DE MARMOL BLANCO:
Mezcla con áridos blancos diferentes del mármol: 0%
ARENA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Se denomina arena a la mezcla de las diferentes fracciones de árido fino que se utilizan para la confección del hormigón
Designación: d/D - IL - N
d/D: Fracción granulométrica, d tamaño mínimo y D tamaño máximo
IL: Presentación, R rodado, T triturado (machaqueo) y M mezcla
N: Naturaleza del árido (C, calcáreo; S, silicio; G,granítico; O, ofita; B, basalto; D, dolomítico; Q, traquita; I, fonolita; V, varios; A, artificial y R, reciclado
Tamaño de los gránulos (Tamiz 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retenido por el tamiz 0,063 (UNE_EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en peso
Compuestos de azufre expresado en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1): <= 1% en peso
Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146507-2)
Sulfatos solubles en ácido, expresados en SO3 y referidos al árido seco (UNE-EN 1744-1): <= 0,8 en peso
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco (UNE-EN 1744-1):
- Hormigón armado o en masa con armaduras de fisuración: <= 0,05% en peso
- Hormigón pretensado: <= 0,03% en peso

Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
- Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
- Armado: <= 0,4% peso de cemento
- En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento

Estabilidad (UNE-EN 1367-2):
- Pérdida de peso con sulfato sódico: <= 10%
- Pérdida de peso con sulfato magnésico: <= 15%

Pérdida de peso con sulfato magnésico (UNE-EN 1367-2) cuando el hormigón esté sometido a una clase de exposición H o F, y el árido fino tenga una absorción de agua >1%: <= 15%
Coeficiente de friabilidad (UNE 83115)
- Para hormigones de alta resistencia: < 40
- Hormigones en masa o armados con Fck<=30 N/mm2: < 50

Los áridos no presentarán reactividad potencial con los álcalis del hormigón. Para comprobarlo, en primer lugar se realizará un análisis petrográfico para obtener el tipo de reactividad que, en su caso, puedan presentar. Si de este estudio se deduce la posibilidad de reactividad álcali sílice o álcali silicato, se realizará el ensayo descrito en la UNE 146.508 EX. Si el tipo de reactividad potencial es de álcali carbonato, se realizará el ensayo según la UNE 146.507 EX parte 2.
La curva granulométrica del árido fino, estará comprendida dentro del huso siguiente:

Límites	Material retenido acumulado, en % en peso,en los tamices						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Este valor varía en función del tipo y origen del árido.
ARENA DE PIEDRA GRANITICA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Contenido máximo de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Árido grueso:
    - Cualquier tipo: <= 1,5% en peso
- Árido fino:
    - Árido redondeado: <= 6% en peso
    - Árido de machaqueo no calcáreo para obras sometidas a exposición IIIa, b, c, IV u otra clase específica: <= 6% en peso
    - Árido de machaqueo no calizo para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase específica de exposición: <= 10% en peso

Equivalente de arena (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Para obras en ambientes I, IIa,b o ninguna clase específica de exposición: >= 70
- Otros casos: >= 75

Absorción de agua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
ARENA DE PIEDRA CALIZA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Contenido máximo de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Árido grueso:
    - Cualquier tipo: <= 1,5% en peso
- Árido fino:
    - Árido redondeado: <= 6% en peso
    - Árido de machaqueo calizo para obras sometidas a exposición IIIa,b,c,IV o alguna clase específica: <= 10% en peso
    - Árido de machaqueo calizo para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase especifica de exposición: <= 16% en peso

Valor azul de metileno((UNE 83130):
- Para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase específica de exposición: <= 0,6% en peso
- Resto de casos: <= 0,3% en peso

ARENA PARA LA CONFECCION DE MORTEROS:
La composición granulométrica quedará dentro de los siguientes límites:

Tamiz UNE 7-050 mm	Porcentaje en peso que pasa por el tamiz	Condiciones
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Otras condi-ciones		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Medida de los gránulos: <= 1/3 del espesor de la junta
Contenido de materias perjudiciales: <= 2%
ARIDOS PROCEDENTES DEL RECICLAJE DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES:
El material ha de proceder de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de residuos de la construcción.
El material no será susceptible de ningún tipo de meteorización o de alteración física o química bajo las condiciones más desfavorables que presumiblemente puedan darse en el lugar de empleo.
No han de dar lugar, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras, capas de firmes, o contaminar el suelo o corrientes de agua.
Se ha considerado que su uso será para rellenos de zanjas con tuberías.
Para cualquier otra utilización se requiera la aceptación expresa de la dirección facultativa y la justificación mediante los ensayos pertinentes que se cumplen las condiciones requeridas para el uso al que se pretende destinar.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124SQV4103 i/o per comparar la validesa de la firma electrònica dels documents signats, cal accedir a https://www.sabadell.cat/seu-electronica/verificador-documents-signats i introduir el codi de verificació que figura al final del document.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
Cada remesa de arena se descargará en una zona, ya preparada, de suelo seco.
Las arenas de distinto tipo se almacenarán por separado.
Los áridos se han de almacenar de tal modo que queden protegidos frente a la contaminación, y evitando su posible segregación, sobretodo durante su transporte. Se recomienda almacenarlos bajo techado para evitar los cambios de temperatura del árido y en un terreno seco y limpio destinado al acopio de los áridos. Las arenas de otro tipo se almacenarán por separado.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

ARENA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
ARENA PARA LA CONFECCION DE MORTEROS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
ARENAS PARA OTROS USOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La entrega de árido en obra deberá de ir acompañada de una hoja de suministro proporcionada por el suministrador, en la que han de constar como mínimo los siguientes datos:
- Identificación del suministrador
- Número del certificado de marcado CE o indicación de autoconsumo
- Número de serie de la hoja de suministro
- Nombre de la cantera
- Fecha de la entrega
- Nombre del peticionario
- Designación del árido según el artículo 28.2 de la EHE
- Cantidad de árido suministrado
- Identificación del lugar de suministro

El fabricante deberá proporcionar la información relativa a la granulometría y a las tolerancias del árido suministrado.
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
  - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

El símbolo de marcado de conformidad CE debe estamparse conforme la Directiva 93/68CE y debe estar visible sobre el producto o sobre etiqueta, embalaje o documentación comercial y debe ir acompañado

de la siguiente información:
- Número de identificación del organismo de certificación
- Nombre o marca de identificación y dirección del fabricante
- Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
- Referencia a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripción del producto (nombre genérico, material, uso previsto)
- Designación del producto
- Información de las características esenciales aplicables

En la documentación del marcado deberá constar:
- Nombre del laboratorio que realiza los ensayos
- Fecha de emisión del certificado
- Garantía de que el trato estadístico es el exigido en el marcado
- Estudio de finos que justifique experimentalmente su uso, en el caso de haber áridos que no cumplan con el artículo 28.4.1.

El árido reciclado deberá incluir en su documentación:
- Naturaleza del material
- Planta productora del árido y empresa transportista del escombro
- Presencia de impurezas
- Detalles de su procedencia
- Otra información que resulte relevante

OPERACIONES DE CONTROL:
Los áridos deberán disponer del marcado CE, de tal modo que la comprobación de la idoneidad para su uso se hará mediante un control documental del marcado para determinar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y del artículo 28 de la EHE.
En el caso de los áridos de autoconsumo, el Constructor o el Suministrador deberán aportar un certificado de ensayo, de cómo máximo tres meses de antigüedad, realizado en un laboratorio de control de los contemplados en el artículo 78.2.2.1 de la EHE, que verifique el cumplimiento de las especificaciones del árido suministrado con el artículo 28 de la EHE.
La DF podrá valorar el nivel de garantía del distintivo, y en caso de no disponer de suficiente información, podrá determinar la ejecución de comprobaciones mediante ensayos.
La DF, además, valorará si realizar una inspección a la planta de fabricación, a poder ser, antes del suministro del árido, para comprobar la idoneidad para su fabricación. En caso necesario, la DF podrá realizar los ensayos siguientes para verificar la conformidad de las especificaciones:
- Materia orgánica (UNE-EN 1744-1).
- Terrones de arcilla (UNE 7133).
- Material retenido por el tamiz 0.063 UNE (UNE EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 2 (UNE EN 1744-1).
- Compuestos de azufre (SO3)- respecto al árido seco (UNE-EN 1744-1).
- Sulfatos solubles en ácido (UNE-EN 1744-1).
- Contenido de Ión CL- (UNE-EN 1744-1).
- Ensayo petrográfico
- Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146-507 y UNE 146-508).
- Equivalente de arena (UNE-EN 933-8).
- Absorción de agua (UNE-EN 1097-6).
- Ensayo de identificación por rayos X.
- Pérdida de peso con sulfato magnésico (UNE-EN 1367-2)
- Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-2)
- Coeficiente de friabilidad (UNE 83115)

Una vez se haya realizado el acopio, se realizará una inspección visual, y si es considera necesario, se tomarán muestras para realizar los ensayos correspondientes.
Se podrá aceptar la arena que no cumpla con los requisitos siempre y cuando mediante lavado, cribado o mezcla, se alcancen las condiciones exigidas.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará la arena que no cumpla todas las especificaciones indicadas en el pliego de condiciones. Si la granulometría no se ajusta a la utilizada para el establecimiento de las dosificaciones aprobadas, se deberán proyectar y aprobar nuevas fórmulas de trabajo.
No se utilizarán áridos finos que tengan un equivalente de arena inferior a:
- 70, en obras sometidas a las clases I, IIa, ó IIb, y no sometidas a las clases específicas de exposición
- 75, en los otros casos

En el caso de las arenas procedentes del machaqueo de rocas calizas o de rocas dolomíticas que no cumplan con la especificación del equivalente de arena, se podrán aceptar si el ensayo del azul de metileno (UNE-EN 933-9) cumple lo siguiente:
- Para obras con clase general de exposición I, IIa o IIb (y sin clase específica): <= 0,6% en peso
- Resto de casos: <= 0,3% en peso

Si el valor del azul de metileno fuera superior a los valores anteriores, y se presenten dudas de la presencia de arcilla en los finos, se podrá realizar un ensayo de rayos X para su detección e

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV410U1Y poj comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

identificación: se podrá emplear el árido fino si las arcillas son del tipo caolinita ó illita, y si las propiedades del hormigón con este árido son las mismas que las de uno que tenga los mismos componentes pero sin los finos.
Se podrán utilizar arenas rodadas, o procedentes de rocas de machaqueo, o escorias siderúrgicas adecuadas, en la fabricación de hormigón de uso no estructural.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B03 - ÁRIDOS

B033 - GRAVA DE CANTERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0331Q10.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Áridos utilizados para alguno de los siguientes usos:
- Confección de hormigones
- Confección de mezclas grava-cemento para pavimentos
- Material para drenajes
- Material para pavimentos

Su origen puede ser:
- Áridos naturales, procedentes de un yacimiento natural
- Áridos naturales, obtenidos por machaqueo de rocas naturales
- Áridos procedentes de escorias siderúrgicas enfriadas por aire

Los áridos naturales pueden ser:
- De piedra granítica
- De piedra caliza

CARACTERISTICAS GENERALES:
El contratista someterá a la aprobación de la DF las canteras o depósitos origen de los áridos, aportando todos los elementos justificativos que considere convenientes o que le sean requeridos por el Director de Obra, entre otros:
- Clasificación geológica.
- Estudio de morfología.
- Aplicaciones anteriores.

La DF podrá rechazar todas las procedencias que, según su criterio, obligarían a un control demasiado frecuente de los materiales extraídos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ÁRIDOS RECICLADOS
Los áridos procedentes de reciclaje de derribos no contendrán en ningún caso restos procedentes de construcciones con patologías estructurales, tales como cemento aluminoso, áridos con sulfuros, sílice amorfa o corrosión de las armaduras.
Los gránulos tendrán forma redondeada o poliédrica.
La composición granulométrica estará en función de su uso y será la definida en la partida de obra en que intervenga, o si no consta, la fijada explícitamente por la DF.
Estarán limpios y serán resistentes y de granulometría uniforme.
No tendrán polvo, suciedad, arcilla, margas u otras materias extrañas.
Diámetro mínimo: 98% retenido tamiz 4 (UNE-EN 933-2)
Los áridos reciclados deberán cumplir con las especificaciones del artículo 28 de la EHE. Además, los que provengan de hormigones estructurales sanos, o de resistencia elevada, serán adecuados para la fabricación de hormigón reciclado estructural, cumpliendo una serie de requisitos:
- Dimensión mínima permitida = 4 mm
- Terrones de arcilla para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 0,6%
- Terrones de arcilla para un hormigón con 100% de árido reciclado: <= 0,25%
- Absorción de agua para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 7%
- Absorción de agua para un hormigón con más del 20% de árido reciclado: <= 5%
- Coeficiente de Los Ángeles: <= 40
- Contenidos máximos de impurezas:
  - Material cerámico: <= 5% del peso

  - Partículas ligeras: <= 1% del peso
  - Asfalto: <= 1% del peso
  - Otros: <= 1,0 % del peso

En los valores de las especificaciones no citadas, se mantienen los establecidos en el artículo 28 de la EHE.
ARIDOS PROCEDENTES DE ESCORIAS SIDERURGICAS
Contenido de silicatos inestables: Nulo
Contenido de compuestos férricos: Nulo
GRAVA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Se denomina grava a la mezcla de las diferentes fracciones de árido grueso que se utilizan en la confección del hormigón
Designación: d/D - IL - N
d/D: Fracción granulométrica, d tamaño mínimo y D tamaño máximo
IL: Presentación, R rodado, T triturado (machaqueo) y M mezcla
N: Naturaleza del árido (C, calcáreo; S, silicio; G,granítico; O, ofita; B, basalto; D, dolomítico; Q, traquita; I, fonolita; V, varios; A, artificial y R, reciclado
El tamaño máximo D de un árido grueso (grava) utilizado para la confección de hormigón será menor que las siguientes dimensiones:
- 0,8 de la distancia libre horizontal entre vainas o armaduras que formen grupo, o entre un paramento de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo >45° (con la dirección del hormigonado)
- 1,25 de la distancia entre un paramento de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo <=45° (con la dirección del hormigonado)
- 0,25 de la dimensión mínima de la pieza que se hormigona con las excepciones siguientes:
  - Losas superiores de forjados, con TMA < 0,4 del grueso mínimo
  - Piezas de ejecución muy cuidada y elementos en los que el efecto de la pared del encofrado sea reducido (forjados encofrados a una sola cara), con TMA < 0,33 del grueso mínimo

Cuando el hormigón pase entre varias armaduras, el árido grueso será el mínimo valor entre el primer punto y el segundo del párrafo anterior.
Todo el árido será de una medida inferior al doble del límite más pequeño aplicable en cada caso.
Contenido de materia orgánica (UNE-EN 1744-1): Color más claro que el patrón
Finos que pasan por el tamiz 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Para gravas calcáreas y graníticas: <= 1,5 en peso
- Áridos, reciclados de hormigón o prioritariamente naturales: < 3%
- Para áridos reciclados mixtos: < 5%

El índice de lajas para un árido grueso según UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retenido por el tamiz 0,063 (UNE_EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- idos naturales <= 1% en peso

Compuestos de azufre expresados en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1):
- Áridos naturales: <= 1% en peso
- Áridos de escorias siderúrgicas: <= 2% en peso
- Áridos reciclados mixtos: <= 1% en peso
- Áridos con sulfuros de hierro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en peso
- Otros áridos: <= 0,4% en peso

Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1):
- Áridos naturales: <= 0,8% en peso
- Áridos de escorias siderúrgicas: <= 1% en peso

Cloruros expresados en Cl- y referidos árido seco (UNE-EN 1744-1):
- Hormigón armado o masa con armadura de fisuración: <= 0,05% en masa
- Hormigón pretensado: <= 0,03% en masa

Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
- Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
- Armado: <= 0,4% peso de cemento
- En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento

Contenido de pirita u otros sulfatos: 0%
Contenido de ión Cl-:
- Áridos reciclados mixtos: < 0,06%

El contenido de materia orgánica que flota en un líquido de peso específico 2 según UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 será <= 1% para áridos gruesos.
Contenido de materiales no pétreos (tela, madera, papel...):
- Áridos reciclados procedentes de hormigón o mixtos: < 0,5%
- Otros áridos: Nulo

Contenido de restos de asfalto:
- Árido reciclado mixto o procedente de hormigón: < 0,5%
- Otros áridos: Nulo

Reactividad:
- Álcali-sílice o álcali-silicato (Método químico UNE 146-507-1 EX ó Método acelerado UNE 146-508 EX): Nula
- Álcali-carbonato (Método químico UNE 146-507-2): Nula

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y, pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Estabilidad (UNE-EN 1367-2):
- Pérdida de peso con sulfato magnésico: <= 18%

Resistencia a la fragmentación según UNE-EN 1097-2 (Ensayo de los Ángeles):
- Árido grueso natural: <= 40

Absorción de agua:
- Áridos gruesos naturales (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Áridos reciclados procedentes de hormigón: < 10%
- Áridos reciclados mixtos: < 18%
- Áridos reciclados prioritariamente naturales: < 5%

Pérdida de peso con cinco ciclos de sulfato de magnesio según UNE-EN 1367-2:
- Áridos gruesos naturales: <= 18%

Los áridos no presentarán reactividad potencial con los álcalis del hormigón. Para comprobarlo, en primer lugar se realizará un análisis petrográfico para obtener el tipo de reactividad que, en su caso, puedan presentar. Si de este estudio se deduce la posibilidad de reactividad álcali sílice o álcali silicato, se realizará el ensayo descrito en la UNE 146.508 EX. Si el tipo de reactividad potencial es de álcali carbonato, se realizará el ensayo según la UNE 146.507 EX parte 2.

Los áridos no han de ser reactivos con el cemento. No se utilizarán áridos procedentes de rocas blandas, friables, porosas, etc., ni las que contengan nódulos de yeso, compuestos ferrosos, sulfuros oxidables, etc., en cantidades superiores contempladas a la EHE

GRAVA PARA DRENAJES:

El árido ha de proceder de un yacimiento natural, del machaqueo de rocas naturales, o del reciclaje de derribos. No deberá presentar restos de arcilla, margas u otros materiales extraños.

El tamaño máximo de los gránulos será de 76 mm (tamiz 80 UNE) y el tamizado ponderal acumulado por el tamiz 0,080 UNE será <= 5%. La composición granulométrica será fijada explícitamente por la DF en función de las características del terreno a drenar y del sistema de drenaje.

Plasticidad: No plástico

Coeficiente de desgaste (Ensayo "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalente de arena (UNE-EN 933-8): > 30

Condiciones generales de filtraje:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = tamaño superior de la fracción x% en peso del material filtrante, dx = tamaño superior de la proporción x% del terreno a drenar)

Asimismo, el coeficiente de uniformidad del filtro será:
- F60/F10: < 20

Condiciones de la granulometría en función del sistema previsto de evacuación del agua:
- Para tubos perforados: F85/Diámetro del orificio: > 1
- Para tubos con juntas abiertas: F85/ Apertura de la junta: > 1,2
- Para tubos de hormigón poroso: F85/d15 del árido del tubo: > 0,2
- Si se drena por mechinales: F85/ diámetro del mechinal: > 1

Cuando no sea posible encontrar un material granular con estas condiciones se harán filtros granulares compuestos por varias capas. La más gruesa se colocará junto al sistema de evacuación. Esta cumplirá las condiciones de filtro respecto a la siguiente, y así sucesivamente hasta llegar al relleno o terreno natural. Se podrá recurrir al empleo de filtros geotextiles

Cuando el terreno natural esté constituido por materiales con gravas y bolos a efectos de cumplimiento de las condiciones anteriores, se atenderá únicamente a la curva granulométrica de la fracción del mismo inferior a 25 mm.

Si el terreno no es cohesivo y está compuesto por arena fina y limos, el material drenante deberá cumplir, además de las condiciones generales de filtro, la condición: F15 < 1 mm.

Si el terreno natural es cohesivo, compacto y homogéneo, sin restos de arena o limos, las condiciones de filtro 1 y 2 se han de sustituir por: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

En los drenes ciegos, el material de la zona permeable central deberá cumplir las siguientes condiciones:
- Medida máxima del árido: Entre 20 mm y 80 mm
- Coeficiente de uniformidad: F60/F10 < 4

Si se utilizan áridos reciclados se comprobará que el hinchamiento (ensayo CBR (NLT-111)) sea inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

CONDICIONES GENERALES:

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

Cada partida de grava se ha de descargar en una zona preparada de suelo seco

Las gravas de diferentes tipos se han de almacenar por separado

Los áridos se han de almacenar de tal modo que queden protegidos frente a la contaminación, y evitando su posible segregación, sobretodo durante su transporte. Se recomienda almacenarlos bajo techado para evitar los cambios de temperatura del árido.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

GRAVA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PARA PAVIMENTOS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

GRAVA PARA DRENAJES:

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:

La entrega de árido en obra deberá de ir acompañada de una hoja de suministro proporcionada por el suministrador, en la que han de constar como mínimo los siguientes datos:
- Identificación del suministrador
- Número del certificado de marcado CE o indicación de autoconsumo
- Número de serie de la hoja de suministro
- Fecha de la entrega
- Nombre del peticionario
- Designación del árido según el artículo 28.2 de la EHE
- Cantidad de árido suministrado
- Identificación del lugar de suministro

El fabricante deberá proporcionar la información relativa a la granulometría y a las tolerancias del árido suministrado.

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
    - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

El símbolo de marcado de conformidad CE debe estamparse conforme la Directiva 93/68CE y debe estar visible sobre el producto o sobre etiqueta, embalaje o documentación comercial y debe ir acompañado de la siguiente información:
- Número de identificación del organismo de certificación
- Nombre o marca de identificación y dirección del fabricante
- Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
- Referencia a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripción del producto (nombre genérico, material, uso previsto)
- Designación del producto
- Información de las características esenciales aplicables

En la documentación del marcado deberá constar:
- Nombre del laboratorio que realiza los ensayos
- Fecha de emisión del certificado

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124Sp041qLY per comprovar la validesa de la firma electrònica del document, situada al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Garantía de que el trato estadístico es el exigido en el marcado
- Estudio de finos que justifique experimentalmente su uso, en el caso de haber áridos que no cumplan con el artículo 28.4.1.

OPERACIONES DE CONTROL:
Los áridos deberán disponer del marcado CE, de tal modo que la comprobación de la idoneidad para su uso se hará mediante un control documental del marcado para determinar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y del artículo 28 de la EHE.
En el caso de los áridos de autoconsumo, el Constructor o el Suministrador deberán aportar un certificado de ensayo, de cómo máximo tres meses de antigüedad, realizado en un laboratorio de control de los contemplados en el artículo 78.2.2.1 de la EHE, que verifique el cumplimiento de las especificaciones del árido suministrado con el artículo 28 de la EHE.
La DF podrá valorar el nivel de garantía del distintivo, y en caso de no disponer de suficiente información, podrá determinar la ejecución de comprobaciones mediante ensayos.
La DF, además, valorará si realizar una inspección a la planta de fabricación, a poder ser, antes del suministro del árido, para comprobar la idoneidad para su fabricación. En caso necesario, la DF podrá realizar los ensayos siguientes para verificar la conformidad de las especificaciones:
- Índice de lajas (UNE-EN 933-3).
- Terrones de arcilla (UNE 7133)
- Partículas blandas (UNE 7134)
- Coeficiente de forma (UNE EN 933-4)
- Material retenido por el tamiz 0.063 UNE (UNE EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 2 (UNE EN 1744-1).
- Compuestos de azufre (SO3)- respecto al árido seco (UNE-EN 1744-1).
- Contenido de ión CI- (UNE-EN 1744-1)
- Ensayo petrográfico
- Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146-507 y UNE 146-508).
- Estabilidad, resistencia al ataque del sulfato magnésico y sulfato sódico (UNE-EN 1367-2).
- Absorción de agua (UNE-EN 1097-6).
- Resistencia al desgaste Los Ángeles (UNE-EN 1097-2).
- Ensayo de identificación por rayos X.
- Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-2)

OPERACIONES DE CONTROL EN GRAVA PARA DRENAJES:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Inspección visual del material y recepción del certificado de procedencia y calidad correspondiente.
- Antes de empezar el relleno, cuando haya cambio de procedencia del material, o cada 2000 m3 durante su ejecución, se realizarán los siguientes ensayos de identificación del material:
  - Ensayo granulométrico del material filtrante (UNE EN 933-1)
  - Ensayo granulométrico del material adyacente (UNE 103101)
  - Desgaste de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
- Se pedirá un certificado de procedencia del material, que en el caso de áridos naturales debe contener:
  - Clasificación geológica
  - Estudio de morfología
  - Aplicaciones anteriores
  - Ensayos de identificación del material

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN GRAVA PARA DRENAJES:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará la grava que no cumpla todas las especificaciones indicadas en el pliego. Si la granulometría no se ajusta a la utilizada para el establecimiento de las dosificaciones aprobadas, se deberán proyectar y aprobar nuevas fórmulas de trabajo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN GRAVA PARA DRENAJES:
Los resultados de los ensayos de identificación han de cumplir estrictamente las especificaciones indicadas. En caso contrario, no se autorizará el uso del material correspondiente en la ejecución del relleno.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B05 - AGLOMERANTES Y CONGLOMERANTES

B051 - CEMENTO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401,B051E201.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Conglomerante hidráulico formado por diferentes materiales inorgánicos finamente divididos que, amasado con agua, forma una pasta que, por un proceso de hidratación, endurece y una vez endurecido conserva su resistencia y estabilidad incluso bajo el agua.
Se consideran los cementos regulados por la norma RC-08 con las siguientes características:
- Cementos comunes (CEM)
- Cementos de aluminato de calcio (CAC)
- Cementos blancos (BL)
- Cementos resistentes al agua de mar (MR)

CARACTERISTICAS GENERALES:
En el caso de que el material se utilice en obra pública, el acuerdo de la Generalitat de Catalunya de 9 de junio de 1998, exige que los materiales, sean de calidad certificada o puedan acreditar un nivel equivalente, según las normas aplicables a los estados miembros de la Unión Europea o de la Asociación Europea de Libre Cambio.
También, en este caso, se procurará, que dichos materiales dispongan de la etiqueta ecológica europea, regulada en el Reglamento 880/1992/CEE o bien otros distintivos de la Comunidad Europea.
Será un material granular muy fino y estadísticamente homogéneo en su composición.
El cemento será capaz, cuando se dosifica y mezcla apropiadamente con agua y áridos, de producir un mortero o un hormigón que conserve su trabajabilidad durante un tiempo suficientemente largo y alcanzar, al cabo de períodos definidos, los niveles especificados de resistencia y presentar estabilidad de volumen a largo plazo.
No tendrá grumos ni principios de aglomeración.
En actividades manuales en las que exista riesgo de contacto con la piel y de acuerdo con lo establecido en la Orden Presidencial 1954/2004 de 22 de junio, no se utilizarán o comercializarán cementos con un contenido en cromo (VI) superior a dos partes por millón del peso seco del cemento.
CEMENTOS COMUNES (CEM):
Estarán sujetos al marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre, 1328/1995 de 28 de julio y 956/2008 de 6 de junio.
Los componentes deberán cumplir los requisitos especificados en el capítulo 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipos de cementos:
- Cemento Portland: CEM I
- Cemento Portland con adiciones: CEM II
- Cemento Portland con escorias de horno alto: CEM III
- Cemento puzolánico: CEM IV
- Cemento compuesto: CEM V

Algunos de estos tipos se subdividen en subtipos, según el contenido de la adición o mezcla de adiciones presentes en el cemento. Según dicho contenido creciente los subtipos pueden ser A, B o C.
Adiciones del clinker pórtland (K):
- Escoria de horno alto: S
- Humo de sílice: D
- Puzolana natural: P
- Puzolana natural calcinada: Q
- Ceniza volante silícea: V
- Ceniza volante calcárea: W
- Esquisto calcinado: T
- Caliza L: L
- Caliza LL: LL

Relación entre denominación y designación de los cementos comunes según el tipo, subtipo y adiciones:

Denominación	Designación
Cemento Pórtland	CEM I
Cemento Pórtland con escoria	CEM II/A-S CEM II/B-S

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4100_11 pot comprovar la vigència d'aquest document.

Cemento Pórtland con humo de sílice	CEM II/A-D
Cemento Pórtland con puzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Cemento Pórtland con ceniza volante	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Cemento Pórtland con esquisto calcinado	CEM II/A-T CEM II/B-T
Cemento Pórtland con caliza	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Cemento Pórtland mixto	CEM II/A-M CEM II/B-M
Cemento con escoria de horno alto	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Cemento puzolánico	CEM IV/A CEM IV/B
Cemento compuesto	CEM V/A CEM V/B

En cementos Pórtland mixtos CEM II/A-M y CEM II/B-M, en cementos puzolánicos CEM IV/A y CEM IV/B y en cementos compuestos CEM V/A y CEM V/B los componentes principales además del clinker deberán ser declarados en la designación del cemento.
La composición de los diferentes cementos comunes será la especificada en el capítulo 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Los cementos comunes cumplirán las exigencias mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad especificadas en el capítulo 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CEMENTOS DE ALUMINATO DE CALCIO (CAC):
Cemento obtenido por una mezcla de materiales aluminosos y calcáreos.
Estarán sujetos al marcado CE de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 956/2008 de 6 de junio.
Cumplirán las exigencias mecánicas, físicas y químicas especificadas en la norma UNE-EN 14647.
CEMENTOS BLANCOS (BL):
Estarán sujetos al Real Decreto 1313/1988 y serán aquellos definidos en la norma UNE 80305 y homólogos de las normas UNE-EN 197-1 (cementos comunes) y UNE-EN 413-1 (cementos de albañilería) que cumplen con la especificaciones de blancura.
Indice de blancura (UNE 80117): >= 85
De acuerdo con el Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre y la Orden Ministerial de 17 de enero de 1989, llevarán el Certificado de Conformidad con Requisitos Reglamentarios (CCRR).
La composición, así como las prescripciones mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad que cumplirán los cementos comunes blancos son las mismas que las especificadas para los cementos comunes en la norma UNE-EN 197-1.
La composición, así como las prescripciones mecánicas, físicas y químicas que cumplirá el cemento blanco de albañilería (BL 22,5 X) son las mismas que las especificadas para el cemento homólogo en la norma UNE-EN 413-1.
CEMENTOS RESISTENTES AL AGUA DE MAR (MR):
De acuerdo con el Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre y la Orden Ministerial de 17 de enero de 1989, llevarán el Certificado de Conformidad con Requisitos Reglamentarios (CCRR).
Relación entre denominación y designación de los cementos resistentes al agua de mar según el tipo, subtipo y adiciones:

Denominación	Designación
Cemento portland	I
Cemento portland con escoria	II/A-S
	II/B-S
Cemento portland con humo de sílice	II/A-D
Cemento portland con puzolana	II/A-P II/B-P
Cemento portland con ceniza volante	II/A-V II/B-V
Cemento con escoria de horno alto	III/A III/B III/C
Cemento puzolánico	IV/A IV/B
Cemento compuesto	V/A V/B

Las especificaciones generales en cuanto a composición y a exigencias mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad que cumplirán son las correspondientes a los cementos comunes homólogos de la norma UNE-EN 197-1.
Cumplirán los requisitos adicionales especificados en el capítulo 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: de manera que no se alteren sus características.
Si el cemento se suministra a granel se almacenará en silos.
Si el cemento se suministra en sacos, se almacenarán en un lugar seco, ventilado, protegido de la intemperie y sin contacto directo con el suelo, de manera que no se alteren sus condiciones.
Tiempo máximo de almacenamiento de los cementos:
- Clases 22,5 y 32,5: 3 meses
- Clases 42,5: 2 meses
- Clases 52,5: 1 mes

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4109 i/o comprovant la validesa de la firma electrònica qès documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACION EN CEMENTOS COMUNES (CEM) Y CEMENTOS DE CAL (CAC):

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:

- Productos para preparación de hormigón, mortero, lechadas y otras mezclas para construcción y para la fabricación de productos de construcción,
- Productos para elaboración de hormigón, mortero, pasta y otras mezclas para construcción y para la fabricación de productos de construcción:
    - Sistema 1+: Declaración de Prestaciones

El símbolo normalizado del marcado CE deberá ir acompañado de la siguiente información:

- número de identificación del organismo certificador que ha intervenido en el control de producción
- nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante
- número del certificado CE de conformidad
- las dos últimas cifras del año en que el fabricante puso el marcado CE
- Indicaciones que permitan identificar el producto así como sus características y prestaciones declaradas, atendiendo a sus indicaciones técnicas
- referencia a la norma armonizada pertinente
- designación normalizada del cemento indicando el tipo, subtipo, (según los componentes principales) y clase resistente
- en su caso, información adicional referente al contenido en cloruros, al límite superior de pérdida por calcinación de ceniza volante y/o aditivo empleado

Sobre el propio envase el marcado CE se puede simplificar, incluyendo como mínimo los puntos siguientes:

- el símbolo o pictograma del marcado CE
- en su caso, el número del certificado CE de conformidad
- nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante o su representante legal
- los dos últimos dígitos del año en que el fabricante puso el marcado CE
- la referencia al número de la norma armonizada correspondiente

En este caso, la información completa del marcado o etiquetado CE deberá aparecer también en el albarán o la documentación que acompaña al suministro

En el albarán figurarán los siguientes datos:

- número de referencia del pedido
- nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento
- identificación del fabricante y de la empresa de suministro
- designación normalizada del cemento suministrado conforme a la instrucción RC-08
- cantidad que se suministra
- en su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE
- fecha de suministro
- identificación del vehículo que lo transporta

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACION EN CEMENTOS BLANCOS (BL) Y CEMENTOS RESISTENTES AL AGUA DE MAR (MR):

En el albarán figurarán los siguientes datos:

- número de referencia del pedido
- nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento
- identificación del fabricante y de la empresa de suministro
- designación normalizada del cemento suministrado conforme al Real Decreto 956/2008 de 6 de junio
- contraseña del Certificado de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios
- la fecha de suministro
- identificación del vehículo que lo transporta (matrícula)
- en su caso, el etiquetado correspondiente al marcado CE

En el caso de cementos envasados, estos deben mostrar en sus envases la siguiente información:

- nombre o marca identificativa y dirección completa del fabricante y de la fábrica
- designación normalizada del cemento suministrado conforme a la presente instrucción
- contraseña del Certificado de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios
- fechas de fabricación y de envasado (indicando semana y año)
- condiciones específicas aplicables a la manipulación y utilización del producto

El fabricante facilitará, si se le piden, los siguientes datos:

- Inicio y final del fraguado
- Si se incorporan aditivos, información detallada de todos ellos y de sus efectos

OPERACIONES DE CONTROL:

La recepción del cemento deberá incluir al menos, dos fases obligatorias:

- Una primera fase de comprobación de la documentación
- Una segunda fase de inspección visual del suministro

Se puede dar una tercera fase, si el responsable de recepción lo considera oportuno, de comprobación del tipo y clase de cemento y de las características físicas químicas y mecánicas mediante la realización de ensayos de identificación y, si es el caso, de ensayos complementarios.

Para la primera fase, al iniciar el suministro el Responsable de recepción ha de comprobar que la documentación es la requerida. Esta documentación estará comprendida por:

- Albarán o hoja de suministros
- Etiquetado
- Documentos de conformidad, como pede ser el marcaje CE o bien la Certificación de Conformidad del Real Decreto 1313/1988
- Para el caso de los cementos no sujetos al marcaje CE, el certificado de garantía del fabricante firmado.
- Si los cementos disponen de distintivos de calidad, será necesaria también la documentación precisa de reconocimiento del distintivo.

En la segunda fase, una vez superada la fase de control documental, se deberá someter el cemento a una inspección visual para comprobar que no ha sufrido alteraciones o mezclas indeseadas.

La tercera fase se activará cuando se pueda prever posibles defectos o en el caso que el Responsable así lo establezca por haber dado resultados no conformes en las fases anteriores o por haber detectado defectos en el uso de cementos de anteriores remesas.

En este caso se llevarán a cabo, antes de empezar la obra y cada 200 t de cemento de la misma designación y procedencia durante la ejecución, ensayos de acuerdo con lo establecido en los Anejos 5 y 6 del la RC-08.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Las muestras se tomarán según lo indicado en la RC-08. Para cada lote de control se extraerán tres muestras, una para realizar los ensayos de comprobación de la composición, la otra para los ensayos físicos, mecánicos y químicos y la otra para ser conservada preventivamente.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

A efectos de la fase primera, no se aprobará el uso de cementos los cuales el etiquetado y la documentación no se correspondan con el cemento solicitado, cuando la documentación no esté completa y cuando no se reúnan todos los requisitos establecidos.

A efectos de la segunda fase, no se aprobará el uso de cementos que presenten síntomas de meteorización relevante, que contengan cuerpos extraños y que no resulte homogénea en su aspecto o color.

A efectos de la tercera fase, no se aprobará el uso de cementos que no cumplan los criterios establecidos en el apartado A5.5 de la RC-08.

Cuando no se cumpla alguna de las prescripciones del cemento ensayado, se repetirán los ensayos por duplicado, sobre dos muestras obtenidas del acopio existente en obra. Se aceptará el lote únicamente si los resultados obtenidos en las dos muestras son satisfactorios.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B05 - AGLOMERANTES Y CONGLOMERANTES

B053 - CAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Conglomerante obtenido por calcinación de materiales calizos, compuesto principalmente por óxidos o hidróxidos de calcio con o sin óxidos o hidróxidos de magnesio y cantidades menores de óxidos de silicio, hierro y aluminio.

Se han considerado los siguientes tipos:

- Cal aérea cálcica (CL):
    - Hidratada en polvo: CL 90-S
    - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Cal hidráulica natural (NHL):
    - Cal hidráulica natural 2: NHL 2
    - Cal hidráulica natural 3,5: NHL 3,5
    - Cal hidráulica natural 5: NHL 5

CAL AÉREA HIDRATADA CL 90:

Si contiene aditivos, éstos no afectarán a las propiedades de los morteros.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SQV4101LY per comprovar la validesa de la firma electrònica de documents signats al llarg del temps, i per comprovar que el document que vostè està llegint és el mateix que va ser signat per la persona i empresa d'aquest document.

Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Contenido de CaO + MgO, según UNE-EN 459-2: >= 90
Contenido de MgO, según UNE-EN 459-2: <= 5
Contenido de SO3, según UNE-EN 459-2: <= 2
Contenido de CO2, según UNE-EN 459-2: <= 4
Contenido de cal útil, según UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilidad de volumen, según UNE-EN 459-2:
- Cal en pasta: cumple el ensayo
- Cal en polvo:
    - Método de referencia: <= 2 mm
    - Método alternativo: <= 20 mm

Tamaño de partícula de la cal en polvo, según UNE-EN 459-2:
- Material retenido en el tamiz 0,09 mm: <= 7%
- Material retenido en el tamiz 0,2 mm: <= 2%

Penetración de la cal en polvo, según UNE-EN 459-2: > 10 y < 50 mm

CAL AÉREA HIDRATADA EN PASTA:
Estará apagada y mezclada con agua, en la cantidad justa para obtener una pasta de consistencia adecuada al uso al que se destine.
No tendrá grumos ni principios de aglomeración.
CAL HIDRÁULICA NATURAL:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Resistencia a compresión, según UNE-EN 459-2:
- Cal del tipo NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, a los 28 días
- Cal del tipo NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, a los 28 días
- Cal del tipo NHL 5:
    - A los 7 días: >= 2 MPa
    - A los 28 días: >= 5 a <= 15 MPa

Tiempo de fraguado, según UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
    - Cal del tipo NHL 2: <= 40 h
    - Cal del tipo NHL 3,5: <= 30 h
    - Cal del tipo NHL 5: <= 15 h

Contenido en aire, según UNE-EN 459-2: <= 5%
Contenido de SO3, según UNE-EN 459-2: =< 2
Contenido de cal útil, según UNE-EN 459-2:
- Cal del tipo NHL 2: >= 35
- Cal del tipo NHL 3,5: >= 25
- Cal del tipo NHL 5: >= 15

Estabilidad de volumen, según UNE-EN 459-2:
- Método de referencia: <= 2 mm
- Método alternativo: <= 20 mm

Tamaño de partícula, según UNE-EN 459-2:
- Material retenido en el tamiz 0,09 mm: <= 15%
- Material retenido en el tamiz 0,2 mm: <= 2%

Penetración, según UNE-EN 459-2: > 10 y < 50 mm
CAL PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS EN CARRETERAS:
Se utilizarán cales aéreas vivas del tipo CL 90-Q y cales aéreas hidratadas del tipo CL 90-S.
Tendrán un aspecto homogéneo y no un estado grumoso o aglomerado.
Cumplirán las especificaciones de la tabla 200.1 del artículo 200 del PG3, determinadas según la norma UNE-EN 459-2.
Contenido de agua libre de las cales hidratadas, según UNE-EN 459-2: < 2% en peso.

3.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Se transportará en cisternas presurizadas dotadas de medios neumáticos o mecánicos que permitan el rápido trasiego a silos de almacenaje. Estos serán estancos.
En las obres de poco volumen el suministro podrá ser en sacos, de manera que no experimenten alteración de sus características.
Almacenamiento: Se tendrán en cuenta las normas indicadas en las fichas de seguridad para las clases de cales. Estas fichas de seguridad deben de ser las recomendadas oficialmente o, en su defecto, las facilitadas por el suministrador.

4.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CAL PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS EN CARRETERAS:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para preparación de conglomerante para morteros de albañilería, revoco y enlucido, para la fabricación de otros productos de construcción y para aplicaciones en ingeniería civil:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones

Para cada remesa se requerirá un albarán y la información de etiquetado y marcado CE de la norma UNE-EN 459-1.
En el albarán deberá constar como mínimo la siguiente información:
- Nombre y dirección del fabricante y de la empresa suministradora
- Fecha de suministro y de fabricación
- Identificación del vehiculo de transporte
- Cantidad suministrada
- Denominación comercial, cuando la tenga, y tipo de cal suministrada (UNE-EN 459-1)
- Nombre y dirección del comprador y destino
- Referencia del pedido
- El marcado CE deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:
    - Símbolo del marcado CE
    - Número identificador del organismo de certificación
    - Nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante
    - Los dos últimos dígitos de la fecha del primer marcado
    - Número de referencia de la Declaración de Prestaciones
    - Referencia a la UNE EN 459-1
    - Descripción del producto: nombre genérico, tipo y uso previsto
    - Información sobre las características esenciales incluidas en la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Inspección de las condiciones de suministro de la cal, y verificación documental de que los valores declarados por el fabricante en los documentos que acompañan el marcado CE son conforme a las especificaciones exigidas.
- Si se detectan anomalías durante el transporte, almacenamiento o manipulación, la DF podrá disponer que se realicen los siguientes ensayos de control de recepción, según UNE-EN 459-2:
    - Contenido de óxidos de calcio y magnesio
    - Contenido de dióxido de carbono
    - Contenido de cal útil Ca (Oh)2
    - Tamaño de partícula
- Control adicional cuando la cal ha estado almacenada en condiciones atmosféricas normales durante un periodo superior a 2 meses, o inferior, cuando ha estado almacenada en ambientes húmedos o condiciones atmosféricas desfavorables. Sobre una muestra representativa de la cal almacenada se realizarán los siguientes ensayos:
    - Contenido de dióxido de carbono
    - Tamaño de partícula

Los métodos de ensayo se describen en la UNE-EN 459-2.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las muestras se tomarán según lo indicado en el artículo 200 del PG3 y los criterios que determine

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4100-11, per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats amb un vers que li proporciona l'entitat emissora del certificat del document.

la DF.
Se considera como lote, que se aceptará o rechazará en bloque:
- La cantidad de cal de la misma clase y procedencia recibida mensualmente.
- Si mensualmente se reciben más de 200 t, el lote será esta cantidad o fracción.

De cada lote se tomarán dos muestras, según el procedimiento indicado en la norma UNE-EN 459-2. Una para realizar los ensayos de control de recepción y la otra para los ensayos de contraste, que se conservará durante al menos 100 días en recipiente adecuado y estanco. Se tomará una tercera muestra si el suministrador de cal lo solicita.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
La DF indicará las medidas a adoptar en el caso que no se cumplan las especificaciones establecidas en el pliego.
La remesa no se aceptará si, en el momento de abrir el recipiente que la contiene aparece en estado grumoso o aglomerado.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B05 - AGLOMERANTES Y CONGLOMERANTES

B055 - EMULSIÓN BITUMINOSA PARA FIRMES Y PAVIMENTOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552470,B0552100.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Ligantes hidrocarbonados según las definiciones del PG 3.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Emulsiones bituminosas
- Betún modificado con polímeros

La emulsión bituminosa es un producto obtenido por la dispersión de pequeñas partículas de un ligante hidrocarbonado y eventualmente un polímero en una solución acuosa, con un agente emulsionante.
EMULSIONES BITUMINOSAS:
Tendrá un aspecto homogéneo, sin separación del agua ni coagulación del betún asfáltico emulsionado.
Será adherente sobre superficies húmedas o secas.
No se sedimentará durante el almacenamiento de forma que no pueda restituirse su condición primitiva por agitación moderada.
No será inflamable.
EMULSIÓN BITUMINOSA CATIÓNICA:
Carga de partículas: Polaridad positiva
No contendrán alquitranes, sustancias derivadas de la destilación de productos carbonosos (hulla u otros), o betunes oxidados.
La denominación de las emulsiones bituminosas se expresará de acuerdo a la UNE-EN 13808 según el siguiente formato: C _% Ligante_B_P_F_C. Rotura_Aplicación
- C: Indicativo que es una emulsión bituminosa catiónica.
- % Ligante: Contenido de ligante, según UNE-EN 1428.
- B: Incativo que el ligante hidrocarbonado es un betún asfáltico.
- P: Solamente en el caso que la emulsión incorpore polímeros.
- F: Solamente en el caso que se incorpore un contenido de fluidificante superior al 3%.
- C.Rotura: Número de una cifra (2 a 10) que indica la clase de comportamiento a rotura, según UNE-EN 13075-1.
- Aplicación: Abreviatura del tipo de aplicación de la emulsión:
  - ADH: riego de adherencia
  - TER: riego termoadherente
  - CUR: riego de curado
  - IMP: riego de imprimación
  - MIC: microaglomerado en frío
  - REC: reciclado en frío

Las emulsiones catiónicas a emplear en obras de carreteras, según UNE-EN 13808:
- En riegos de adherencia: C60B3 ADH, C60B2 ADH

- En riegos termoadherentes: C60B3 TER, C60B2 TER
- En riegos de imprimación: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En riegos de curado: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerados en frío: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclados en frío: C60B5 REC

Las emulsiones catiónicas modificadas a emplear en obras de carreteras, según UNE-EN 13808:
- En riegos de adherencia: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En riegos termoadherentes: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerados en frío: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Características de las emulsiones bituminosas catiónicas, según UNE-EN 13808:
Tabla 214.3.a. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas

Denominación UNE EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Características	UNE-EN	U	Ensayos sobre emulsión original						
Índice rotura	13075 -1	-	70-155 Clase3	70-155 Clase3	70-155 Clase3	110-195 Clase4	110-195 Clase4	110-195 Clase4	>170 Clase5
Contenido ligante(agua)	1428	%	58-62 Clase6	58-62 Clase6	58-62 Clase6	58-62 Clase6	48-52 Clase6	58-62 Clase6	58-62 Clase6
Conten.fluid. destilación	1431	%	<=2,0 Clase2	<=2,0 Clase2	<=2,0 Clase2	<=10,0 Clase6	5-15 Clase7	<=2,0 Clase2	<=2,0 Clase2
Tiempo fluencia(2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Clase4	40-130 Clase4	40-130 Clase4	15-70 Clase3	15-70 Clase3	15-70 Clase3	15-70 Clase3
Residuo tamiz. (tamiz 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2	<=0,1 Clase2
Tendencia(7d) sedimentación	12847	%	<=10 Clase3	<=10 Clase3	<=10 Clase3	<=10 Clase3	<=10 Clase3	<=10 Clase3	<=10 Clase3
Adhesividad	13614	%	>=90 Clase3	>=90 Clase3	>=90 Clase3	>=90 Clase3	>=90 Clase3	>=90 Clase3	>=90 Clase3

Tabla 214.3.b Especificaciones del Betún asfáltico residual

Denominación UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Características	UNE-EN	U	Ensayos sobre ligante residual						
Residuo por evaporación, según UNE-EN 13074-1									
Penetración 25°C	1426	0,1mm	<=330 Clase7	<=50 Clase2	<=330 Clase7	<=330 Clase7	<=330 Clase7	<=100 Clase3	<=330 Clase7
Penetración 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Clase10	>300 Clase10	-	-
Punto de rebland.	1427	°C	>=35 Clase8	>=50 Clase4	>=35 Clase8	<=35 Clase8	<=35 Clase8	>=43 Clase6	>=35 Clase8
Residuo por evaporación, según UNE-EN 13074-1, seguido de estabilización según UNE-EN 13074-2									
Penetración 25°C	1426	0,1mm	<=220 Clase5	<=50 Clase2	<=220 Clase5	<=220 Clase5	<=270 Clase6	<=100 Clase3	<=220 Clase6
Punto de Rebland.	1427	°C	>=35 Clase8	>=50 Clase4	>=35 Clase8	<=35 Clase8	<=35 Clase8	>=43 Clase6	>=35 Clase8

Tabla 214.4.a Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas modificadas

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV41011 i/o per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Denominación UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Características	UNE-EN	Unidad	Ensayos sobre emulsión original		
Índice de rotura	13075-1		70-155 Clase 3	70-155 Clase 3	110-195 Clase 4
Contenido de ligante por contenido de agua	1428	%	58-62 Clase 6	58-62 Clase 6	58-62 Clase 6
Contenido fluidif. destilación	1431	%	<=2,0 Clase 2	<=2,0 Clase 2	<=2,0 Clase 2
Tiempo de fluencia (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Clase 4	40-130 Clase 4	15-70 Clase 3
Residuo de tamizado (por tamiz 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Clase 2	<=0,1 Clase 2	<=0,1 Clase
Tendencia a la sedimentación (7D)	12847	%	<=10 Clase 3	<=10 Clase 3	<=10 Clase 3
Adhesividad	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Clase 3	>=90 Clase 3

Tabla 214.4.b Especificaciones del ligante residual

Denominación UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Características	UNE-EN	Unidad	Ensayos sobre ligante residual		
Residuo por evaporación, según UNE-EN 13074-1					
Penetración 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Clase 7	<=50 Clase 2	<=100 Clase 3
Punto de reblandecimiento	1427	°C	>=35 Clase 8	>=55 Clase 3	>=50 Clase 4
Cohesión por ensayo péndulo	13588	J/cm2	>=0,5 Clase 6	>=0,5 Clase 6	>=0,5 Clase 6
Recuperación elástica ,25°C	13398	%	DV Clase 1	>=50 Clase 5	>=50 Clase 5
Residuo por evaporación UNE-EN 13074-1, seguido de estabilización UNE-EN 13074-2					
Penetración 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Clase 5	<=50 Clase 2	<=100 Clase 3
Punto de reblandecimiento	1427	°C	>=43 Clase 6	>=55 Clase 3	>=50 Clase 4
Cohesión por ensayo péndulo	13588	J/cm2	>=0,5 Clase 6	>=0,5 Clase 6	>=0,5 Clase 6
Recuperación elástica ,25°C	13398	%	>=50 Clase 5	DV Clase 1	DV Clase 1

DV: Valor declarado por el fabricante.

.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

CARACTERISTICAS GENERALES:
El sistema de transporte y las instalaciones de almacenaje deberán tener la aprobación de la DF

que las comprobará para verificar que no se altera la calidad del material. De no obtener la aprobación correspondiente, se suspenderá la utilización del contenido del tanque hasta la comprobación de las características que se crean oportunas de entre las indicadas en la normativa vigente o en el pliego.
EMULSIONES BITUMINOSAS:
Suministro en cisternas, si estas han contenido otros líquidos, deberán estar completamente limpias antes de la carga. Las cisternas dispondrán de un elemento adecuado para tomar muestras.
Almacenamiento en uno o varios tanques aislados entre si y con bocas de ventilación, contarán con aparatos de medida y seguridad, y dispondrán de válvula para tomar muestras.
Las emulsiones bituminosa de rotura lenta (I.rotura 4 a 5), para microaglomerados y reciclados en frío, se transportará en cisternas completas (>=90%), a temperatura < 50°C.
En emulsiones de rotura lenta y termoadherentes (TER) que se almacenen más de 7 días, se deberá asegurar su homogeneidad previa a su puesta en obra.
Cuando los tanques no dispongan de medios de carga propios, las cisternas de transporte estarán dotadas de medios neumáticos o mecánicos para el trasiego rápido.
Las tuberías y bombas utilizadas en el trasiego de la emulsión deberán estar dispuestas para ser limpiadas fácilmente tras cada aplicación.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

EMULSIÓN BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable:
- Betunes asfálticos convencionales, betunes modificados con polímeros y emulsiones bituminosas:
  - Productos para construcción y tratamiento superficial de carreteras:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Betunes asfálticos duros:
  - Productos para construcción y mantenimiento de carreteras:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Betunes asfálticos multigrado:
  - Productos para la construcción y mantenimiento de carreteras, aeropuertos y áreas pavimentadas:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones

Cada cisterna que llegue a obra se acompañará de albarán y información del etiquetado y marcado CE correspondiente.
El albarán debe incluir:
- Nombre y dirección de la empresa suministradora.
- Fecha de fabricación y suministro.
- Identificación del vehiculo que lo transporta.
- Cantidad suministrada.
- Denominación comercial y tipo de emulsión bituminosa, betún asfáltico o betún modificado suministrado.
- Nombre y dirección del comprador y destino.
- Referencia del pedido.

El etiquetado y marcado CE debe incluir:
- Símbolo del marcado CE.
- Número de identificación del organismo de certificación.
- Nombre o marca identificativa y dirección del fabricante.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X593H124SpV410j+1 per comprovar la validesa de la firma electrònica de documents signats al llloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Dos últimas cifras del año en que se fija el marcado.
- Número de referencia de la declaración de prestaciones.
- Referencia a la norma europea correspondiente:
    - Emulsiones bituminosas: según EN 13808.
    - Betún asfáltico convencional: según EN 12591.
    - Betún asfáltico duro: según EN 13924-1.
    - Betún asfáltico multigrado: según EN 13924-2.
- Descripción del producto: nombre genérico, tipo y uso previsto

Certificado del fabricante de que la emulsión o ligante, no contiene en su composición alquitranes, ni sustancias derivadas de la destilación de productos carbonosos, ni betunes oxidados.

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN EMULSIONES BITUMINOSAS

El etiquetado y marcado CE incorporará además información de las siguientes características esenciales incluidas en la norma UNE-EN 13808:

- Viscosidad, según UNE-EN 12846-1.
- Adhesividad, según UNE-EN 13614.
- Índice rotura, según UNE-EN 13075-1.
- Estabilidad mezcla con cemento, según UNE-EN 12848.
- Características del ligante residual por evaporación, según UNE-EN 13074-1:
    - Consistencia a temperatura de servicio intermedia (penetración a 25°C, según UNE-EN 1426).
    - Consistencia a temperatura de servicio elevada (punto de reblandecimiento, según UNE-EN 1427).
    - Cohesión ligante residual en emulsiones bituminosas modificadas (péndulo, según UNE-EN 13588).
- Características del ligante residual por evaporación según UNE-EN 13074-1, seguido de estabilización según UNE-EN 13074-2:
    - Durabilidad consistencia temperatura de servicio intermedia (penetración retenida, según UNE-EN 1426).
    - Durabilidad consistencia temperatura de servicio elevada (incremento punto reblandecimiento, según UNE-EN 1427).
    - Durabilidad cohesión en emulsiones bituminosas modificadas (péndulo, según UNE-EN 13588).

OPERACIONES DE CONTROL:

Control de recepción:

Verificación documental de que los valores declarados por el fabricante en los documentos que acompañan el marcado CE son conforme a las especificaciones exigidas.

Control adicional:

Verificación de las características especificadas en el apartado 1 de este Pliego, cuando lo requiera la DF, con una frecuencia de 1 vez al mes y al menos 3 veces durante la ejecución de la obra, para cada tipo y composición de emulsión o ligante.

OPERACIONES DE CONTROL EN EMULSIONES BITUMINOSAS:

Control de recepción (cuando la DF lo considere oportuno):

Carga de las partículas, según UNE-EN 1430.
Propiedades perceptibles, según UNE-EN 1425.
Índice de rotura, según UNE-EN 13075-1.
Contenido de agua, según UNE-EN 1428.
Tamizado, según UNE-EN 1429.
Tiempo de fluencia, según UNE-EN 12846-1.

Control en el momento de empleo:

Carga de las partículas, según UNE-EN 1430.
Propiedades perceptibles, según UNE-EN 1425.
Índice de rotura, según UNE-EN 13075-1.
Contenido de agua, según UNE-EN 1428.
Tamizado, según UNE-EN 1429.
Tiempo de fluencia, según UNE-EN 12846-1.

Control adicional, en caso de almacenamiento > 15 días o > 7 días para emulsiones de rotura lenta termoadherentes:

Tamizado, según UNE-EN 1429.
Contenido de ligante, según UNE-EN 1428.

CRITERIO DE TOMA DE MUESTRAS EN EMULSIONES BITUMINOSAS:

Control de recepción:

2 muestras >= 2 kg según la UNE-EN 58. Se tomarán de cada cisterna, en el momento de trasvase al tanque de almacenamiento.
Los controles se realizarán sobre una de las muestras, la otra se conservará durante un mínimo de 15 días para realizar ensayos de contraste, en caso de que sea necesario.

Control en el momento de empleo:

Se considera como lote, que se aceptará o rechazará en bloque:
- Cantidad de 30 t.
- Fracción diaria, o fracción semanal en caso de empleo en riegos de adherencia, imprimación curado.

2 muestras >= 2 kg según la UNE-EN 58. Se tomarán de cada cisterna, en el momento de trasvase

al tanque de almacenamiento.
- Los controles se realizarán sobre una de las muestras, la otra se conservará durante un mínimo de 15 días para realizar ensayos de contraste, en caso de que sea necesario.

Control adicional:
- 2 muestras, una de la parte superior y la otra de la parte inferior del tanque de almacenamiento.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

La DF indicará las medidas a adoptar en el caso que los ligantes hidrocarbonatos no cumplan alguna de las especificaciones establecidas en las tablas del articulo correspondiente del PG-3.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B06 - HORMIGONES

B064 - HORMIGÓN ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300B,B064300C.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Hormigón con o sin adiciones (cenizas volantes o humo de sílice), elaborado en una central hormigonera legalmente autorizada de acuerdo con el título 4° de la ley 21/1992 de Industria y el Real Decreto 697/1995 de 28 de abril.

CARACTERISTICAS DE LOS HORMIGONES DE USO ESTRUCTURAL:

Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE-08.

La designación del hormigón fabricado en central se puede hacer por propiedades o por dosificación y se expresará, como mínimo, la siguiente información:
- Consistencia
- Tamaño máximo del árido
- Tipo de ambiente al que se expondrá el hormigón
- Resistencia característica a compresión para los hormigones designados por propiedades
- Contenido de cemento expresado en kg/m3, para los hormigones designados por dosificación
- La indicación del uso estructural que tendrá el hormigón: en masa, armado o pretensado

La designación por propiedades se realizará de acuerdo con el formato: T-R/C/TM/A
- T: Indicativo que será HM para el hormigón en masa, HA para el hormigón armado, y HP para el hormigón pretensado
- R: Resistencia característica a compresión, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Letra indicativa del tipo de consistencia: F fluida, B blanda, P plástica y S seca
- TM: Tamaño máximo del árido en mm.
- A: Designación del ambiente al que se expondrá el hormigón

En los hormigones designados por propiedades, el suministrador debe establecer la composición de la mezcla del hormigón, garantizando al peticionario las características especificadas de tamaño máximo del árido, consistencia y resistencia característica, así como las limitaciones derivadas del tipo de ambiente especificado (contenido de cemento y relación agua/cemento)

En los hormigones designados por dosificación, el peticionario es responsable de la congruencia de las características especificadas de tamaño máximo del árido, consistencia y contenido en cemento por metro cúbico de hormigón, y el suministrador las deberá garantizar, indicando también, la relación agua/cemento que ha utilizado.

En los hormigones con características especiales u otras de las especificadas en la designación, las garantías y los datos que el suministrador deba aportar serán especificados antes del inicio del suministro.

El hormigón debe cumplir con las exigencias de calidad que establece el artículo 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el hormigón está destinado a una obra con armaduras pretesadas, podrá contener cenizas volantes sin que estas excedan del 20% del peso del cemento, y si se trata de humo de sílice no podrá exceder del 10%

Si el hormigón está destinado a obras de hormigón en masa o armado, la DF puede autorizar el uso de cenizas volantes o humo de sílice para su confección. En estructuras de edificación, si se utilizan

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV4100q1Y0 per comprovar la validesa de la firma electrònica qualsevol document emès per aquest document.

cenizas volantes no deben superar el 35% del peso del cemento. Si se utiliza humo de sílice no debe superar el 10% del peso del cemento. La cantidad mínima de cemento se especifica en el artículo 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que suministre hormigón con cenizas volantes realizará un control sobre la producción según art. 30 de la norma EHE-08 y debe poner los resultados del análisis al alcance de la DF, o dispondrá de un distintivo oficialmente reconocido

Las cenizas volantes deben cumplir en cualquier caso las especificaciones de la norma UNE_EN 450.

Los aditivos deberán ser del tipo que establece el artículo 29.2 de la EHE-08 y cumplir la UNE EN 934-2

En ningún caso la proporción en peso del aditivo no debe superar el 5% del cemento utilizado.

Clasificación de los hormigones por su resistencia a compresión:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistencia standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistencia

Si no se dispone más que de resultados a 28 días de edad, se podrán admitir como valores de resistencia a j días de edad los valores resultantes de la fórmula siguiente:

- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(dónde fcm: resistencia media a compresión a 28 días, ßcc: coeficiente que depende de la edad del hormigón, t: edad del hormigón en días, s: coeficiente en función del tipo de cemento (= 0,2 para cementos de alta resistencia y endurecimiento rápido (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 para cementos normales y de endurecimiento rápido (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 para cementos de endurecimiento lento (CEM 32,25))).

Valor mínimo de la resistencia:

- Hormigones en masa >= 20 N/mm2
- Hormigones armados o pretensados >= 25 N/mm2

Tipo de cemento:

- Hormigón en masa: Cementos comunes excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T y CEM III/C (UNE-EN 197-1), Cementos para usos especiales ESP VI-1 (UNE 80307)
- Hormigón armado: Cementos comunes excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C y CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Hormigón pretensado: Cementos comunes tipo CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P y CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Se consideran incluidos dentro de los cementos comunes los cementos blancos (UNE 80305)
- Se consideran incluidos los cementos de características adicionales como los resistentes a los sulfatos i/o al agua de mar (UNE 80303-1 y UNE 80303-2), y los de bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216)

Clase de cemento: 32,5 N

Densidades de los hormigones:

- Hormigones en masa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Hormigones armados y pretensados (HA-HP): 2500 kg/m3

El contenido mínimo de cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE-08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2.a). La cantidad mínima de cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:

- Obras de hormigón en masa: >= 200 kg/m3
- Obras de hormigón armado: >= 250 kg/m3
- Obras de hormigón pretensado: >= 275 kg/m3
- En todas las obras: <= 500 kg/m3

La relación agua/cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE-08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2.a). La relación agua/cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:

- Hormigón en masa: <= 0,65
- Hormigón armado: <= 0,65
- Hormigón pretensado: <= 0,60

Asiento en el cono de Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistencia seca: 0 - 2 cm
- Consistencia plástica: 3 - 5 cm
- Consistencia blanda: 6 - 9 cm
- Consistencia fluida: 10-15 cm
- Consistencia líquida: 16-20 cm

La consistencia (L) líquida solo se podrá conseguir mediante aditivo superfluidificante

El ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:

- Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
- Armado: <= 0,4% peso de cemento
- En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento

La cantidad total de finos (tamiz 0,063) en el hormigón, correspondientes a los áridos y al cemento:

- Si el agua es standard: < 175 kg/m3

- Si el agua es reciclada: < 185 kg/m3

Tolerancias:

- Asiento en el cono de Abrams:
  - Consistencia seca: Nulo
  - Consistencia plástica o blanda: ± 1 cm
  - Consistencia fluida: ± 2 cm
  - Consistencia líquida: ± 2 cm

HORMIGONES PARA PILOTES HORMIGONADOS "IN SITU"

Tamaño máximo del árido. El menor de los valores siguientes:

- <= 32 mm
- <= 1/4 de la separación entre barras de acero longitudinales

Dosificaciones de amasado:

- Contenido de cemento:
  - Hormigones vertidos en seco: >= 325 kg/m3
  - Hormigones sumergidos: >= 375 kg/m3
  -
- Relación agua-cemento (A/C): < 0,6
- Contenido de finos d < 0,125 (cemento incluido):
  - Árido grueso d >8 mm: >= 400 kg/m3
  - Árido grueso d <=8 mm: >= 450 kg/m3

Consistencia del hormigón:

Asiento cono de Abrams(mm)	Condiciones de uso
130 <= H <= 180	- Hormigón vertido en seco
H >= 160	- Hormigón bombeado, sumergido o vertido bajo agua con tubo tremie
H >= 180	- Hormigón sumergido, vertido bajo

El hormigón tendrá la docilidad y fluidez adecuada, y estos valores se mantendrán durante todo el proceso de hormigonado, para evitar atascos en los tubos de hormigonar.

HORMIGONES PARA PANTALLAS HORMIGONADAS "IN SITU"

Contenido mímino de cemento en función del tamaño máximo del árido:

Tamaño máximo del árido(mm)	Contenido mínimo de cemento(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Tamaño máximo del árido. El más pequeño de los siguientes valores:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separación entre barras de acero longitudinales

Dosificaciones de amasado:

- Contenido de cemento en pantallas continuas de hormigón armado:
  - Hormigones vertidos en seco: >= 325 kg/m3
  - Hormigones sumergidos: >= 375 kg/m3
  -
- Relación agua-cemento: 0,45 < A/C < 0,6
- Contenido de finos d <=0,125 mm (cemento incluido):
  - Árido grueso D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Árido grueso D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Asiento en cono de Abrams: 160 < A < 220 mm

El hormigón tendrá la docilidad y fluidez adecuada, y estos valores se mantendrán durante todo el proceso de hormigonado, para evitar atascos en los tubos de hormigonar.

HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS

La fabricación del hormigón no se debe iniciar hasta que la DF no haya aprobado la fórmula de trabajo y el correspondiente tramo de prueba (apartado de ejecución). Dicha fórmula incluirá:

- La identificación de cada fracción de árido y su proporción ponderal en seco.
- La granulometría de la mezcla de áridos para los tamices 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; y 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificación de cemento, de agua y, si eventualmente de cada aditivo, referidas a la amasada.
- La resistencia característica a flexotracción a 7 y a 28 días.
- La consistencia del hormigón fresco, y el contenido de aire ocluido.

El peso total de partículas que pasan por el tamiz 0,125 mm UNE EN 933-2 no será mayor de 450 kg/m3,

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124Sq04100LY per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

incluido el cemento.
Contenido de cemento: >= 300 kg/m3
Relación agua/cemento: <= 0,46
Asentamiento en el cono de Abrams (UNE 83313): 2-6 cm
Proporción de aire ocluido (UNE 83315): <= 6%
En zonas sometidas a nevadas o heladas será obligatorio el uso de un inclusor de aire, y en este caso, la proporción de aire ocluido en el hormigón fresco no será inferior al 4,5 % en volumen.
Tolerancias:
- Asentamiento en el cono de Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En camiones hormigonera.
El hormigón llegará a la obra sin alteraciones en sus características, formando una mezcla homogénea y sin haber iniciado el fraguado.
Queda expresamente prohibido la adición al hormigón de cualquier cantidad de agua u otras sustancias que puedan alterar la composición original.
Almacenaje: No se puede almacenar.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTES Y PANTALLAS HORMIGONADAS "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador debe entregar con cada carga una hoja donde figuren, como mínimo, los siguientes datos:
Identificación del suministrador
Número de serie de la hoja de suministro
Fecha y hora de entrega
Nombre de la central de hormigón
Identificación del peticionario
Cantidad de hormigón suministrado
Hormigones designados por propietdades de acuerdo al art. 39.2 de la EHE-08, indicando como mínimo:
- Resistencia a la compresión
- Tipo de consistencia
- Tamaño máximo del árido
- Tipo de ambiente según la tabla 8.2.2 de la EHE-08
Hormigones designados por dosificación de acuerdo al art. 39.2 de la EHE-08, indicando como mínimo:
- Contenido de cemento por m3
- Relación agua/cemento
- Tipo, clase y marca del cemento
- Contenido en adiciones
- Contenido en aditivos
- Tipo de aditivos según UNE_EN 934-2, si los hay
- Procedencia y cantidad de las adiciones o indicación de que no hay
Identificación del cemento, aditivos y adiciones
Designación específica del lugar de suministro
Identificación del camión y de la persona que realiza la descarga
Hora límite de uso del hormigón
OPERACIONES DE CONTROL EN HORMIGÓN ESTRUCTURAL:

Determinación de la dosificación (si es el caso) mediante ensayos previos de laboratorio. Para cada dosificación estudiada se realizarán 3 series de 4 probetas, procedentes de 3 amasadas fabricadas en la central. 2 probetas se ensayarán a compresión y las otras 2 al ensayo de penetración de agua.
Ensayos característicos de comprobación de la dosificación aprobada. Para cada tipo de hormigón se realizarán 6 series de 2 probetas que se ensayarán a compresión a 28 días, según UNE EN 12390-3.
No serán necesarios estos ensayos si el hormigón procede de central certificada, o se dispone de suficiente experiencia en su uso.
Antes del inicio de la obra, y siempre que sea necesario según el artículo 37.3.3 de la norma EHE-08, se realizará el ensayo de la profundidad de penetración de agua bajo presión, según UNE EN 12390-8.
Inspecciones no periódicas a la planta para tener constancia que se fabrica el hormigón con la dosificación correcta.
Para todas las amasadas se llevará a cabo el correspondiente control de las condiciones de suministro.
Control estadístico de la resistencia (EHE-08): Para hormigones sin distintivo de calidad, se realizarán lotes de control de cómo máximo:
- Volumen de hormigonado: <= 100 m3
- Elementos o grupos de elementos que trabajan a compresión:
    - Tiempo de hormigonado <= 2 semanas; superfície construida <= 500 m2; Número de plantas <= 2
- Elementos o grupos de elementos que trabajan a flexión:
    - Tiempo de hormigonado <= 2 semanas; superfície construida <= 1000 m2; Número de plantas <= 2
- Macizos:
    - Tiempo de hormigonado <= 1 semana

El número de lotes no será inferior a 3. Todas las amasadas de un lote procederán del mismo suministrador, y tendrán la misma dosificación.
En caso de disponer de un distintivo oficialmente reconocido, se podrán aumentar los valores anteriores multiplicándolos por 2 o por 5, en función del nivel de garantía para el que se ha efectuado el reconocimiento, conforme al artículo 81 de la EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08-08): Será de aplicación a cualquier estructura, siempre que se haga antes del suministro del hormigón. La conformidad de la resistencia se comprueba determinando la misma en todas las amasadas sometidas a control y calculando el valor de la resistencia característica real.
Control indirecto de la resistencia (EHE-08): Sólo se podrá aplicar en hormigones que dispongan de un distintivo de calidad oficialmente reconocido y que se utilicen en:
- Elementos de edificios de viviendas de una o dos plantas, con luces inferiores a 6,00 metros
- Elementos de edificios de viviendas de hasta 4 plantas, que trabajen a flexión, con luces inferiores a 6,00 metros

Deberá cumplir, además, que el ambiente sea I o II, y que en el proyecto se haya adoptado una resistencia de cálculo a compresión Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrá eximir la realización de los ensayos característicos de dosificación cuando el hormigón que se vaya a suministrar esté en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, o cuando se disponga de un certificado de dosificación con una antigüedad máxima de 6 meses.
OPERACIONES DE CONTROL EN HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS:
Determinación de la fórmula de trabajo. Por cada dosificación analizada se realizará:
- Confección de 2 series de 2 probetas, según la norma UNE 83301. Para cada serie se determinará la consistencia (UNE 83313), la resistencia a flexotracción a 7 y a 28 días (UNE 83305) y, si se el caso, el contenido de aire ocluido (UNE EN 12350-7).

Si la resistencia media resultara superior al 80% de la especificada a 28 días, y no se hubieran obtenido resultados del contenido de aire ocluido y de la consistencia fuera de los límites establecidos, se podrá proceder a la realización de un tramo de prueba con ese hormigón. En caso contrario, se deberá esperara los 28 días y se introducirán los ajustes necesarios en la dosificación, y se repetirán los ensayos de resistencia.
Control de fabricación y recepción.
- Inspección no sistemática en la planta de fabricación del hormigón.
- Para cada fracción de árido, antes de la entrada al mezclador, se realizarán con la frecuencia indicada, los siguientes ensayos:
    - Al menos 2 veces al día, 1 por la mañana y otra por la tarde:
        - Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-1)
        - Equivalente de arena del árido fino (UNE EN 933-8)
        - Terrones de arcilla (UNE 7133)
        - Índice de lajas del árido grueso (UNE EN 933-3)
        - Proporción de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Al menos 1 vez al mes, y siempre que cambie de procedencia el suministro:
        - Coeficiente de Los Ángeles del árido grueso (UNE EN 1097-2)
        - Sustancias perjudiciales (EHE)
- Sobre una muestra de la mezcla de áridos se realizará, diariamente, un ensayo granulométrico (UNE EN 933-1).
- Comprobación de la exactitud de las básculas de dosificación una vez cada 15 días.

- Inspección visual del hormigón en cada elemento de transporte y comprobación de la temperatura.
- Recepción de la hoja de suministro del hormigón, para cada partida.
- Se controlarán al menos 2 veces al día (mañana y tarde):
    - Contenido de aire ocluido en el hormigón (UNE 83315)
    - Consistencia (UNE 83313)
    - Fabricación de probetas para ensayo a flexotracción (UNE 83301)

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN HORMIGÓN ESTRUCTURAL:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS:
Se seguirán los criterios que en cada caso, indique la DF. Cada serie de probetas se tomará de amasadas diferentes.
Cuando se indica una frecuencia temporal de 2 ensayos por día, se realizarán uno por la mañana y otro por la tarde
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, EN HORMIGON ESTRUCTURAL:
No se aceptará el suministro de hormigón que no llegue identificado según las condiciones del pliego.
Control estadístico: La conformidad del lote en relación a la resistencia se comprobará a partir de los valores medios de los resultados obtenidos sobre 2 probetas cogidas de cada una de las N amasadas controladas de acuerdo con:
- Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): <= 30
    - Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 1
    - Otros casos: N >= 3
- Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): >= 35 y <= 50
    - Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 1
    - Otros casos: N >= 4
- Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): >= 50
    - Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 2
    - Otros casos: N >= 6

La toma de muestras se realizará aleatoriamente entre las amasadas de la obra sometida a control.
Un vez efectuados los ensayos, se ordenarán los valores medios, xi, de las determinaciones de resistencia obtenidas para cada una de las N amasadas controladas: x1 <= x2 <= ... <= xn
En los casos en que el hormigón esté en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, se aceptará cuando xi >= fck. Además, se considerará como un control de identificación, por tanto los criterios de aceptación en este caso tienen por objeto comprobar la pertenencia del hormigón del lote a una producción muy controlada, con una resistencia certificada y estadísticamente evaluada con un nivel de garantía muy exigente.
Si el hormigón no dispone de distintivo, se aceptará si:
f(x) = x K2rN >= fck
donde:
- f(x) Función de aceptación
- x Valor media de los resultados obtenidos en las N amasadas ensayadas
- K2 Coeficiente:

Coeficiente:
- Número de amasadas:
    - 3 amasadas: K2 1,02; K3: 0,85
    - 4 amasadas: K2 0,82; K3: 0,67
    - 5 amasadas: K2 0,72; K3: 0,55
    - 6 amasadas: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorrido muestral definido como: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínimo de los resultados obtenidos en las últimas N amasadas
- x(N): Valor máximo de los resultados obtenidos en las últimas N amasadas
- fck: Valor de la resistencia característica especificada en el proyecto

Si no se dispone de distintivo, pero se fabrica de forma continua en central de obra o son suministrados de forma continua por la misma central de hormigón preparado, en los que se controlan en la obra más de 36 amasadas del mismo hormigón, se aceptará si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
Donde: s35*Desviación típica muestral, correspondiente a las últimas 35 pastadas
Cuando la consistencia se haya definido por su tipo, según el art. 31.5, se aceptará el hormigón si la media aritmética de los dos valores obtenidos está comprendida dentro del intervalo correspondiente.
Si se ha definido por su asiento, se aceptará el hormigón cuando la media de los dos valores esté comprendida dentro de la tolerancia exigida.
El incumplimiento de estos criterios supondrá el rechazo de la amasada.
Control 100x100: Para elementos fabricados con N amasadas, el valor de la fc,real corresponde a la resistencia de la pastada que, una vez ordenadas les N determinaciones de menor a mayor, ocupa el lugar n=0,05 N, redondeándose n por exceso. Si el número de amasadas a controlar es igual o inferior a 20, fc,real será el valor de la resistencia de la pastada más baja encontrada en la serie.
Se aceptará cuando: fc,real >= fck

Control indirecto: Se aceptará el hormigón suministrado cuando se cumpla a la vez que:
- Los resultados de los ensayos de consistencia cumplen con los apartados anteriores
- Se mantiene la vigencia del distintivo de cualidad del hormigón durante la totalidad del suministro
- Se mantiene la vigencia del reconocimiento oficial del distintivo de calidad

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN HORMIGÓN PARA PAVIMIENTOS:
- Interpretación de los ensayos característicos:

Si la resistencia característica a 7 días resulta superior al 80 % de la especificada a 28 días, y los resultados del contenido de aire ocluido y de la consistencia se encuentran dentro de los límites establecidos, se podrá iniciar el tramo de prueba con el hormigón correspondiente. En caso contrario, deberá esperarse a los resultados a 28 días y, en su caso, se introducirán los ajustes necesarios a la dosificación, repitiéndose los ensayos característicos.
- Interpretación de los ensayos de control de resistencia:
- El lote se acepta si la resistencia característica a 28 días es superior a la exigida. En otro caso:
    - Si fuera inferior a ella, pero no a su 90%, el Contratista podrá elegir entre aceptar las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o solicitar la realización de ensayos de información. Dichas sanciones no podrán ser inferiores a la aplicación de una penalización al precio unitario del lote, cuya cuantía sea igual al doble de la merma de resistencia, expresadas ambas en proporción.
    - Si está por debajo del 90%, se realizarán, a cargo del contratista, los correspondientes ensayos de información.
- Ensayos de información:

Antes de los 54 días de terminado el extendido del lote, se extraerán 6 testigos cilíndricos (UNE 83302) que se ensayarán a tracción indirecta (UNE 83306) a edad de 56 días. La conservación de los testigos durante las 48 horas anteriores al ensayo se realizará según la UNE 83302.
El valor medio de los resultados de los ensayos de información del lote se comparará con el resultado medio correspondiente al tramo de prueba. El lote se acepta si la resistencia media del lote es superior. En caso de incumplimiento, deben distinguirse tres casos:
- Si fuera inferior a él, pero no a su 90%, se aplicarán al lote las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Si fuera inferior a su 90%, pero no a su 70%, el Director de las Obras podrá aplicar las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o bien ordenar la demolición del lote y su reconstrucción, por cuenta del Contratista.
- Si fuera inferior a su 70% se demolerá el lote y se reconstruirá, por cuenta del Contratista.

Las sanciones referidas no podrán ser inferiores a la aplicación de una penalización al precio unitario del lote, cuya cuantía sea igual al doble de la merma de resistencia, expresadas ambas en proporción.
La resistencia de cada amasada a una determinada edad, se determinará como media de las resistencias de las probetas fabricadas con hormigón de dicha amasada y ensayadas a dicha edad. A partir de la mínima resistencia obtenida en cualquier amasada del lote, se podrá estimar la característica multiplicando aquélla por un coeficiente dado por la tabla siguiente:
Coeficiente (En función del número de series que forman el lote):
- 2 séries: 0,88
- 3 séries: 0,91
- 4 séries: 0,93
- 5 séries: 0,95
- 6 séries: 0,96

Cuando el asentamiento en el cono de Abrams no se ajuste a los valores especificados en la fórmula de trabajo, se rechazará el camión controlado.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B07 - MORTEROS DE COMPRA

B071 - MORTERO SINTÉTICO EPOXI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150,B0714000,B0710250.

Pliego de condiciones

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV41QL1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica de documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Mezcla de uno o más conglomerantes con áridos escogidos y aditivos especiales.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Mortero sintético de resinas epoxi
CARACTERISTICAS GENERALES:
No tendrá grumos ni principios de aglomeración.
MORTERO SINTETICO DE RESINAS EPOXI:
El mortero sintético de resinas epoxi es un mortero obtenido a partir de una mezcla de áridos inertes y de una formulación epoxi en forma de dos componentes básicos: una resina y un endurecedor.
La formulación de la epoxi será determinada por el uso al que se destine el mortero y la temperatura ambiente y superficial del lugar donde se coloque. Esta formulación será aprobada por la DF.
Tamaño máximo del árido: <= 1/3 del espesor medio de la capa de mortero
Tamaño mínimo del árido: >= 0,16 mm
Proporción árido/resina (en peso) (Q): 3 <= Q <= 7

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: en envases cerrados herméticamente.
Almacenamiento: En su envase de origen y en lugares secos, sin contacto directo con el suelo y protegido de la intemperie, de manera que no se alteren sus condiciones iniciales.
Tiempo máximo de almacenamiento:
- Mortero con resinas sintéticas o mortero polimérico: 6 meses

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:
En el envase figurarán los datos siguientes:
- Nombre del fabricante o marca comercial
- Instrucciones de utilización
- Composición y características del mortero

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B0A - FERRETERÍA

B0A6 - TACO MECÁNICO METÁLICO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A62F90.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Conjunto de pieza para encastar (taco) y un tornillo. El sistema de sujeción del taco puede ser

por adherencia química o por expansión producida por la deformación de la pieza al ser comprimida por el tornillo.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Taco de expansión de nylon y tornillo de acero
- Taco de expansión de acero, con tornillo, arandela y tuerca del mismo material
- Fijación mecánica formada por una base metálica atornillada, tornillo de acero, vaina de PVC, arandelas de estanqueidad y tapón de caucho
- Taco químico formado por una ampolla con resina, tornillo, arandela y tuerca
CARACTERISTICAS GENERALES:
El diseño del taco será el adecuado al soporte y a los esfuerzos que soportará.
Las roscas no tendrán imperfecciones (rebabas, huellas, etc) que impidan el enroscado de los elementos.
El tornillo irá protegido contra la corrosión.
Los diámetros del taco y tornillo serán compatibles.
El perfil de la tuerca irá en función de su diámetro (UNE 17-008)
Cementación del tornillo: > 0,1 mm
ARANDELAS:
Diámetro interior de la arandela:
- Diámetro del tornillo 10 mm: 11 mm
- Diámetro del tornillo 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Se suministrarán conjuntamente con todas las piezas necesarias para su correcta colocación en cajas, donde figurarán:
- Identificación del fabricante
- Diámetros
- Longitudes
- Unidades
- Instrucciones de uso
Almacenamiento: En lugares protegidos de la lluvia y la humedad.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B0B - ACERO Y METAL EN PERFILES O BARRAS

B0B3 - MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRAS CORRUGADAS DE ACERO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B34234.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Acero para armaduras pasivas de elementos de hormigón.
Se han considerado los siguientes elementos:
- Malla electrosoldada
CARACTERISTICAS GENERALES:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124SpV4100 i l'ús com provar la validesa de la firma electrònica des d'aquest document. Mitjançant el codi de verificació segura S1X593H124SpV4100 i l'ús com provar la validesa de la firma electrònica des d'aquest document ha estat emissora d'aquest document.

En el caso de que el material se utilice en obra pública, el acuerdo de la Generalitat de Catalunya de 9 de junio de 1998, exige que los materiales, sean de calidad certificada o puedan acreditar un nivel equivalente, según las normas aplicables a los estados miembros de la Unión Europea o de la Asociación Europea de Libre Cambio.
También, en este caso, se procurará, que dichos materiales dispongan de la etiqueta ecológica europea, regulada en el Reglamento 880/1992/CEE o bien otros distintivos de la Comunidad Europea.
Los productos de acero para armaduras pasivas no tendrán defectos superficiales ni fisuras.
La armadura estará limpia, sin manchas de grasa, aceite, pintura, polvo o cualquier otra materia perjudicial.
Los alambres lisos solo pueden emplearse como elementos de conexión de armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
Las barras corrugadas tendrán al menos dos filas de corrugas transversales, uniformemente distribuidas a lo largo de toda la longitud. Dentro de cada fila, las corrugas estarán uniformemente espaciadas
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
- Diámetro nominal: se ajustarán a los valores especificados en la tabla 6 de la UNE-EN 10080.
    - Diámetros nominales <= 10,00 mm: Variación en intervalos de medio mm
    - Diámetros nominales > 10,0 mm: Variación en unidades enteras de mm
- Dimensiones y geometría de les corrugues: Cumplirá lo especificado en el apartado 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Masa por metro: El valor nominal será el especificado en la tabla 6 de la UNE-EN 10080, en relación con el diámetro nominal y el área nominal de la sección transversal
- Sección equivalente: >= 95,5% Sección nominal
- Aptitud al doblado:
    - Ensayo doblado con ángulo >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No se apreciarán roturas o fisuras
    - Ensayo doblado-desdoblado con ángulo >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No se apreciarán roturas o fisuras

Tensión de adherencia (ensayo de la viga UNE-EN 10080):
- Tensión de adherencia:
    - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2

Tensión última de adherencia:
    - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2

Composición química (% en masa):

	C %máx.	Ceq %máx.	S %máx.	P %máx.	Cu %máx.	N %máx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producto	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carbono equivalente
Se puede superar el valor máximo para el Carbono en un 0,03% en masa, si el valor del Carbono equivalente decrece en un 0,02% en masa.
Las anteriores características se determinarán según la norma UNE-EN ISO 15630-1.
ALAMBRES CORRUGADOS Y ALAMBRES LISOS:
Alambres corrugados son los que cumplen los requisitos establecidos por la UNE-EN 10080 para la fabricación de mallas electrosoldadas o armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
Alambres lisos son los que cumplen los requisitos establecidos por la UNE-EN 10080 para la fabricación de elementos de conexión en armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
Los diámetros nominales de los alambres corrugados se ajustarán a la serie (mm):
4-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características mecánicas:
    - B 500 T
        - Límite elástico fy: >= 500 N/mm2
        - Carga unitaria de rotura fs: >= 550 N/mm2
        - Alargamiento a la rotura: >= 8%
        - Relación f/fy: >= 1,03

Las anteriores características se determinarán según la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada por la disposición de barras corrugadas o alambres corrugados, longitudinales y transversales, de diámetro nominal igual o diferente, que se cruzan entres sí perpendicularmente

y cuyos puntos de contacto están unidos mediante soldadura eléctrica, realizada en una instalación industrial ajena a la obra.
La composición de la malla puede ser barras corrugadas o alambres corrugados, pero no la mezcla de ambos.
Los componentes de un panel pueden ser elementos simples o pareados.
El producto se designará según lo especificado en el apartado 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripción de la forma
- Referencia a la norma EN
- Dimensiones nominales: Dimensiones de los componentes, dimensiones del panel, separación entre elementos y sobrelargos
- Clases técnicas de los aceros

Los componentes de la malla cumplirán las especificaciones que les son aplicables según sean barras o alambres.
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
- Carga de despegue de las uniones soldadas (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Sección transversal nominal del mayor de los elementos de la unión en mallas simples o de uno de los elementos pareados, en mallas dobles)
- Diámetros relativos de los elementos:
    - Mallas simples: dmin <= 0,6 dmáx

(dmin: diámetro nominal de la armadura transversal, dmáx: diámetro nominal de la armadura más gruesa)
    - Mallas elementos pareados: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diámetro nominal de las armaduras simples; dt: diámetro nominal de las armaduras pareadas)
- Separación entre armaduras longitudinales y transversales: <= 50 mm
- Sobrelargos (prolongación de las barras transversales más allá de la última barra longitudinal): 25 mm

Tolerancias:
- Longitud y anchura: ± 25 mm o ± 0,5% (la mayor de ambas)
- Separación entre armaduras: ± 15 mm o ± 7,5% (la mayor de ambas)

Las anteriores características se determinarán según la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Almacenamiento: en lugares en los que estén protegidos de la lluvia, de la humedad del suelo y de la eventual agresividad del ambiente.
Se clasificarán según el tipo, calidad, diámetro y procedencia.
Antes de su utilización y en especial después de periodos largos de almacenamiento en la obra, se debe inspeccionar la superficie para comprobar que no haya alteraciones.
Pérdida de peso después de la eliminación de óxido superficial con cepillo de alambres: < 1%

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Tendrá grabadas, una marca que identifique el país de origen y la fábrica y otra que identifica la clase técnica (según lo especificado en el apartado 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), esta marca se repetirá a intervalos <= 1,5 m.
Cada partida de acero irá acompañada de una hoja de suministro que como mínimo debe contener la siguiente información:
- Identificación del suministrador
- Número de identificación de la certificación de homologación de adherencia (apartado 32.2 EHE-08)
- Número de serie de la hoja de suministro
- Nombre de la fábrica
- Fecha de entrega y nombre del peticionario

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:59 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Cantidad de acero suministrado clasificado por diámetros y tipos de acero
- Diámetros suministrados
- Designación de los tipos de aceros suministrados según EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de suministro: barra o rollo
- Identificación del lugar de suministro
- Sistema de identificación adoptado según EHE-08, UNE-EN 10080
- Clase técnica según lo especificado en el apartado 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicación, en su caso, de procedimientos especiales de soldadura

El fabricante facilitará un Certificado de ensayo que garantice el cumplimiento de las características anteriores, donde se incluirá la siguiente información:

- Identificación del laboratorio
- Fecha de emisión del certificado
- Certificado del ensayo de doblado-desdoblado
- Certificado del ensayo de doblado simple
- Certificado del ensayo de fatiga en aceros tipo SD
- Certificado del ensayo de deformación alternativa en aceros tipo SD
    - ficado de homologación de adherencia, en el caso de que se garantice las características de adherencia mediante el ensayo de la viga:
    - Marca comercial del acero

En Mallas electrosoldadas, se facilitará además:

- Certificado del ensayo de despegue de nudos
- Certificado de calificación del personal que realiza la soldadura no resistente
- Certificado de homologación de soldadores y del proceso de soldadura

OPERACIONES DE CONTROL:

Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- Para cada partida de suministro que llegue a la obra:
    - Recepción del certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física, según artículo 32° de la norma EHE-08.
    - Inspección visual del material y observación de las marcas de identificación.
- Cuando el acero disponga de marcaje CE se comprobará su conformidad mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos del marcaje permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32 de la EHE-08.

Mientras no esté vigente el marcaje CE para aceros corrugados destinados a la elaboración de armaduras para hormigón armado, serán conformes a la EHE-08 y a la UNE-EN 10080. La demostración de esta conformidad se podrá efectuar mediante:

- La posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, conforme al artículo 81 de la EHE-08
- La realización de ensayos de comprobación durante la recepción. Se hará en función de la cantidad de acero suministrado
    - Suministro < 300 t:
        - Se dividirá el suministro en lotes de como máximo 40 t que sean del mismo suministrador, fabricante, designación, serie, y se tomarán 2 probetas donde se realizarán los siguientes ensayos:
            - Comprobación de la sección equivalente
            - Comprobación de las características geométricas
            - Ensayo de doblado-desdoblado, o alternativamente, el de doblado simple
            - Además, se comprobará como mínimo en una probeta de cada diámetro, el tipo de acero utilizado y su fabricante, el límite elástico, la carga de ruptura, el alargamiento de ruptura y el alargamiento bajo carga máxima.
    - Suministro>= 300 t:
        - Se tomarán 4 probetas para la comprobación de las características mecánicas del caso anterior.
        - Alternativamente, el suministrador podrá optar por facilitar un certificado de trazabilidad, firmado por persona física, donde se declaren los fabricantes y las coladas de cada suministro. Además, facilitará una copia del certificado del control de producción del fabricante, donde se recojan los resultados de los ensayos mecánicos y químicos de cada colada. En este caso se efectuarán ensayos de contraste, trazabilidad, colada, mediante la determinación de las características químicas sobre 1 de cada cuatro lotes, realizando como mínimo 5 ensayos.
        - La composición química podrá presentar las siguientes variaciones respeto al certificado de control de producción para ser aceptada:
            - %Censayo = % ±0,03
            - %Ceq ensayo = %Ceq certificado: ±0,03
            - %Pensayo = %Pcertificado: ±0,008
            - %Sensayo = %Scertificado: ±0,008
            - %Nensayo = %Ncertificado: ±0,002
        - Una vez comprobada la trazabilidad de la colada, se hará la división en lotes de como mínimo 15 barras. Para cada lote, se ensayarán 2 probetas sobre las que se harán los siguientes ensayos:
            - Comprobación de la sección equivalente

            - Comprobación de las características geométricas
            - Ensayo de doblado-desdoblado, o alternativamente, el de doblado simple
            - Comprobación del límite elástico, la carga de ruptura, la relación entre ellos y el alargamiento de rotura

- En el caso de estructuras sometidas a fatiga, el comportamiento del acero se podrá demostrar mediante la presentación de un informe de ensayos, de cómo máximo un año de antigüedad, que cumpla con el artículo 38.10, y realizado en un laboratorio acreditado.
- En el caso de estructuras situadas en zona sísmica, el comportamiento del acero se podrá demostrar mediante la presentación de un informe de ensayos, de cómo máximo un año de antigüedad, que cumpla con el artículo 32°, y realizado en un laboratorio acreditado.
- Comprobaciones experimentales de las armaduras elaboradas durante el suministro o su fabricación en obra:
    - El control experimental de las armaduras elaboradas comprenderá la comprobación de las características mecánicas, las de adherencia, sus dimensiones geométricas, así como las características en caso de realizar soldadura resistente.
- En caso de disponer de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá eximir la realización de las comprobaciones experimentales.
- - Se definirá como lote de control experimental cuando se cumpla:
    - Peso del lote <= 30 t
    - Las armaduras fabricadas en central ajena a la obra, serán suministradas en remesas consecutivas desde la misma instalación de ferralla.
    - Si se fabrican en la obra, las que se hayan producido en un periodo de 1 mes
    - Estar fabricadas con el mismo tipo de acero y forma de producto.

Los ensayos para realizar el control, se realizarán en laboratorios autorizados.

- Comprobación de la conformidad de las características mecánicas:
    - Armaduras fabricadas sin procesos de soldadura: se realizará el ensayo a tracción sobre 2 probetas para cada muestra correspondiente a un diámetro de cada serie. Si el acero estuviera en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá realizar los ensayos sobre una única probeta. En el caso que no se hayan utilizado procesos de enderezado, se podrá eximir la realización de estos ensayos.
    - Armaduras fabricadas en procesos de soldadura: se tomarán 4 muestras por lote, correspondientes a las combinaciones de diámetros más representativas del proceso de soldadura, realizándose: ensayos de tracción sobre 2 probetas de los diámetros más pequeños de cada muestra y ensayos de doblado simple, o el de doblado desdoblado, sobre 2 probetas de los diámetros más grandes. Si el acero estuviese en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá realizar los ensayos sobre una única probeta.
- Comprobación de la conformidad de las características de adherencia:
- Se tomará una muestra de 2 probetas para cada uno de los diámetros que formen parte del lote de acero enderezado y se determinarán las características geométricas. En caso de que el acero disponga de un certificado de las características de adherencia según el anexo C de la UNE EN 10080, sólo se determinará la altura del corrugado.
- Comprobación de la conformidad de las características geométricas:

Se realizará, sobre cada unidad a comprobar una inspección para determinar la correspondencia de los diámetros de las armaduras y el tipo de acero entre lo indicado en el proyecto y la hoja de suministro. Además se revisará que la alineación de sus elementos rectos, sus dimensiones y diámetros de doblado, no presenten desviaciones observables a simple vista en los tramos rectos, y que los diámetros de doblado y las desviaciones geométricas respeto a las formas de despiece del proyecto sean conformes a las tolerancias establecidas en el mismo, o conformes al anexo 11 de la EHE-08.

- Comprobaciones adicionales en caso de soldadura resistente:
- Si se utiliza una soldadura resistente para la elaboración del armado en fábrica, la DF pedirá las evidencias documentales de que el proceso está en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido. Si la elaboración del armado se hace en la obra, la DF permitirá la realización de la soldadura resistente solo en el caso que se haga un control de ejecución intenso.
- Además, la DF dispondrá la realización de una serie de comprobaciones experimentales de la conformidad del proceso, en función del tipo de soldadura, de acuerdo con 7.2 de la UNE 36832.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

La toma de muestra se realizará siguiendo las indicaciones de la DF, conforme a la norma UNE 36-092 y a la EHE-08. El control planteado se realizará antes de empezar el hormigonado de las estructuras, en el caso de material sin marca de calidad, o antes de la puesta en servicio en el caso de que disponga de dicha marca de calidad del producto.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

Se aceptará el lote siempre que, en el caso del enderezado, las características mecánicas de la armadura presenten resultados conformes a los márgenes definidos en la EHE-08 (art. 32.2). En el caso de otros procesos, se aceptará el lote cuando los ensayos de tracción y doblado cumplan con las especificaciones establecidas.

En caso de que no se cumpla alguna especificación, se efectuará una nueva toma de muestras del mismo lote. Si se volviera a producir un incumplimiento de alguna especificación, se rechazará el lote. En el caso del acero suministrado en barra y respecto a las características de adherencia, se aceptará el lote si se cumplen las especificaciones definidas en el art. 32.2 de la EHE-08. En caso contrario

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segurà 5Y1XS93H124SS41QU1 per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

se volverá hacer una toma de muestras del mismo lote, y si se volviera a dar un incumplimiento de alguna especificación, se rechazará el lote entero.
La DF rechazará las armaduras que presenten un grado de oxidación excesivo que pueda afectar a sus condiciones de adherencia. Se considerará oxidación excesiva cuando mediante un cepillado con púas metálicas, se determine una perdida de peso de la barra probeta superior al 1%. Se comprobará que un vez eliminado el oxido, la altura de la corruga cumpla con los límites establecidos en el art. 32.2 de la EHE-08.
En caso de producirse un incumplimiento en las características geométricas, se rechazará la armadura que presente defectos, y se procederá al repaso de toda la remesa. Si las comprobaciones resultan satisfactorias se aceptará la remesa, previa sustitución de la armadura defectuosa. En caso contrario, se rechazará toda la remesa.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B0F - MATERIALES BÁSICOS DE CERÁMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1,B0F1K2A1.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Piezas de arcilla cocida utilizadas en albañilería (fachadas vistas o revestidas, estructuras portantes y no portantes, muros y divisorias interiores, para su uso en edificación e ingeniería civil)
Se han considerado los siguientes tipos:
Según la densidad aparente:
- Piezas LD: con una densidad aparente menor o igual a 1000 kg/m3, para uso en fábricas revestidas.
- Piezas HD: para elementos sin revestir o para fábricas revestidas y con una densidad aparente mayor de 1000 kg/m3

Según el nivel de confianza de las piezas en relación con la resistencia a la compresión:
- Piezas de categoría I: piezas con una resistencia a compresión declarada con probabilidad de no alcanzarse inferior al 5%.
- Piezas de categoría II: piezas que no cumplen el nivel de confianza especificado en la categoría I.

En función del volumen y disposición de huecos:
- Piezas macizas
- Piezas perforadas
- Piezas aligeradas
- Piezas huecas

CARACTERISTICAS GENERALES:
Las piezas presentarán regularidad de dimensiones y de forma.
No tendrá grietas, agujeros, exfoliaciones, ni desportillamientos de aristas.
Si es de cara vista no tendrá imperfecciones, manchas, quemaduras, etc. y la uniformidad de color en el ladrillo y en el conjunto de las remesas cumplirá las condiciones subjetivas requeridas por la DF.
La disposición de los huecos será tal que evite riesgos de aparición de fisuras en tabiquillos y paredes de la pieza durante el manejo o colocación.
Tendrá una textura uniforme. Estará suficientemente cocido si se aprecia un sonido agudo al ser golpeado y un color uniforme al fracturarse.
El fabricante declarará las dimensiones nominales de las piezas en milímetros y en el orden: largo, ancho y alto.
Volumen de huecos:
- Macizo: <= 25%
- Perforado: <= 45%
- Aligerado: <= 55%
- Hueco: <= 70%

Volumen de cada hueco: <= 12,5%
Espesor total de los tabiquillos (relación con el espesor total):
- Macizo: >= 37,5%

- Perforado: >= 30%
- Aligerado: >= 20%

Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Resistencia media a la compresión (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarado por el fabricante, con indicación de categoría I o II
- Adherencia (UNE-EN 1052-3): >= valor declarado por el fabricante
- Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): <= valor declarado por el fabricante, con indicación de su categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias ante el fuego:
- Clase de reacción al fuego: exigencia en función del contenido en masa o volumen, de materiales orgánicos distribuidos de forma homogénea:
  - Piezas con <= 1,0%: A1
  - Piezas con > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Tolerancia en las dimensiones (UNE-EN 772-16): <= valor declarado por el fabricante con indicación de la categoría
- Forma de la pieza (UNE-EN 771-1)
- Especificaciones de los huecos: Disposición, volumen, superficie, espesor de los tabiquillos (UNE-EN 772-3)
- Densidad absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densidad (UNE-EN 772-13): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los siguientes límites en función de la categoría:
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviación declarada por el fabricante en %

Características esenciales en piezas para los usos previstos en el apartado 4.1 del DB HE 1:
- Propiedades térmicas (UNE-EN 1745)
- Permeabilidad al vapor de agua (UNE-EN 1745)

Los caliches de cal no reducirán la resistencia de la pieza (después del ensayo reiterativo sobre agua en ebullición y posterior desecación a una temperatura de 105°C) en más de un 10% si el ladrillo es para revestir y un 5% si es de cara vista, ni provocarán más desconchados de los admitidos una vez sumergido en agua un tiempo mínimo de 24 h.
PIEZAS LD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Durabilidad (resistencia hielo/deshielo)

Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Para piezas perforadas horizontalmente con una dimensión >= 400 mm y tabiquillos exteriores < a 12 mm que vaya a estar enlucidos:
  - Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Densidad aparente (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PIEZAS HD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
- Durabilidad (resistencia hielo/deshielo): Indicación de la categoría en función del grado de exposición

Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Densidad aparente (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Características esenciales en piezas para uso en cara vista o en barreras anticapilaridad:
- Absorción de agua: <= valor declarado por el fabricante
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreras anticapilaridad (UNE-EN 772-7)

Características complementarias:
- Succión inmersión 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarado por el fabricante

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV4i0L1Y, es comprova la vigència de la firma electrònica dels documents signats al llpc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetados en palets, de forma no totalmente hermética.
Almacenamiento: De manera que no se rompan o desportillen. No estarán en contacto con tierras que contengan soluciones salinas, ni con productos que puedan modificar sus características (cenizas, fertilizantes, grasas, etc.).

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Si el material tiene que ser componente de la hoja principal del cerramiento exterior de un edificio, el fabricante debe declarar, como mínimo, los valores para las propiedades hídricas siguientes, según lo especificado en el apartado 4.1 del DB HS 1:
- Absorción de agua por capilaridad
- Succión o tasa de absorción de agua inicial (kg/m2.min)
- Absorción de agua a largo plazo o por inmersión total (% o g/m3)

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría I*). * Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error inferior o igual al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
  - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría II**). ** Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error superior al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:
- Clasificación según DB-SE-F (Tabla 4.1)
- Marca CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado del marcado CE se acompañará de la siguiente información:
  - Numero de identificación del organismo notificado (sólo para el sistema 2+)
  - Marca del fabricante y lugar de origen
  - Dos últimos dígitos del año en que se ha impreso el marcado CE.
  - Número del certificado de conformidad del control de producción en fábrica, en su caso
  - Referencia a la norma EN 771-1
  - Descripción de producto: nombre genérico, material, dimensiones y uso al que va destinado.
  - Información de las características esenciales según anexo ZA de la UNE-EN 771-1

OPERACIONES DE CONTROL:
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de

recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
Las piezas de categoría I tendrán una resistencia declarada. El fabricante aportará la documentación que acredite que el valor declarado de la resistencia a compresión se obtenga según establece la UNE-EN 771-3 y ensayos según la UNE-EN 772-1, y la existencia de un plan de control de producción industrial que dé garantías.
Las piezas de categoría II tendrán una resistencia a compresión declarada igual al valor medio obtenido en ensayo según UNE-EN 772-1, aunque el nivel de confianza pueda resultar inferior al 95%.
En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuaran las siguientes comprobaciones:
- Antes de iniciar la obra de cada 45.000 unidades que lleguen a la obra, se determinará la resistencia a compresión de una muestra de 6 piezas, según la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace la entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos sobre el material recibido a cargo del Contratista.
En general, los resultados de los ensayos sobre todas las piezas de las muestras han de cumplir las condiciones especificadas.
En el caso de la resistencia a compresión, el valor a comparar con la especificación se obtendrá con la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, siendo:
- s: Desviación típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor medio de las resistencias de las probetas
- Rci: Valor de resistencia de cada probeta
- n: Número de probetas ensayadas

En caso de incumplimiento en un ensayo, se repetirá, a cargo del contratista, sobre el doble número de muestras del mismo lote, aceptándose este, cuando los resultados obtenidos sean conformes a las especificaciones exigidas.
- En elemento estructural incluir la verificación:
  - En el caso del ensayo de masa, se tomará como resultado el valor medio de las 6 determinaciones realizadas.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B0F - MATERIALES BÁSICOS DE CERÁMICA

B0F1 - LADRILLOS CERÁMICOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1,B0F1K2A1.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Piezas de arcilla cocida utilizadas en albañilería (fachadas vistas o revestidas, estructuras portantes y no portantes, muros y divisorias interiores, para su uso en edificación e ingeniería civil)
Se han considerado los siguientes tipos:
Según la densidad aparente:
- Piezas LD: con una densidad aparente menor o igual a 1000 kg/m3, para uso en fábricas revestidas.
- Piezas HD: para elementos sin revestir o para fábricas revestidas y con una densidad aparente mayor de 1000 kg/m3

Según el nivel de confianza de las piezas en relación con la resistencia a la compresión:
- Piezas de categoría I: piezas con una resistencia a compresión declarada con probabilidad de no alcanzarse inferior al 5%.
- Piezas de categoría II: piezas que no cumplen el nivel de confianza especificado en la categoría I.

En función del volumen y disposición de huecos:
- Piezas macizas
- Piezas perforadas

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat empresa d'aquest document.

- Piezas aligeradas
- Piezas huecas

CARACTERISTICAS GENERALES:
Las piezas presentarán regularidad de dimensiones y de forma.
No tendrá grietas, agujeros, exfoliaciones, ni desportillamientos de aristas.
Si es de cara vista no tendrá imperfecciones, manchas, quemaduras, etc. y la uniformidad de color en el ladrillo y en el conjunto de las remesas cumplirá las condiciones subjetivas requeridas por la DF.
La disposición de los huecos será tal que evite riesgos de aparición de fisuras en tabiquillos y paredes de la pieza durante el manejo o colocación.
Tendrá una textura uniforme. Estará suficientemente cocido si se aprecia un sonido agudo al ser golpeado y un color uniforme al fracturarse.
El fabricante declarará las dimensiones nominales de las piezas en milímetros y en el orden: largo, ancho y alto.
Volumen de huecos:
- Macizo: <= 25%
- Perforado: <= 45%
- Aligerado: <= 55%
- Hueco: <= 70%

Volumen de cada hueco: <= 12,5%
Espesor total de los tabiquillos (relación con el espesor total):
- Macizo: >= 37,5%
- Perforado: >= 30%
- Aligerado: >= 20%

Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Resistencia media a la compresión (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarado por el fabricante, con indicación de categoría I o II
- Adherencia (UNE-EN 1052-3): >= valor declarado por el fabricante
- Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): <= valor declarado por el fabricante, con indicación de su categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias ante el fuego:
- Clase de reacción al fuego: exigencia en función del contenido en masa o volumen, de materiales orgánicos distribuidos de forma homogénea:
  - Piezas con <= 1,0%: A1
  - Piezas con > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Tolerancia en las dimensiones (UNE-EN 772-16): <= valor declarado por el fabricante con indicación de la categoría
- Forma de la pieza (UNE-EN 771-1)
- Especificaciones de los huecos: Disposición, volumen, superficie, espesor de los tabiquillos (UNE-EN 772-3)
- Densidad absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densidad (UNE-EN 772-13): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los siguientes límites en función de la categoría:
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviación declarada por el fabricante en %

Características esenciales en piezas para los usos previstos en el apartado 4.1 del DB HE 1:
- Propiedades térmicas (UNE-EN 1745)
- Permeabilidad al vapor de agua (UNE-EN 1745)

Los caliches de cal no reducirán la resistencia de la pieza (después del ensayo reiterativo sobre agua en ebullición y posterior desecación a una temperatura de 105°C) en más de un 10% si el ladrillo es para revestir y un 5% si es de cara vista, ni provocarán más desconchados de los admitidos una vez sumergido en agua un tiempo mínimo de 24 h.
PIEZAS LD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Durabilidad (resistencia hielo/deshielo)

Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Para piezas perforadas horizontalmente con una dimensión >= 400 mm y tabiquillos exteriores < a 12 mm que vaya a estar enlucidos:
  - Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Densidad aparente (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PIEZAS HD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
- Durabilidad (resistencia hielo/deshielo): Indicación de la categoría en función del grado de exposición

Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
- Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
- Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
  - Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría

Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
- Densidad aparente (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Características esenciales en piezas para uso en cara vista o en barreras anticapilaridad:
- Absorción de agua: <= valor declarado por el fabricante
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreras anticapilaridad (UNE-EN 772-7)

Características complementarias:
- Succión inmersión 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarado por el fabricante

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetados en palets, de forma no totalmente hermética.
Almacenamiento: De manera que no se rompan o desportillen. No estarán en contacto con tierras que contengan soluciones salinas, ni con productos que puedan modificar sus características (cenizas, fertilizantes, grasas, etc.).

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Si el material tiene que ser componente de la hoja principal del cerramiento exterior de un edificio, el fabricante debe declarar, como mínimo, los valores para las propiedades hídricas siguientes, según lo especificado en el apartado 4.1 del DB HS 1:
- Absorción de agua por capilaridad
- Succión o tasa de absorción de agua inicial (kg/m2.min)
- Absorción de agua a largo plazo o por inmersión total (% o g/m3)

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría I*). * Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error inferior o igual al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
  - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría II**). ** Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error superior al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:
- Clasificación según DB-SE-F (Tabla 4.1)
- Marca CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado del marcado CE se acompañará de la siguiente información:
  - Numero de identificación del organismo notificado (sólo para el sistema 2+)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV41OU1Y, per comprovar validesa de la firma electrònica dels documents signats, al loc web "Que" li proporciona l'enllaç emissió d'aquest document.

- Marca del fabricante y lugar de origen
- Dos últimos dígitos del año en que se ha impreso el marcado CE.
- Número del certificado de conformidad del control de producción en fábrica, en su caso
- Referencia a la norma EN 771-1
- Descripción de producto: nombre genérico, material, dimensiones y uso al que va destinado.
- Información de las características esenciales según anexo ZA de la UNE-EN 771-1

OPERACIONES DE CONTROL:
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
Las piezas de categoría I tendrán una resistencia declarada. El fabricante aportará la documentación que acredite que el valor declarado de la resistencia a compresión se obtenga según establece la UNE-EN 771-3 y ensayos según la UNE-EN 772-1, y la existencia de un plan de control de producción industrial que dé garantías.
Las piezas de categoría II tendrán una resistencia a compresión declarada igual al valor medio obtenido en ensayo según UNE-EN 772-1, aunque el nivel de confianza pueda resultar inferior al 95%.
En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuaran las siguientes comprobaciones:
- Antes de iniciar la obra de cada 45.000 unidades que lleguen a la obra, se determinará la resistencia a compresión de una muestra de 6 piezas, según la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace la entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos sobre el material recibido a cargo del contratista.
En general, los resultados de los ensayos sobre todas las piezas de las muestras han de cumplir las condiciones especificadas.
En el caso de la resistencia a compresión, el valor a comparar con la especificación se obtendrá con la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, siendo:
- s: Desviación típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor medio de las resistencias de las probetas
- Rci: Valor de resistencia de cada probeta
- n: Número de probetas ensayadas

En caso de incumplimiento en un ensayo, se repetirá, a cargo del contratista, sobre el doble número de muestras del mismo lote, aceptándose este, cuando los resultados obtenidos sean conformes a las especificaciones exigidas.
En elemento estructural incluir la verificación:
- En el caso del ensayo de masa, se tomará como resultado el valor medio de las 6 determinaciones realizadas.

B7 - MATERIALES PARA IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS

B7B - GEOTEXTILES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B151ZZ.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Lámina formada por fieltros de tejido sintético.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Fieltro de polipropileno formado por filamentos sintéticos continuos unidos térmicamente
- Fieltro de poliéster termoestable realizado con fibras de poliéster sin tejer, consolidado mecánicamente mediante punzonamiento
- Fieltro con un 70% de fibras de polipropileno y un 30% de fibras de polietileno, sin tejer, termosoldado
- Fieltro tejido de fibras de polipropileno
- Fibra de vidrio con inserción de hilos de refuerzo longitudinales

CARACTERISTICAS GENERALES:
La función principal del geotextil puede ser:
- F: Filtración
- S: Separación
- R: Refuerzo
- D: Drenaje
- P: Protección

Un geotextil puede ser apto para varias funciones a la vez.
La función de separación nunca se especifica sola, deberá ir junto con la de filtración o refuerzo.
La lámina extendida presentará un aspecto uniforme y sin defectos. Los bordes serán rectos.
Será resistente a la perforación y a los esfuerzos de tracción en su plano.
Será permeable al agua y al vapor.
Resistirá la acción de los agentes climáticos y las sustancias activas naturales del suelo.
Los geotextiles que no se hayan sometido al ensayo de resistencia a la intemperie deben recubrirse antes de las 24 h desde su colocación
Las características exigidas para los geotextiles están en función del uso y vienen reguladas por la norma correspondiente. La relación uso-norma-funciones, es la siguiente:
- UNE-EN 13249: Carreteras y otras zonas de tráfico, excepto vías férreas y capas de rodadura asfáltica): F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construcciones ferroviarias: F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13251: Movimientos de tierras, cimientos y estructuras de contención: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemas de drenaje: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obras para el control de la erosión: protección costera y revestimiento de taludes: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcción de embalses y presas: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcción de canales: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcción de túneles y estructuras subterráneas: P
- UNE-EN 13257: Vertederos de residuos sólidos: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenedores de residuos líquidos: F, R, P, F+R, R+P

Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Masa por unidad de superficie (UNE-EN 965)
- Características esenciales:
  - Resistencia a la tracción (UNE-EN ISO 10319)
  - Durabilidad (UNE EN correspondiente según el uso)
- Características complementarias:
  - Deterioro durante la instalación (UNE-ENV ISO 10722-1)
  - Resistencia a la intemperie (UNE-EN 12224), excepto en túneles
  - Alargamiento la carga máxima (UNE-EN ISO 10319), en drenaje
- Características complementarias para condiciones de uso específicas:
  - Resistencia a la tracción de uniones y costuras (UNE-EN ISO 10321)
  - Resistencia al envejecimiento químico (UNE-EN ISO 13438, UNE-ENV 12447, UNE-ENV ISO 12960)
  - Resistencia a la degradación microbiológica (UNE-EN 1225)
  - Abrasión (UNE-EN ISO 13427), en construcciones ferroviarias
  - Características de fricción (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), en drenaje

Función: Filtración (F):
- Características esenciales:
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Medida de abertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058)
- Características complementarias:
  - Alargamiento a la carga máxima (UNE-EN ISO 10319)
- Características complementarias para condiciones de uso específicas:
  - Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Características de fricción (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), excepto en drenaje

Función: Refuerzo (R) o Refuerzo y Separación (R+S):
- Características esenciales:
  - Alargamiento a la carga máxima (UNE-EN ISO 10319)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S71X593H124Sqv410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)

- Características complementarias:
  - Características de fricción (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
  - Fluencia en tracción (UNE-EN ISO 13431), excepto en carreteras
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058)
- Características complementarias para condiciones de uso específicas:
  - Fluencia en tracción (UNE-EN ISO 13431), en carreteras

Función: Filtración y Separación (F+S):

- Características esenciales:
  - Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Medida de abertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058)

Función: Refuerzo y Filtración (R+F) o Filtración, Refuerzo y Separación (F+R+S):

- Características esenciales:
  - Alargamiento a la carga máxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Medida de abertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236), excepto en movimiento de tierras y cimientos
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058), excepto en movimiento de tierras y cimientos

Función: Drenaje (D):

- Características esenciales:
  - Capacidad de flujo de agua en el plano (UNE-EN ISO 12958)
- Características complementarias:
  - Fluencia en tracción (UNE-EN ISO 13431)

Función: Filtración y drenaje (F+D):

- Características esenciales:
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Capacidad de flujo de agua en el plano (UNE-EN ISO 12958)
  - Medida de abertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058)

Función: Filtración, separación y drenaje (F+S+D):

- Características esenciales:
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Capacidad de flujo de agua en el plano (UNE-EN ISO 12958)
  - Medida de abertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (UNE-EN ISO 11058)

Función: Protección (P):

- Características esenciales:
  - Alargamiento a la carga máxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Eficacia de la protección: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
- Características complementarias para condiciones de uso específicas:
  - Características de fricción (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)

Función: Refuerzo y Protección (R+P):

- Características esenciales:
  - Alargamiento a la carga máxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punzonamiento estático (ensayo CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistencia a la perforación dinámica (UNE-EN 918)
  - Eficacia de la protección: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetado en rollos, sin uniones.

Almacenamiento: Los rollos se mantendrán en su envase, apilados en posición horizontal con un máximo de 5 hiladas puestas en la misma dirección, entre 5°C y 35°C, en lugares protegidos del sol, la lluvia y la humedad.

5.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

6.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

UNE-EN 13249:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:

- Productos para cimentaciones y muros de contención de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para canales de Funcion: Filtración, refuerzo y protección,
- Productos para sistemas de drenaje de Funcion: Filtración y drenaje,
- Productos para vías férreas de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para túneles y estructuras subterráneas de Funcion: Protección,
- Productos para embalses y presas de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para vertederos de residuos sólidos de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para carreteras y otras vías de tráfico de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para obras de control de la erosión de Funcion: Filtración y refuerzo,
- Productos para proyectos de contenedores de residuos líquidos de Funcion: Filtración, refuerzo y protección:
  - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para embalses y presas de Funcion: Separación,
- Productos para carreteras y otras vías de tráfico de Funcion: Separación,
- Productos para vías férreas de Funcion: Separación,
- Productos para obras de control de la erosión de Funcion: Separación,
- Productos para cimentaciones y muros de contención de Funcion: Separación,
- Productos para vertederos de residuos sólidos de Funcion: Separación,
- Productos para canales de Funcion: Separación,
- Productos para sistemas de drenaje de Funcion: Separación:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial
- Identificación del producto
- Masa nominal en kg
- Dimensiones
- Masa nominal por unidad de superficie (g/m2)
- Tipo de polímero principal
- Clasificación del producto según ISO 10318
- Marca CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado del marcado CE se acompañará de la siguiente información:
  - Numero de identificación del organismo notificado (sólo para el sistema 2+)
  - Marca del fabricante y lugar de origen
  - Dos últimos dígitos del año en que se ha impreso el marcado CE.
  - Número del certificado de conformidad del control de producción en fábrica, en su caso
  - Referencia a las normas aplicables
  - Información de las características esenciales según anexo ZA de la UNE-EN

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124Sp4101Y, i per comprovar-ho vaig a la llegeixo de la seva electrònica de la seva oficina al loc que li pertoca i l'entitat emissora d'aquest document.

Inspección visual del material en cada suministro.
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
- Control de recepción mediante ensayos: En caso que disponga de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la CEE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad de producto.

En la recepción de los productos se comprobará:
- espondencia a lo especificado en el pliego de condiciones y el proyecto
- disponen de la documentación certificaciones exigidas
- se corresponden con las propiedades demandadas
- han estado ensayados con la frecuencia establecida

- Determinación de las características geométricas sobre un 10% de los rollos recibidos en cada suministro.

OPERACIONES DE CONTROL EN LÁMINAS EN TRACCIÓN MECÁNICA:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Cada 5000 m2 o fracción de geotextil de las mismas características colocado en obra, se realizarán los ensayos siguientes:
  - Masa por unidad de superficie (UNE EN 965) (UNE-EN ISO 9864)
  - Tracción monodireccional longitudinal y transversal (UNE 40-528) (UNE-EN ISO 10319)
  - Alargamiento de rotura (UNE 40-528) (UNE-EN ISO 10319)
  - Fuerza de punzonamiento (BS 6906 /4) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistencia a la ruptura ulterior (agrietamiento) (UNE 40529)

OPERACIONES DE CONTROL EN LÁMINAS SEPARADORAS DE POLIPROPILENO:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Cada vez que cambie el suministrador, y al menos en una ocasión a lo largo de la obra para cada tipo de membrana, se pedirán al contratista los certificados del fabricante que garanticen el cumplimiento del pliego de condiciones técnicas, incluyendo los resultados de los ensayos siguientes, realizados por un laboratorio acreditado:
  - Peso
  - Resistencia a la tracción y alargamiento hasta la rotura
  - Resistencia mecánica a la perforación
  - Permeabilidad (columna de agua de 10 cm)

En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se admitirán las membranas que no se presenten en buen estado, debidamente etiquetadas y acompañadas con el correspondiente certificado de calidad del fabricante donde se garanticen las condiciones exigidas.
En caso de incumplimiento de una comprobación geométrica, se rechazará el rollo correspondiente, incrementando el control, en primer lugar hasta el 20%, y si continúan las irregularidades, hasta el 100% del suministro.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LÁMINAS EN TRACCIÓN MECÁNICA:
Los resultados de los ensayos de identificación cumplirán las condiciones del pliego con las desviaciones máximas siguientes:
  Ensayos físicos y mecánicos: ± 5 %
  Ensayos hidráulicos: ± 10 %
Si algún resultado queda fuera de estas tolerancias, se repetirá el ensayo sobre dos muestras más del mismo lote, aceptándose el conjunto, cuando los nuevos resultados estén de acuerdo a lo especificado.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LÁMINAS SEPARADORAS DE POLIPROPILENO:

Los resultados de los ensayos de identificación cumplirán las condiciones del pliego. En caso de incumplimiento en una comprobación, se repetirá el ensayo sobre do muestras más del mismo lote, aceptando el conjunto, cuando estas resulten satisfactorios.

B7 - MATERIALES PARA IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS

B7B - GEOTEXTILES

B7B1 - GEOTEXTILES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B151ZZ.

B8 - REVESTIMIENTOS

B89 - MATERIALES PARA PINTURAS

B89Z - PINTURAS PARA SISTEMAS DE PINTURA DE PROTECCIÓN DEL ACERO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZC200,B89ZM000.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Pinturas, pastas y esmaltes.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Pintura a la cola: Pintura al temple formada por un aglomerante a base de colas celulósicas o amiláceas y pigmentos resistentes a los álcalis
- Pintura a la cal: Disolución en agua, cuyo aglutinante y pigmento es el hidróxido de calcio o cal apagada
- Pintura al cemento: Disolución en agua de cemento blanco tratado y pigmentos resistentes a la alcalinidad
- Pintura al látex: Pintura a base de polímeros vinílicos en dispersión
- Pintura plástica: Pintura formada por un aglomerante a base de un polímero sintético, en dispersión acuosa y pigmentos carga-extendedores resistentes a los álcalis y a la intemperie
- Pintura acrílica: Pintura formada por copolímeros acrílicos con pigmentos y cargas inorgánicas, en una dispersión acuosa. Seca en el aire por evaporación del disolvente
- Esmalte graso: Pintura formada por aceites secantes mezclados con resinas duras, naturales o sintéticas y disolventes
- Esmalte sintético: Pintura formada por un aglomerante de resinas alquídicas, solas o modificadas, pigmentos resistentes a los álcalis y a la intemperie y aditivos modificadores del brillo. Seca al aire por evaporación del disolvente
- Esmalte de poliuretano de un componente: Pintura formada por un aglomerante de resinas de poliuretano, solas o modificadas, que catalizan con la humedad atmosférica y pigmentos resistentes a los álcalis y a la intemperie, disuelta en disolventes adecuados
- Esmalte de poliuretano de dos componentes: Pintura formada por copolímeros de resinas de poliuretano fluidificadas y pigmentadas. Seca por polimerización mediante un catalizador
- Esmalte de poliuretano uretanado: Pintura formada por resinas uretanadas
- Esmalte epoxi: Revestimiento de resinas epoxi, formado por dos componentes: un endurecedor y una

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4101U. Per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats, al PC ve que i proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

resina, que hay que mezclar antes de la aplicación. Seca por reacción química de los dos componentes
- Esmalte en dispersión acrílica: Copolímeros acrílicos en una emulsión acuosa
- Esmalte de clorocaucho: Seca al aire por evaporación del disolvente
- Pasta plástica de picar: Pintura formada por un vehículo a base de un polímero sintético, en dispersión acuosa y pigmentos carga-extendedores resistentes a los álcalis y a la intemperie

PINTURA A LA COLA:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado
- Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: 2 h
    - Totalmente seco: 4 h

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CAL:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o procedimientos neumáticos, hasta la impregnación de los poros de la superficie a tratar.
Tras el secado, se aplicarán dos manos de acabado.
Una vez seca, será resistente a la intemperie, endurecerá con la humedad y el tiempo y tendrá propiedades microbicidas.

PINTURA AL CEMENTO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Una vez seca será resistente a la intemperie.

PINTURA AL LATEX:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, ni depósitos duros
- Una vez preparada no tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 30
    - Totalmente seco: < 2 h

Características de la película seca:
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLASTICA:
Características de la película líquida:
- La pintura contenida en su envase original recientemente abierto, no presentará señales de putrefacción, pieles ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado
- Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 1 h
    - Totalmente seco: < 2 h
- Peso específico:
    - Pintura para interiores: < 16 kN/m3
    - Pintura para exteriores: < 15 kN/m3
- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable, y para exteriores, insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Capacidad de recubrimiento (UNE 48259): Relación constante >= 0,98
- Resistencia al lavado (DIN 53778):
    - Pintura plástica interior o pasta plástica: >= 1000 ciclos
    - Pintura plástica para exteriores: >= 5000 ciclos
- Solidez a la luz (NF-T-30.057): Cumplirá
- Transmisión del vapor de agua (NF-T-30.018): Cumplirá

PINTURA PLASTICA PARA EXTERIORES:
Resistencia a inmersión (UNE 48-144): No se observarán cambios o defectos

Resistencia a la intemperie (DIN 18363): Cumplirá
Resistencia a la abrasión (NF-T-30.015): Cumplirá
Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá

PINTURA ACRILICA:
Características de la película líquida:
- Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o procedimientos neumáticos
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 4 h
    - Totalmente seco: < 14 h

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Será resistente a la intemperie.

ESMALTE GRASO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): > 30°C
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h
- Totalmente seco: < 6 h

Una vez seco, tendrá una buena resistencia al rozamiento y al lavado.

ESMALTE SINTETICO:
No tendrá resinas fenólicas (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
- Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha, fluirá bien y dejará una capa uniforme después del secado.
- Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 25 micras
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 3 h
    - Totalmente seco: < 8 h
- Material volátil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendimiento para una capa de 30 micras: >= 5 m2/kg
- Índice de nivelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índice de descuelgue a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).
- Envejecimiento acelerado (INTA 16 06 55): < 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)
- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños moderados
- Amarilleamiento acelerado por colores con reflectancia aparente superior a 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALTE DE POLIURETANO DE UN COMPONENTE:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
- Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha, fluirá bien y dejará una capa uniforme después del secado.
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 3 h
    - Totalmente seco: < 8 h
- Índice de nivelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índice de descuelgue a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).
- Envejecimiento acelerado (INTA 16 06 05): < 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)
- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños pequeños
- Adherencia y resistancia al impacto:

	A las 24 h	A los 7 días
Adherencia al cuadriculado:	100%	100%
Impacto directo o indirecto:		

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV4101 i/i per comprovar la validesa de la firma de persones que es proporciona la llista de documents i els seus als llocs web habilitats per aquest document.

Bola de 12,5 desde 50 cm (INTA 160.266)	Bien	Cumplirá

- Resistencia a la carga concentrada en movimiento (UNE 56-814): Daños moderados
- Resistencia a la carga rodante (UNE 56-815): Daños pequeños
- Resistencia a la carga arrastrada (UNE 56-816): Daños pequeños
- Resistencia al rayado (UNE 48-173): Resistente
- Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá
- Resistencia química:
    - Al ácido cítrico al 10%: 15 días
    - Al ácido láctico al 5%: 15 días
    - Al ácido acético al 5%: 15 días
    - Al aceite de quemar: Ninguna modificación
    - Al xilol: Ninguna modificación
    - Al cloruro sódico al 20%: 15 días
    - Al agua: 15 días

ESMALTE DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTES:
Es necesario mezclar los dos componentes antes de la aplicación.
Características de la película líquida:
- Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha, fluirá bien y dejará una capa uniforme después del secado.
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 3 h
    - Totalmente seco: < 8 h

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).
- Envejecimiento acelerado (INTA 16 06 55): < 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)
- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños pequeños
- Tendrá buena resistencia química a los ácidos diluidos, a los hidrocarburos, las sales y a los detergentes.

ESMALTE DE POLIURETANO URETANADO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Tiempo de secado a 20°C: 1 - 2 h
Tendrá buena resistencia al agua salada y al sol.

ESMALTE DE DISPERSION ACRILICA:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 20 min
- Totalmente seco: < 1 h

ESMALTE DE CLOROCAUCHO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo.
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 30 min
- Totalmente seco: < 2 h

Será resistente al agua dulce y salada, a los ácidos y a los álcalis.

ESMALTE EPOXI:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 29): > 30°C
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 30 min
- Totalmente seco: < 10 h

Tendrá buena resistencia al desgaste.
Será resistente al ácido láctico 1%, acético 10%, clorhídrico 20%, cítrico 30%, sosa y soluciones básicas, a los hidrocarburos (gasolina, queroseno) a los aceites animales y vegetales, al agua, a los detergentes y al alcohol etílico 10%.
Resistencia mecánica (después de 7 días de polimerización):
- Tracción: >= 16 N/mm2
- Compresión: >= 85 N/mm2

Resistencia a la temperatura: 80°C

PASTA PLASTICA DE PICAR:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
- Tendrá una consistencia adecuada.

- Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 1 h
    - Totalmente seco: < 2 h
- Peso específico: < 17 kN/m3
- Relación: volumen del pigmento/volumen de la resina (PVC): < 80%

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Resistencia al lavado (DIN 53778):
    - Pintura plástica interior o pasta plástica: >= 1000 ciclos
    - Pintura plástica para exteriores: >= 5000 ciclos
- Solidez a la luz (NF-T-30.057): Cumplirá
- Transmisión del vapor de agua (NF-T-30.018): Cumplirá
- Resistencia a la inmersión (UNE 48-144): No se observarán cambios o defectos
- Resistencia a la intemperie (DIN 18363): Cumplirá
- Resistencia a la abrasión (NF-T-30.015): Cumplirá
- Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

PINTURA A LA COLA, AL LATEX, ACRILICA, PLASTICA, ESMALTE GRASO, SINTETICO, POLIURETANO, DE DISPERSION ACRÍLICA, EPOXI Y PASTA DE PICAR:
Suministro: En botes o bidones.
Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.
PINTURA A LA CAL:
Suministro de la cal aérea en terrones o envasada.
La cal hidráulica se suministrará en polvo.
Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.
PINTURA AL CEMENTO:
Suministro: En polvo, en envases adecuados.
Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA A LA COLA, AL LÁTEX, ACRÍLICA, PLÁSTICA, ESMALTE GRASO, SINTÉTICO, DE POLIURETANO, DE DISPERSIÓN ACRÍLICA, EPOXI Y PASTA DE PICAR:
En cada envase se indicarán los siguientes datos:
- Identificación del fabricante
- Nombre comercial del producto
- Identificación del producto
- Código de identificación
- Peso neto o volumen del producto
- Fecha de caducidad
- Instrucciones de uso
- Disolventes adecuados
- Límites de temperatura
- Tiempo de secado al tacto, total y de repintado
- Toxicidad e inflamabilidad
- Proporción de la mezcla y tiempo de utilización, en los productos de dos componentes
- Color y acabado, en la pintura plástica o al látex y en el esmalte sintético, de poliuretano

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA A LA CAL:
En cada envase se indicarán los siguientes datos:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV410U1Y pot comprovar-la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Identificación del fabricante
- Nombre comercial del producto
- Identificación del producto
- Código de identificación
- Peso neto o volumen del producto
- Toxicidad e inflamabilidad

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA AL CEMENTO:
En cada envase se indicarán los siguientes datos:
- Identificación del fabricante
- Nombre comercial del producto
- Identificación del producto
- Código de identificación
- Peso neto o volumen del producto
- Instrucciones de uso
- Tiempo de estabilidad de la mezcla
- Temperatura mínima de aplicación
- Tiempo de secado
- Rendimiento teórico en m/l
- Color

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- En cada suministro de esmalte, se comprobará que el etiquetado de los envases contenga los datos exigidos en las especificaciones.

El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
- Comprobación del estado de conservación de la pintura, en un 10 % de los potes recibidos (INTA 16 02 26).

OPERACIONES DE CONTROL EN PINTURA PLÁSTICA:
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, donde consten los resultados de los ensayos siguientes:
    - Determinación de la finura de molido de los pigmentos INTA 16.02.55 (10.57)
    - Tiempo de secado INTA 16.02.29 (6.57)
    - Peso específico UNE EN ISO 2811-1
    - Capacidad de cubrimiento en humedad INTA 16.02.62(9.82)
    - Capacidad de cubrimiento en seco INTA 16.02.61(2.58)
    - Conservación de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En caso de no recibir estos resultados antes del inicio de la actividad, o que la DF no los considere representativos, el contratista deberá realizar los ensayos correspondientes, a su cargo y fuera del presupuesto de autocontrol.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán los potes de pintura que no estén debidamente etiquetados y/o certificados, así como los que presenten mal estado de conservación y/o almacenaje.
En caso de observar deficiencias en el estado de conservación de un pote, se rechazará la unidad correspondiente y se incrementará la inspección, en primera instancia, hasta al 20 % de los potes suministrados. Si se continúan observando irregularidades, se pasará a controlar el 100% del suministro.
Los ensayos de identificación han de resultar de acuerdo a las especificaciones del pliego y a las condiciones garantizadas en el certificado del material. En caso de incumplimiento, se realizará el ensayo sobre dos muestras más del mismo lote, aceptándose el conjunto siempre que los dos resultados estén de acuerdo a dichas especificaciones.

B8 - REVESTIMIENTOS

B8Z - MATERIALES ESPECIALES PARA REVESTIMIENTOS

B8ZA - IMPRIMACIÓN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAA000.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Materiales para barnizados, imprimaciones y tratamientos superficiales.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Imprimación antioxidante: Imprimación sintética de minio de plomo electrolítico, modificada eventualmente con aceite de linaza
- Imprimación antioxidante grasa: Imprimación de minio de plomo electrolítico mezclada con aceites y disolventes
- Imprimación antioxidante al clorocaucho, a base de clorocaucho modificado
- Imprimación antioxidante al poliuretano: Imprimación de dos componentes a base de resinas de poliuretano solas o modificadas
- Imprimación de látex: Imprimación de polímero vinílico en dispersión
- Imprimación fosfatante a base de resinas vinílicas o fenólicas, solas o modificadas que catalizan al ser mezcladas con un activador

IMPRIMACION ANTIOXIDANTE:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos, pellejos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
- Pigmento: >= 26% de minio de plomo electrolítico
- Pureza del minio de plomo electrolítico (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finura de molido (INTA 16 02 55): < 50 micras
- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índice de nivelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 1 h
    - Totalmente seca: < 6 h
- Peso específico a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendimiento para una capa de 30 - 40 micras: > 4 m2/kg

Características de la película seca:
- Resistencia a la niebla marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidación marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACION ANTIOXIDANTE GRASA:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 30°C
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h
- Totalmente seca: < 18 h

Peso específico a 20°C: > 23 kN/m3
Rendimiento para una capa de 45 - 50 micras: > 4 m2/Kg
IMPRIMACION ANTIOXIDANTE AL CLOROCAUCHO:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o pistola.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32): > 23°C
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 45 min
- Totalmente seca: < 4 h

Peso específico a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendimiento para una capa de 40 - 45 micras: > 4 m2/Kg
IMPRIMACION ANTIOXIDANTE AL POLIURETANO:
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o pistola.
Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 15 min
- Totalmente seca: < 2h

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV4i0UY l'autenticitat d'aquest document.

Peso específico a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendimiento para una capa de 40 - 45 micras: > 4 m2/Kg
IMPRIMACION DE LATEX:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y al cabo de 3 minutos de agitación (INTA 16.32.03) no tendrá coágulos, pellejos ni depósitos duros
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha y fluirá bien dejando una capa uniforme después del secado
    - Al tacto: < 30 min
    - Totalmente seca: < 2 h
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Características de la película seca:
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACION FOSFATANTE:
Características de la película líquida:
- La mezcla preparada, después de 3 minutos de agitación, no presentará coágulos, pellejos ni depósitos duros
- Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha. No tirará de brocha y fluirá bien dejando una capa uniforme después del secado
- Tiempo de secado a 23 ±2°C y 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacto: < 15 min
    - Totalmente seca: < 1 h
Características de la película seca:
- Espesor de la capa: 4 - 10 micras
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En botes o bidones.
Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
En cada envase se indicarán los siguientes datos:
- Identificación del fabricante
- Nombre comercial del producto
- Identificación del producto
- Código de identificación
- Peso neto o volumen del producto
- Fecha de caducidad
- Instrucciones de uso
- Disolventes adecuados
- Límites de temperatura
- Tiempo de secado al tacto, total y de repintado
- Toxicidad e inflamabilidad
- Tiempo de inducción de la mezcla y vida de la mezcla, en los productos de dos componentes.

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- En cada suministro de esmalte, se comprobará que el etiquetado de los envases contenga los datos exigidos en las especificaciones.
- El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
- Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de

garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y avaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
OPERACIONES DE CONTROL EN IMPRIMACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, donde consten los resultados de los ensayos siguientes:
    - Ensayos sobre pintura líquida:
        - Dotación de pigmento
        - Pureza del mini de plomo electrolítico INTA 16.12.11
        - Finura de la molida de los pigmentos INTA 16.02.55 (10.57)
        - Temperatura de inflamación INTA 16.02.32A (7.61)
        - Peso específico UNE-EN ISO 2811-1
        - Índice de nivelación INTA.16.02.89 (9.68)
        - Tiempo de secado INTA 16.02.29 (6.57)
    - Ensayos sobre película seca:
        - Resistencia a la niebla marina UNE EN ISO 9227
        - Adherencia UNE EN ISO 2409

En caso de no recibir estos resultados antes del inicio de la actividad, o que la DF no los considere representativos, el contratista deberá realizar los ensayos correspondientes, a su cargo y fuera del presupuesto de autocontrol.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN IMPRIMACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS:
No se aceptarán los potes de pintura que no estén debidamente etiquetados y/o certificados, así como los que presenten mal estado de conservación y/o almacenaje.
En caso de observar deficiencias en el estado de conservación de un pote, se rechazará la unidad correspondiente y se incrementará la inspección, en primera instancia, hasta al 20 % de los potes suministrados. Si se continúan observando irregularidades, se pasará a controlar el 100% del suministro.
Los ensayos de identificación han de resultar de acuerdo a las especificaciones del pliego y a las condiciones garantizadas en el certificado del material. En caso de incumplimiento, se realizará el ensayo sobre dos muestras más del mismo lote, aceptándose el conjunto siempre que los dos resultados estén de acuerdo a dichas especificaciones.

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B96 - MATERIALES PARA BORDILLOS

B965 - PIEZA RECTA DE HORMIGÓN PARA BORDILLOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965AZEZ.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Pieza prefabricada de hormigón no armado de forma prismática, maciza y con una sección transversal adecuada a las superficies exteriores a las que delimita.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Monocapa: Pieza constituida por un solo tipo de hormigón

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV41UY i/o/t comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Doble capa: Pieza constituida por diferentes tipos de hormigón en su estructura principal y en su capa superficial

Se han considerado las formas siguientes:
- Recto
- Curvo
- Recto con rigola
- Para vados

CARACTERISTICAS GENERALES:
La pieza tendrá un color y una textura uniformes en toda la superficie.
La cara vista no tendrá grietas, desportillamientos ni otros defectos.
Las caras horizontales serán planas y paralelas.
Las aristas que definen la cara vista pueden ser biseladas, redondeadas, curvas o achaflanadas.
No aparecerán los áridos del mortero en la capa de huella.
La textura y el color no presentarán diferencias significativas respecto a cualquier muestra facilitada por el fabricante y aprobada por el comprador.
En el caso de piezas bicapa, no existirá separación entre las dos capas.
En las piezas de color, puede estar coloreada la capa superficial o toda la pieza.
La forma de expresión de las medidas será: Altura x anchura.
Espesor de la capa vista: >= 4 mm
Clases en función de la resistencia climática:
- Clase 1 (marcado A): sin medida del % de absorción de agua
- Clase 2 (marcado B): <= 6% de absorción de agua
- Clase 3 (marcado D): valor medio <= 1 kg/m2 de pérdida de masa después del ensayo hielo-deshielo; ningún valor unitario > 1,5

Clases en función de la resistencia al desgaste por abrasión:
- Clase 1 (marcado F): sin medida de esta característica
- Clase 3 (marcado H): <= 23 mm
- Clase 4 (marcado I): <= 20 mm

Clases en función de la resistencia a flexión:
- Clase 1 (marcado S): valor medio: >= 3,5 MPa; valor unitario: >= 2,8 MPa
- Clase 2 (marcado T): valor medio: >= 5,0 MPa; valor unitario: >= 4,0 MPa
- Clase 3 (marcado U): valor medio: >= 6,0 MPa; valor unitario: >= 4,8 MPa

Las características dimensionales, físicas y mecánicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 1340 y se determinarán según esta norma.
Tolerancias:
Desviación de la longitud respecto de la longitud nominal: ± 1% al mm más cercano, >= 4 mm, <= 0 mm
Desviación de otras dimensiones, excepto el radio:
- Caras vistas: ± 3% al mm más cercano, >= 3 mm, <= 5 mm
- Otras partes: ± 5% al mm más cercano, >= 3 mm, <= 10 mm

Desviación máxima respecto de la planeidad y la rectitud en las caras planas y bordes rectos:
- Dispositivo de medida de 300 mm de longitud: ± 1,5 mm
- Dispositivo de medida de 400 mm de longitud: ± 2 mm
- Dispositivo de medida de 500 mm de longitud: ± 2,5 mm
- Dispositivo de medida de 800 mm de longitud: ± 4 mm

.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

uministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

nidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
riterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
NE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
omplemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

ONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
n el albarán de entrega, constará como mínimo la siguiente información:

- Identificación del fabricante o la fábrica
- Fecha de entrega del producto, cuando se produzca antes de la considerada como apta para el uso
- Identificación de las clases en relación a la resistencia climática, la resistencia a la abrasión y la resistencia a la flexión
- Referencia a la norma UNE-EN 1340
- Identificación del producto
- Marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio

Sobre un 0,5 % de las piezas, con un mínimo de una unidad por paquete, o en el embalaje cuando no sea reutilizado, constará la siguiente información:
- Identificación del fabricante o la fábrica
- Fecha de producción
- Fecha de entrega del producto, cuando se produzca antes de la considerada como apta para el uso
- Identificación de las clases en relación a la resistencia climática, la resistencia a la abrasión y la resistencia a la flexión
- Referencia a la norma UNE-EN 1340
- En el embalaje: marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para usos internos incluyendo las premisas de transporte público de Nivel o Clase: A1*. * Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase A1 con arreglo a la Decisión 96/603/CE, y sus modificaciones),
- Productos para cubiertas de Nivel o Clase: se considera que satisfacen los requisitos frente al fuego externo **. ** Decisión de la Comisión 2000/553/CE, modificada,
- Productos para uso externo y acabado de calles, cubriendo áreas externas de circulación de peatones y de vehículos:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- En cada suministro, se realizarán los siguientes controles:
  - Inspección visual del material, identificación de las marcas correspondientes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) y recepción del certificado de calidad del fabricante.
  - Control dimensional sobre un 10 % de las piezas recibidas (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340).
- Para cada suministrador diferente, se tomarán 3 muestras (series) de 3 piezas cada una, para realizar los siguientes ensayos:
  - Resistencia a flexión (UNE-EN 1340).
  - Absorción de agua (UNE-EN 1340).
  - Resistencia a compresión de testimonios extraídos de las piezas de bordillo (UNE-EN 12390-3).

En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará, en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad del producto.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las muestras se tomarán al azar según las instrucciones de la DF y los criterios de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán las piezas que no superen la inspección visual, que no estén correctamente identificadas o que no lleguen acompañadas del certificado de calidad del fabricante.
La totalidad de las piezas sobre las que se realiza el control geométrico, cumplirán las especificaciones del pliego. En caso de incumplimiento, se incrementará el control, en primer lugar, hasta el 20% de las piezas recibidas, y si continúan observándose irregularidades, hasta el 100% del suministro.
En los ensayos de resistencia a flexión y absorción de agua, se cumplirán, en cada una de las 3 muestras, las condiciones de valor medio y valor individual indicados en las especificaciones. Si una serie no cumple este requisito, se podrán realizar contraensayos sobre dos muestras más (de 3 piezas cada una) procedentes del mismo lote, aceptándose el conjunto si las dos resultan conformes a lo especificado.

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B96 - MATERIALES PARA BORDILLOS

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV41qLlY per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llpc web, que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

B96A - BORDILLO DE PLANCHA METÁLICA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B96AUG10.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Plancha de acero, trabajado en taller, para la formación de bordillos.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Bordillos de plancha de acero galvanizado
- Bordillos de plancha de acero galvanizado con acabado "CORTEN"
CARACTERISTICAS GENERALES:
El fabricante garantizará las características mecánicas y la composición química del acero.
Las piezas tendrán la forma y dimensiones especificadas en la DT.
No presentará defectos internos o externos que perjudiquen su correcta utilización.
Las piezas estarán marcadas con el identificador que concuerde con los planos de taller, y con las señales necesarias para determinar su posición en la obra.
Tolerancias:
- Longitud de las piezas:
    - Hasta 1000 mm: ± 2 mm
    - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
    - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm
    - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm
    - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm
    - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm
    - A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILES GALVANIZADOS:
El recubrimiento de zinc será homogéneo y continuo en toda la superficie.
No se apreciarán grietas, exfoliaciones ni desprendimientos del recubrimiento.
Protección del galvanizado: >= 275 g/m2
Pureza del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: de manera que no sufran deformaciones ni esfuerzos no previstos.
Almacenamiento: En lugar seco, sin contacto directo con el suelo y protegido de la intemperie, de manera que no se alteren sus condiciones.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B98 - PIEZAS ESPECIALES PARA VADOS

B981 - PIEZAS ESPECIALES DE PIEDRA NATURAL PARA VADOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B981RZZA.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Pieza maciza de piedra natural y con una sección transversal adecuada a las superficies exteriores que delimita.
Se han considerado los bordillos de los siguientes materiales:
- Piedra granítica
- Piedra arenisca
Se han considerado las formas siguientes:
- Recta
- Curba
- Piezas especiales para vados
CARACTERISTICAS GENERALES:
Será homogénea, de textura uniforme y dará un sonido claro al ser golpeada con martillo.
No tendrá grietas, pelos, coqueras, nódulos ni restos orgánicos.
Las caras vistas serán llanas y abujardadas.
Las aristas quedarán acabadas a cincel y las caras de la junta irán trabajadas en la mitad superior, la inferior irá desbastada.
Longitud de las piezas de los bordillos rectos: > 300 mm
Longitud de las piezas de los bordillos curvados (diámetro mayor): > 500 mm
Resistencia al hielo-deshielo: Cumplirá la norma UNE-EN 12371
Resistencia a la flexión bajo carga concentrada (F=<20 kN): Cumplirá las normas UNE-EN 12372 y UNE-EN 12372/AC
Absorción de agua a la presión atmosférica: Cumplirá la norma UNE-EN 13755
Las características dimensionales, geométricas y mecánicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 1343 y se determinarán según esta norma.
Tolerancias:
- Desviación admisible de las alturas y anchuras totales respecto a las nominales:
- Anchura:
  - Entre dos caras con corte en bruto: ± 2 mm
  - Entre una cara texturada y otra cara con corte en bruto: ± 5 mm
  - Entre dos caras texturadas: ± 3 mm
- Altura Clase 1 (marcado H1):
  - Entre dos caras con corte en bruto: ± 30 mm
  - Entre una cara texturada y otra cara con corte en bruto: ± 30 mm
  - Entre dos caras texturadas: ± 10 mm
- Altura Clase 2 (marcado H2):
  - Entre dos caras con corte en bruto: ± 20 mm
  - Entre una cara texturada y otra cara con corte en bruto: ± 20 mm
  - Entre dos caras texturadas: ± 10 mm
- Desviación admisible de las dimensiones del biselado o rebajado respecto a las nominales:
- Clase 1 (marcado D1):
  - Cortado: ± 5 mm
  - Corte en bruto: ± 15 mm
  - Texturado: ± 5 mm
- Clase 2 (marcado D2):
  - Cortado: ± 2 mm
  - Corte en bruto: ± 15 mm
  - Texturado: ± 5 mm
- Desviación entre las caras de las piezas para bordillos rectos:
- Corte en bruto:
  - Borde recto paralelo al plano de la cara superior: ± 6 mm
  - Borde recto perpendicular al plano de los 3 mm superiores: ± 6 mm
  - Perpendicularidad entre la cara superior y las caras frontales, cuando sean rectangulares: ± 10 mm
  - Deformación de la cara superior: ± 10 mm
  - Perpendicularidad entre la cara superior y la vertical: ± 5 mm
- Texturado:
  - Borde recto paralelo al plano de la cara superior: ± 3 mm
  - Borde recto perpendicular al plano de los 3 mm superiores: ± 3 mm
  - Perpendicularidad entre la cara superior y las caras frontales, cuando sean rectangulares: ± 7 mm
  - Deformación de la cara superior: ± 5 mm
  - Perpendicularidad entre la cara superior y la vertical: ± 5 mm

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV41pDLTLl per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'equipat emissor d'aquest document.

- Radio de curvatura (sólo para bordillos curvos): La desviación del radio de curvatura de un bordillo con corte en bruto o texturado, respecto de la cara mecanizada debe estar en el intervalo del 2% del valor declarado
- Irregularidades superficiales: Los límites en las protuberáncias y cavidades superficiales serán:
- Corte en bruto: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruesa: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
La siguiente información debe suministrarse bien en el embalaje o bien en el albarán de entrega:
- El nombre petrográfico de la piedra (según UNE-EN 12047)
- El nombre comercial de la piedra
- El nombre y la dirección del proveedor
- El nombre y la localización de la cantera
- Referencia a la norma UNE-EN 1343
- Los valores declarados o las clases de marcado
- Otra información, como tratamientos superficiales químicos
- Llevarán el marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para usos externos y acabado de calzadas, destinados a la pavimentación de zonas de circulación de peatones y vehículos, en exterior:
    - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B9E - MATERIALES PARA PAVIMENTOS DE LOSETAS DE MORTERO DE CEMENTO Y MOSAICO HIDRÁULICO

B9E1 - LOSETA PARA ACERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E1F100.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Pieza prefabricada hecha con cemento, áridos y eventualmente con colorantes, para pavimentación.
Se han considerado las siguientes piezas:
- Loseta de hormigón gris para aceras
- Loseta de hormigón con tacos para paso de peatones

CARACTERISTICAS GENERALES:
La pieza tendrá un color y una textura uniformes en toda la superficie.
La cara vista no tendrá grietas, desportillamientos ni otros defectos.

Las caras horizontales serán planas y paralelas.
Las aristas que definen la cara vista serán biseladas o redondeadas.
No aparecerán los áridos del mortero en la capa de huella.
La textura y el color no presentarán diferencias significativas respecto a cualquier muestra facilitada por el fabricante y aprobada por el comprador.
Las piezas pueden ser monocapa, con un solo tipo de hormigón, o bicapa, con diferentes tipos en su estructura principal y en su capa superficial.
En el caso de piezas bicapa, no existirá separación entre las dos capas.
En las piezas de color, puede estar coloreada la capa superficial o toda la pieza.
La forma de expresión de las medidas siempre será: Longitud x anchura x espesor.
Longitud: <= 1 m
Relación entre la longitud total y el espesor: > 4
Espesor de la capa vista: >= 4 mm
Las características dimensionales, físicas y mecánicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 1339 y se determinarán según esta norma.
Tolerancias:
- Desviación de la longitud respecto de la longitud nominal:
    - Clase 1 (marcado N): ± 5 mm
    - Clase 2 (marcado P):
        - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 2 mm
        - Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
    - Clase 3 (marcado R): ± 2 mm
- Desviación de la anchura respecto de la anchura nominal:
    - Clase 1 (marcado N): ± 5 mm
    - Clase 2 (marcado P):
        - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 2 mm
        - Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
    - Clase 3 (marcado R): ± 2 mm
- Desviación del espesor respecto del espesor nominal:
    - Clase 1 (marcado N): ± 3 mm
    - Clase 2 (marcado P):
        - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 3 mm
        - Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
    - Clase 3 (marcado R): ± 2 mm
- Diferencia entre dos medidas de longitud, anchura y espesor de una misma pieza: <= 3 mm
- Diferencia máxima entre la longitud de dos diagonales (piezas con diagonales superiores a 300 mm):
    - Clase 1 (marcado J):
        - Longitud <= 850 mm: 5 mm
        - Longitud > 850 mm: 8 mm
    - Clase 2 (marcado K):
        - Longitud <= 850 mm: 3 mm
        - Longitud > 850 mm: 6 mm
    - Clase 3 (marcado L):
        - Longitud <= 850 mm: 2 mm
        - Longitud > 850 mm: 4 mm
- Desviación máxima sobre la planeidad y curvatura de la cara vista plana (piezas de dimensión máxima superior a 300 mm):
    - Dispositivo de medida de 300 mm de longitud:
        - Convexidad máxima: 1,5 mm
        - Concavidad máxima: 1 mm
    - Dispositivo de medida de 400 mm de longitud:
        - Convexidad máxima: 2 mm
        - Concavidad máxima: 1,5 mm
    - Dispositivo de medida de 500 mm de longitud:
        - Convexidad máxima: 2,5 mm
        - Concavidad máxima: 1,5 mm
    - ispositivo de medida de 800 mm de longitud:
        - Convexidad máxima: 4 mm
        - Concavidad máxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetados sobre palets.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'emissor d'aquest document.

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para usos internos incluyendo las premisas de transporte público de Nivel o Clase: A1*. * Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase A1 con arreglo a la Decisión 96/603/CE, y sus modificaciones),
- Productos para cubiertas de Nivel o Clase: se considera que satisfacen los requisitos frente al fuego externo **. ** Decisión de la Comisión 2000/553/CE, modificada,
- Productos para uso externo y acabado de calles, cubriendo áreas externas de circulación de peatones y de vehículos:
    - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el albarán de entrega, constará como mínimo la siguiente información:
- Identificación del fabricante o la fábrica
- Fecha en que el producto es declarado apto para el uso cuando se entrege con anterioridad a dicha fecha
- Identificación del producto según la clasificación de la norma UNE-EN 1339 y los valores declarados por el fabricante:
    - Dimensiones nominales
    - Resistencia climática
    - Resistencia a flexión
    - Resistencia al desgaste por abrasión
    - Resistencia al deslizamiento/resbalamiento
    - Carga de rotura
    - Comportamiento frente al fuego

Referencia a la norma UNE-EN 1339
Identificación del producto
Marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado CE deberá ir acompañado de la información siguiente:
    - Nombre o marca identificativa del fabricante
    - Dirección registrada del fabricante
    - Las 2 últimas cifras del año de impresión del marcado
    - Referencia a la norma EN 1339
    - El tipo de producto y el uso o los usos previstos
    - Información sobre las características/mandatos a declarar:

Para los pavimentos destinados a áreas exteriores de circulación peatonal o de vehículos:
    - Resistencia a la rotura
    - Resistencia al resbalamiento/deslizamiento
    - Durabilidad

Para los productos destinados a uso interior de solería
    - Reacción al fuego
    - Resistencia a la rotura
    - Resistencia al resbalamiento/deslizamiento
    - Durabilidad
    - Conductividad térmica (cuando proceda)

Para los productos destinados a cubiertas:
    - Comportamiento ante fuego externo: se considera satisfactorio

OPERACIONES DE CONTROL:
En cada suministro, se realizarán los siguientes controles:
    - Inspección visual del material, identificación de las marcas correspondientes (UNE-EN 1339) y recepción del certificado de calidad del fabricante.
    - Control dimensional sobre un 10 % de las piezas recibidas (UNE-EN 1339).

Para a cada suministrador diferente, se tomarán 9 muestras (6 de 3 piezas cada una y 3 de 6 piezas) para realizar los siguientes ensayos (UNE-EN 1339)
    - Sobre 3 muestras de 3 piezas:
        - Absorción de agua.

        - Heladicidad.
        - Permeabilidad y absorción de agua para la cara vista.
        - Resistencia al choque
    - Sobre 3 muestras de 6 piezas cada una:
        - Resistencia a flexión
        - Estructura
        - Resistencia al desgaste por abrasión (2 piezas de cada muestra)
- Recepción del certificado de garantía de calidad del fabricante. En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, o otra legalmente reconocida en un país de la CEE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad de producto.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las muestras se tomarán al azar según las instrucciones de la DF y los criterios de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán las piezas que no superen la inspección visual, que no estén correctamente identificadas o que no lleguen acompañadas del certificado de calidad del fabricante.
La totalidad de las piezas sobre las que se realiza el control geométrico, cumplirán las especificaciones del pliego. En caso de incumplimiento, se incrementará el control, en primer lugar, hasta el 20% de las piezas recibidas, y si continúan observándose irregularidades, hasta el 100% del suministro.
En los ensayos de control de lote el resultado de cada serie (valor medio de los resultados de las piezas de cada muestra) debe cumplir las especificaciones. Si una serie no cumple este requisito se podrán realizar contra-ensayos sobre dos muestras más procedentes de mismo lote, aceptando el conjunto si en las dos resultan conformes a lo especificado.

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B9F - MATERIALES PARA PAVIMENTOS DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9FA64ZA.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Pieza prefabricada de hormigón para pavimentos de uso exterior.
CARACTERISTICAS GENERALES:
La pieza tendrá un color y una textura uniformes en toda la superficie.
La cara vista no tendrá grietas, desportillamientos ni otros defectos.
Las caras horizontales serán planas y paralelas.
Las aristas que definen la cara vista serán biseladas o redondeadas.
No aparecerán los áridos del mortero en la capa de huella.
La textura y el color no presentarán diferencias significativas respecto a cualquier muestra facilitada por el fabricante y aprobada por el comprador.
Las piezas pueden ser monocapa, con un solo tipo de hormigón, o bicapa, con diferentes tipos en su estructura principal y en su capa superficial.
En el caso de piezas bicapa, no existirá separación entre las dos capas.
En las piezas de color, puede estar coloreada la capa superficial o toda la pieza.
La forma de expresión de las medidas siempre será: Longitud x anchura x espesor.
Espesor de la capa vista: >= 4 mm
BALDOSAS:
Longitud: <= 1 m
Relación entre la longitud total y el espesor: > 4
Las características dimensionales, físicas y mecánicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 1339 y se determinarán según esta norma.
Tolerancias:
- Desviación de la longitud respecto de la longitud nominal:
  - Clase 1 (marcado N): ± 5 mm
  - Clase 2 (marcado P):
    - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 2 mm

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124SpV41OU1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web o la seu electrònica. L'òrgan o entitat emissora d'aquest document.

- Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
- Clase 3 (marcado R): ± 2 mm

- Desviación de la anchura respecto de la anchura nominal:
  - Clase 1 (marcado N): ± 5 mm
  - Clase 2 (marcado P):
    - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
  - Clase 3 (marcado R): ± 2 mm
- Desviación del espesor respecto del espesor nominal:
  - Clase 1 (marcado N): ± 3 mm
  - Clase 2 (marcado P):
    - Dimensiones nominales de la pieza <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensiones nominales de la pieza > 600 mm: ± 3 mm
  - Clase 3 (marcado R): ± 2 mm
- Diferencia entre dos medidas de longitud, anchura y espesor de una misma pieza: <= 3 mm
- Diferencia máxima entre la longitud de dos diagonales (piezas con diagonales superiores a 300 mm):
  - Clase 1 (marcado J):
    - Longitud <= 850 mm: 5 mm
    - Longitud > 850 mm: 8 mm
  - Clase 2 (marcado K):
    - Longitud <= 850 mm: 3 mm
    - Longitud > 850 mm: 6 mm
  - Clase 3 (marcado L):
    - Longitud <= 850 mm: 2 mm
    - Longitud > 850 mm: 4 mm
- Desviación máxima sobre la planeidad y curvatura de la cara vista plana (piezas de dimensión máxima superior a 300 mm):
  - Dispositivo de medida de 300 mm de longitud:
    - Convexidad máxima: 1,5 mm
    - Concavidad máxima: 1 mm
  - Dispositivo de medida de 400 mm de longitud:
    - Convexidad máxima: 2 mm
    - Concavidad máxima: 1,5 mm
  - Dispositivo de medida de 500 mm de longitud:
    - Convexidad máxima: 2,5 mm
    - Concavidad máxima: 1,5 mm
  - ispositivo de medida de 800 mm de longitud:
    - Convexidad máxima: 4 mm
    - Concavidad máxima: 2,5 mm

ADOQUINES:
Dimensión horizontal de cualquier sección transversal a 50 mm del borde: >= 50 mm
Relación entre la longitud total y el espesor: <= 4
Las características dimensionales, físicas y mecánicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 1338 y se determinarán según esta norma.
Tolerancias:
Desviación de la longitud respecto de la longitud nominal:
- Adoquines de espesor < 100 mm: ± 2 mm
- Adoquines de espesor >= 100 mm: ± 3 mm

Desviación de la anchura respecto de la anchura nominal:
- Adoquines de espesor < 100 mm: ± 2 mm
- Adoquines de espesor >= 100 mm: ± 3 mm

Desviación del espesor respecto del espesor nominal:
- Adoquines de espesor < 100 mm: ± 3 mm
- Adoquines de espesor >= 100 mm: ± 4 mm

Diferencia entre dos medidas del espesor de una misma pieza: <= 3 mm
Diferencia máxima entre la longitud de dos diagonales (piezas con diagonales superiores a 300 mm):
- Clase 1 (marcado J): 5 mm
- Clase 2 (marcado K): 3 mm

Desviación máxima sobre la planeidad y curvatura de la cara vista plana (piezas de dimensión máxima superior a 300 mm):
- Dispositivo de medida de 300 mm de longitud:
  - Convexidad máxima: 1,5 mm
  - Concavidad máxima: 1 mm
- Dispositivo de medida de 400 mm de longitud:
  - Convexidad máxima: 2 mm
  - Concavidad máxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Embaladas en palets.
Almacenamiento: En su embalaje hasta su utilización.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ADOQUINES:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
BALDOSAS:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para usos internos incluyendo las premisas de transporte público de Nivel o Clase: A1*. * Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase A1 con arreglo a la Decisión 96/603/CE, y sus modificaciones),
- Productos para cubiertas de Nivel o Clase: se considera que satisfacen los requisitos frente al fuego externo **. ** Decisión de la Comisión 2000/553/CE, modificada,
- Productos para uso externo y acabado de calles, cubriendo áreas externas de circulación de peatones y de vehículos:
  - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el albarán de entrega, constará como mínimo la siguiente información:
- Identificación del fabricante o la fábrica
- Fecha en que el producto es declarado apto para el uso cuando se entrege con anterioridad a dicha fecha
- Identificación del produto según la clasificación de la norma UNE-EN 1339 para las baldosas y UNE-EN 1338 para los adoquines:
  - Dimensiones nominales
  - Resistencia climática
  - Resistencia a la flexión
  - Resistencia al desgaste por abrasión
  - Resistencia al deslizamiento/resbalamiento
  - Carga de rotura
  - Comportamiento frente al fuego
  - Conductividad térmica
- Referencia a la norma UNE-EN 1339 en el caso de las baldosas y a la UNE- EN 1338 en el caso de los adoquines
- Identificación del producto
- Marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado CE debe ir acompañado de la siguiente información:
  - Nombre o marca identificativa del fabricante
  - Dirección registrada del fabricante
  - Las 2 últimas cifras del año de impresión del marcado
  - El número de la norma:
    - EN 1339 para las baldosas
    - EN 1338 para los adoquines
  - El tipo de producto y el uso o usos previstos
  - Información sobre las características/mandatos a declarar

Para los productos destinados a áreas exteriores de circulación peatonal:
- Resistencia a la rotura
- Resistencia al resbalamiento/deslizamiento
- Durabilidad

Para los productos destinados a uso interior de solería
- Reacción al fuego
- Resistencia a la rotura
- Resistencia al resbalamiento/deslizamiento
- Durabilidad
- Conductividad térmica (cuando proceda)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Para productos destinados a cubiertas:
- Comportamiento ante fuego externo: se considera satisfactorio

B9 - MATERIAL PARA PAVIMENTOS

B9H - MATERIALES PARA PAVIMENTOS BITUMINOSOS

B9H1 - MEZCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALIENTE TIPO AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11B52.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) con granulometría continua y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante, previamente calentados (excepto, eventualmente, el polvo mineral de aportación), cuya puesta en obra se realiza a una temperatura muy superior a la de ambiente.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Mezcla bituminosa continua: Mezcla tipo hormigón bituminoso, con granulometría continua y eventualmente aditivos.
CARACTERISTICAS GENERALES:
La mezcla tendrá un aspecto homogéneo sin segregaciones o espuma. No estará carbonizada o sobrecalentada.
Requisitos de los materiales constituyentes:
- Ligante utilizado puede ser de los tipos siguientes:
    - B: Betún de pavimentación según UNE-EN 12591
    - PMB: Betún modificado con polímeros según UNE-EN 14023
    - Betún de alto grado según UNE-EN 13924
    - BC: Betún de pavimentación modificado con caucho
    - PMBC: Betún modificado con polímeros, con adición de caucho según UNE-EN 14023
- Los áridos y el filler añadido utilizados en la mezcla cumplirán las especificaciones de la UNE-EN 13043, en función del uso previsto.
- La cantidad de filler añadido será la especificada.
- En mezclas con asfalto reciclado se especificará la mezcla origen del asfalto.
- La granulometría máxima de los áridos del asfalto reciclado no será mayor que la granulometría máxima de la mezcla. Las propiedades de los áridos del asfalto reciclado deberán cumplir los requisitos especificados para los áridos de la mezcla.
- Se declararán la naturaleza y propiedades de los aditivos utilizados.
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
- Características generales de la mezcla:
    - Composición: La granulometría se debe expresar en porcentajes en masa del árido total. Los contenidos de ligante y de aditivos se deben expresar en porcentajes en masa de la mezcla total. Los porcentajes que pasen por los tamices, con excepción del tamiz de 0,063 mm, se deben expresar con una aproximación del 1%; para el contenido de ligante, el porcentaje que pase por el tamiz de 0,063 mm y cualquier contenido de aditivos se debe expresar con una aproximación del 0,1%.
    - Granulometría: Los requisitos para la granulometría se expresará en términos de los valores máximo y mínimo por selección de los porcentajes que pasan por los tamices 1,4 D, D, 2 mm y 0,063 mm.
    - El material cuando se descargue del mezclador, tendrá una apariencia homogénea con los áridos totalmente recubiertos por el ligante y no presentará evidencias de aglomeraciones de los áridos finos
    - Reacción al fuego: La clasificación en relación a la reacción al fuego (Euroclases) se determinará según con la norma UNE-EN 13501-1
    - Resistencia a los combustibles, en aeropuertos (UNE-EN 13108-20): El material estará clasificado en alguna de las categorías siguientes: buena, moderada, pobre o sin requisito
MESCLAS CONTINUAS:

La designación del hormigón asfáltico puede realizarse mediante dos sistemas:
- Procedimiento empírico: Especificación de la dosificación y requisitos de los materiales constituyentes
- Procedimiento fundamental: Especificación de las características funcionales
El Código de designación de la mezcla se realizará según la fórmula: AC D surf/base/bin ligante granulometría
- AC: Hormigón asfáltico
- D: Granulometría máxima del árido
- surf/base/bin: uso previsto; capa de rodadura /o base /o intermédia
- ligante: designación del ligante utilizado
- granulometría: designación del tipo de granulometría al que corresponde la mezcla; densa (D), semidensa (S) o gruesa (G)
- MAM: Si la mezcla es de alto módulo
Requisitos de los materiales constituyentes:
- En las mezclas con especificación empírica, el grado del betún cumplirá con los valores especificados.
- En mezclas con especificación empírica para capas de rodadura con más del 10% en masa sobre el total de la mezcla, de asfalto reciclado procedente de mezclas de betún de pavimentación, el ligante cumplirá con lo especificado en el apartado 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mezclas con especificación empírica para capas base o intermedias con más del 20% en masa sobre el total de la mezcla, de asfalto reciclado procedente de mezclas de betún de pavimentación, el ligante cumplirá con lo especificado en el apartado 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
    - Los tamices de tamaño D y de tamaños comprendidos entre D y 2 mm se seleccionaran de los siguientes:
        - Serie básica más la serie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
        - Serie básica más la serie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm
    El porcentaje que pasa por los tamices D, 2 mm y 0,063 mm de la curva granulométrica seleccionada, no excederá los valores máximo y mínimo especificados en la tabla 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1.
    - Contenido de huecos (UNE-EN 13108-20): Estará comprendido entre los valores máximo y mínimo seleccionados de las categorías del contenido de huecos de las tablas 3 y 4 de la UNE-EN 13108-1.
    - Sensibilidad al agua (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante será igual o superior al correspondiente a la categoría de coeficiente de resistencia a la tracción indirecta ITSR, según lo especificado en la tabla 5 de la UNE-EN 13108-1.
    - Resistencia a la abrasión con neumáticos claveteados (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante será igual o inferior al correspondiente a la categoría del material, según lo especificado en la tabla 6 de la UNE-EN 13108-1.
    - Resistencia a la deformación permanente (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante será igual o inferior al correspondiente a la categoría del material, según lo especificado en la tablas 7, 8 y 9 de la UNE-EN 13108-1.
    - Resistencia a los fluidos antihielo, en aeropuertos (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante será igual o superior al correspondiente a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en la tabla 10 de la UNE-EN 13108-1.
    - Temperatura de la mezcla (UNE-EN 12697-13): En betún de grado de pavimentación la temperatura máxima de la mezcla declarada por el fabricante, será menor que el límite superior especificado en la tabla 11 de la UNE-EN 13108-1. El fabricante debe declarar la temperatura mínima en el momento de distribución de la mezcla. En betunes modificados, de alto grado de dureza o aditivos, se pueden aplicar temperaturas diferentes. En este caso estas temperaturas estarán declaradas por el fabricante.
- Características de la mezcla con especificación empírica:
    - Contenido de asfalto reciclado procedente de mezclas de betún modificado o con aditivo modificador y/o en mezclas con betún modificado o modificador:
        - Capas de rodadura: <= 10% en masa
        - Capas de regularización, intermedias o base: <= 20% en masa
    - Granulometría: se cumplirá lo especificado en el artículo 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
    - Contenido de ligante: El valor declarado por el fabricante será como mínimo el correspondiente a la categoría del producto según lo especificado en la tabla 13 de la UNE-EN 13108-1
    - Aditivos: El fabricante especificará el tipo y la cantidad de cada aditivo constituyente
    - Valores Marshall, en aeropuertos (UNE-EN 13108-20): Los valores declarados por el fabricante cumplirán lo especificado en el artículo 5.3.2 de la UNE-EN 13108-1, en función de la categoría del material.
    - Porcentaje de huecos rellenos de betún (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante cumplirá los límites correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en la tabla 18 y 19 de la UNE-EN 13108-1.
- Porcentaje de huecos en los áridos minerales (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante será igual o superior al correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en la tabla 20 de la UNE-EN 13108-1.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:26 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245S9410U1Y podeu comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que l'hi proporcina la persona emissora d'aquest document.

- Contenido mínimo de huecos después de 10 revoluciones (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante cumplirá el límite correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en la tabla 21 de la UNE- EN 13108-1.
- Características de la mezcla con especificación fundamental:
    - Contenido de ligante: >=3%
    - Rigidez (UNE-EN 13108-20): Los valores declarados por el fabricante cumplirán los valores máximo y mínimo correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en las tablas 22 y 23 de la UNE-EN 13108-1.
    - Resistencia a la deformación permanente. Ensayo de compresión triaxial (UNE-EN 13108-20): Los valores declarados por el fabricante cumplirán los valores máximos correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en las tabla 24 de la UNE-EN 13108-1.
    - Resistencia a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarado por el fabricante cumplirá el límite correspondientes a la clasificación del material en alguna de las categorías especificadas en la tabla 25 de la UNE-EN 13108-1.

MEZCLAS BITUMINOSAS DE ALTO MÓDULO:
El contenido de materiales procedentes de fresado de mezclas bituminosas en caliente no puede superar el 10% de la masa total de la mezcla.
Módulo dinámico a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistencia a la fatiga (30Hz a 20°C según anejo D UNE-EN 12697-24): >= 100 micras/m (valor de la deformación para 1 millón de ciclos)
CARACTERÍSTICAS DE LAS MEZCLAS CONTINUAS PARA USO EN CARRETERAS:
Se han considerado las mezclas para firmes de carreteras contempladas en el artículo 542 del PG 3:
- Mezcla bituminosa: Hormigón asfáltico para uso en firmes como capa de rodadura, intermedia, regularización o base
- Mezcla bituminosa de alto módulo: Hormigón asfáltico para uso en firmes como capa intermedia o base

El tipo y composición de la mezcla cumplirá con las especificaciones del la norma UNE-EN 13108-1 complementadas con las indicaciones de los epígrafes 542.3 y 542.5 del PG 3 vigente.
El ligante ha de cumplir las especificaciones del artículo 542.2.2 del PG 3; el tipo de ligante hidrocarbonado según la función de la capa, estará entre los definidos en las tablas 542.1a o 542.1b del PG 3, según corresponda.
Los áridos deberán cumplir las especificaciones del epígrafe 542.2.3 del PG 3 vigente.

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: La mezcla se transportará en camiones de caja lisa y estanca, la cual estará limpia y tratada para evitar la adherencia de la mezcla.
La forma y altura de la caja deberá ser tal que, durante el vertido en la extendedora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos previstos al efecto.
Durante el transporte se protegerá la mezcla con lonas u otras coberturas, para evitar el enfriamiento.
La mezcla se aplicará inmediatamente.

5.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
Este criterio incluye el abono del ligante hidrocarbonado y del polvo mineral de aportación utilizados en la confección de la mezcla bituminosa.

6.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

MESCLAS CONTINUAS:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MEZCLAS PARA USO EN CARRETERAS:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
En el albarán de entrega o en la documentación que acompaña el producto, constará como mínimo la siguiente información:
- Identificación del fabricante y de la planta de mezclado
- Código de identificación de la mezcla
- Cómo obtener la totalidad de los detalles para demostrar la conformidad con la UNE-EN
- Detalles de todos los aditivos
- Mezclas continuas
    - Designación de la mezcla según el apartado 7 de la UNE-EN 13108-1
    - Detalles de la conformidad con los apartados 5.2.8 y 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mezclas para uso en aeropuertos
- Marca CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado del marcado CE se acompañará de la siguiente información:
    - Número de identificación del organismo de certificación
    - El nombre o marca de identificación y dirección registrada del fabricante
    - Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
    - El número del certificado de conformidad CE o del certificado de control de producción en fábrica
    - Referencia a las norma europea EN
    - Descripción del producto: nombre genérico, material y uso previsto
    - Información de las características esenciales según anexo ZA de la UNE-EN

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para carreteras y otras vías de tráfico:
    - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego de Nivel o Clase: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productos para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego de Nivel o Clase: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Clasificación sin más ensayos (basado en una Decisión de la Comisión publicada):
    - Sistema 4: Declaración de Prestaciones
- Productos para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego de Nivel o Clase: (A, B, C)**. ** Materiales cuyo comportamiento frente al fuego no tiene porque cambiar durante el proceso de producción:
    - Sistema 3: Declaración de Prestaciones
- Productos para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego de Nivel o Clase: (A, B, C)*. * Materiales cuyo comportamiento frente al fuego puede que cambie durante el proceso de producción (en general, aquellos de composición química, por ejemplo, retardantes del fuego, o aquellos en los que un cambio en su composición puede llevar a cambios en su reacción frente al fuego):
    - Sistema 1: Declaración de Prestaciones

En el caso de que el material declare contenido reciclado, el fabricante debe mostrar, si se le pide, la documentación que acredite este contenido.
CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA USO EN CARRETERAS:
El fabricante ha de entregar para su aprobación la documentación relativa a la fórmula de trabajo indicada en el epígrafe 542.5.1 del PG 3 vigente.
OPERACIONES DE CONTROL EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA USO EN CARRETERAS:
Inspección visual de las condiciones de suministro y recepción de la documentación del fabricante.
Se llevará a cabo la verificación documental de que los valores declarados en los documentos que acompañan el marcado CE cumplen con las especificaciones definidas en este pliego.
- MESCLAS CONTINUAS:
- La DF podrá disponer de comprobaciones o ensayos adicionales que considere oportunos, en este caso se realizarán según lo especificado en el apartado 542.9 del PG 3.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA USO EN CARRETERAS:
Los criterios de toma de muestras tanto para los ensayos de materiales como de la mezcla son los indicados en los artículos 542.9 y 543.9 del PG 3, según corresponda.
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se utilizará en la obra mezclas sin la documentación exigida.
Se rechazarán las mezclas cuyos valores declarados por el fabricante incumplan con las especificaciones del pliego de condiciones.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245S4410UY, podeu comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

BB - MATERIALES PARA PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

BB1 - BARANDILLAS Y PRETILES

BB12 - BARANDILLA DE ACERO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB122ZA0.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Conjunto de perfiles de acero que forman el bastidor y el entrepaño de la barandilla de protección.
Se han considerado los siguientes tipos de barandilla:
- De perfiles huecos de acero
BARANDILLAS DE PERFILES HUECOS DE ACERO:
Tendrán un aspecto uniforme y no presentarán defectos superficiales.
El tamaño, tipo y disposición de los perfiles cumplirán lo especificado en la documentación técnica del proyecto.
La unión de los perfiles se hará por soldadura (por arco o por resistencia).
Se admite también la unión con tornillos autorroscantes en el caso de que el perfil tenga pliegues especialmente hechos para alojar la tornillería.
El momento de inercia de los perfiles de la barandilla no solidarios con la obra será tal que, sometidos a las condiciones de carga más desfavorable, la flecha sea < L/250.
La disposición de los barrotes será de tal manera que no tiene que permitir el paso en ningún punto, de una esfera de diámetro equivalente a la separación entre barrotes de la barandilla, ni facilitará la escalada.
Los montantes tendrán incorporados los dispositivos de anclaje previstos en el proyecto.
Tolerancias:
- Longitud del perfil: ± 1 mm
- Sección del perfil: ± 2,5%
- Rectitud de aristas: ± 2 mm/m
- Torsión del perfil: ± 1°/m
- Planeidad: ± 1 mm/m
- Ángulos: ± 1°

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

BARANDILLAS DE PERFILES HUECOS DE ACERO:
Suministro: Con las protecciones necesarias para que llegue a la obra en las condiciones exigidas y con el escuadrado previsto.
Almacenamiento: Protegida de lluvias, focos de humedad y de zonas donde pueda recibir impactos. No estará en contacto con el suelo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

OPERACIONES DE CONTROL:
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este

caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
Para cada suministro que llegue a la obra correspondiente en un mismo tipo, el control será:
- Inspección visual del material suministrado, en especial el aspecto del recubrimiento galvanizado.
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, donde se garantizan las condiciones exigidas en el pliego con los ensayos correspondientes a la clasificación de la barandilla (UNE 85238).
  - Ensayos estáticos
  - Ensayos dinámicos
  - Ensayos de seguridad
En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuaran las siguientes comprobaciones:
- Cada 100 m de barandilla, se realizarán los siguientes controles (UNE-EN ISO 1461):
  - Masa de recubrimiento (método magnético)
  - Ensayo de adherencia
  - Comprobación geométrica
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las indicaciones de la DF y las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán las barandillas sin certificado de calidad, o les clasificadas como NO APTAS, según UNE 85240.
El aspecto visual del recubrimiento y el resultado de los ensayos de adherencia y masa del galvanizado serán conformes a las especificaciones del pliego.
Las comprobaciones geométricas resultarán conformes a las especificaciones de la DT con las tolerancias especificadas. En caso contrario, se rechazarán las piezas defectuosas incrementando el control sobre el doble de las muestras previstas, sin que aparezcan incumplimientos para aceptar el lote correspondiente.

BB - MATERIALES PARA PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

BBA - MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA111Z1,BBA17100,BBA1M100,BBA11100,BBA1M200.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Materiales para aplicación directa sobre la calzada de una marca o sistema de señalización vial horizontal.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Materiales base:
  - Pinturas acrílicas, acrílicas en base agua y alcídicas
  - Termoplásticos
  - Plásticos en frío
- Materiales de post-mezclado:
  - Microesferas de vidrio

PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
Pintura: producto líquido que contiene ligantes, pigmentos, extendedores, disolventes y aditivos. Se suministra en forma mono o multicomponente. Cuando se aplica, se forma una película cohesionada a través de un proceso de evaporación del disolvente y/o un proceso químico.
Termoplásticos: producto de marcado, libre de disolventes, que se suministra en forma de bloque, granza o polvo. Se calienta hasta fundirse y, en ese momento, se aplica. La película cohesionada se forma mediante enfriamiento.
Plásticos en frío: Producto viscoso que se suministra en dos componentes o en forma multicomponente (al menos un componente principal y un endurecedor) y libre de disolventes. La película cohesionada se forma mediante reacción química después de mezclar los componentes.
El fabricante declarará, para cada material base especificado, las siguientes características de identificación definidas en las normas UNE-EN 12802 y UNE-EN 1871, ensayadas según la norma correspondiente:
- Densidad, según UNE-EN ISO 2811-1: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Color, según UNE-EN 1871: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV410U1Y, per comprovar la validesa de la firma a l'adreça de la seu electrònica: deis.cat/seuelectronica/verifirma, o per l'App VerifiCAT. Informació legal: www.deis.cat/legal. Aquest document ha estat emès per la Generalitat de Catalunya i pot ser comprovat a l'adreça de la seu electrònica: deis.cat/seuelectronica/verifirma, o per l'App VerifiCAT. Informació legal: www.deis.cat/legal

- Factor de luminancia, según UNE-EN 1871: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Poder cubriente, según UNE-EN ISO 2814: pinturas
- Contenido en sólidos, según UNE-EN 12802: pinturas
- Contenido en ligante, según UNE-EN 12802: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Contenido en disolventes, según UNE-EN 12802: pinturas
- Viscosidad, según UNE-EN 12802: pinturas
- Contenido en cenizas, según UNE-EN 12802: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Contenido en microesferas de vidrio, según UNE-EN 12802: termoplásticos y plásticos en frío

Las pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color blanco para uso en marcas viales de carreteras, cumplirán los siguientes requisitos para las características físicas, ensayados según la norma correspondiente:

- Color, según UNE-EN 1871: cumplirá los valores de la tabla 700.2.a del PG 3 vigente
- Factor de luminancia, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: clase LF7
  - Termoplásticos y plásticos en frío: clase LF6
- Estabilidad al almacenamiento, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: >= 4
- Envejecimiento artificial acelerado, según UNE-EN 1871:
  - Color: cumplirá los valores de la tabla 700.2.a del PG 3 vigente
  - Factor de luminancia: clase UV1
- Resistencia al sangrado, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: clase BR2 (exigible en aplicaciones directas sobre pavimento bituminoso)
- Resistencia a los álcalis, según UNE-EN 1871: pasa (exigible en aplicaciones directas sobre pavimentos de hormigón)
- Punto de reblandecimiento, según UNE-EN 1871:
  - Termoplásticos: clase >= SP3
- Estabilidad al calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplásticos: color como en la tabla 700.2.a del PG 3 vigente y clase UV2 para el factor de luminancia.

MICROESFERAS DE VIDRIO:
Partículas de vidrio transparentes y esféricas que, mediante la retrorreflexión de los haces de luz incidentes de los faros de un vehículo hacia su conductor proporciona visibilidad nocturna a las marcas viales.
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.

Índice de refracción, según UNE-EN 1423: expresado como clase
- Clase A: >= 1,5
- Clase B: >= 1,7
- Clase C: >= 1,9

Porcentaje ponderado máximo de microesferas de vidrio defectuosas, según UNE-EN 1423: expresado como pasa/no pasa.
- Microesferas de vidrio defectuosas: <= 20 %
- Granos y partículas extrañas: <= 3 %
- Evaluando por separado las microesferas de diámetro <1 mm y las de diámetro igual >= 1 mm.

Granulometría, según UNE-EN 1423: expresada como descripción tamiz a tamiz. Se determina mediante el uso de tamices seleccionados, de acuerdo con las siguientes reglas.

Tamiz (ISO 565 R 40/3)	Masa retenida acumulada (% en peso)
Superior de seguridad	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedios	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

N2-N1 <= 40

Sustancias peligrosas, según UNE-EN 1423: expresada como clase para cada una de las sustancias peligrosas (Arsénico, Plomo y Antimonio).
- Clase 0: valor no requerido
- Clase 1: <= 200 ppm (mg/kg)

Resistencia a los agentes químicos; agua, ácido clorhídrico, cloruro cálcico y sulfuro sódico, según UNE-EN 1423: expresada como pasa/no pasa. Las microesferas de vidrio no deben presentar ninguna alteración superficial (superficie blanquecina y sin brillo) cuando entran en contacto con el agua o los agentes químicos citados anteriormente.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

PINTURA, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
Suministro: En envase hermético que conserve las propiedades de la pintura.
Almacenamiento: El envase se colocará en posición invertida, en lugares ventilados y no expuestos al sol. No se almacenarán envases que hayan permanecido abiertos más de 18 h.

MICROESFERAS DE VIDRIO:
Suministro: En envase cerrado.
Almacenamiento: En su envase de origen, sin que se alteren sus condiciones.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

PINTURA, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.

MICROESFERAS DE VIDRIO:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El albarán entregado por el suministrador deberá contener la siguiente información:
- Nombre y dirección de la empresa suministradora.
- Identificación del fabricante.
- Designación de la marca comercial.
- Cantidad de materiales que se suministra.
- Identificación de los lotes (referencia) de cada uno de los materiales suministrados.
- Fecha de fabricación

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
El suministrador pondrá a disposición de la DF la siguiente documentación que acredita el cumplimiento de las prestaciones exigidas:
Pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color blanco:
- Declaración de prestaciones referido al sistema de señalización vial del que forme parte, incluyendo la composición e identificación del sistema: material base, materiales de premezclado y/o post-mezclado, dosificaciones e instrucciones de aplicación, conforme a uno de los siguientes procedimientos:
  - Documento de Idoneidad Técnica Europeo (DITE)
  - Evaluación Técnica Europea (ETE)
- Declaración del fabricante con las características físicas definidas para cada material base en la tabla 700.3 del PG 3 vigente.
- Declaración del fabricante con las características de identificación definidas para cada material base en la tabla 700.5 del PG 3 vigente.

Pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color rojo y negro:
- Declaración de prestaciones en base al ensayo de durabilidad, según UNE-EN 13197 realizado por un laboratorio acreditado, que incluirá la identificación del sistema.
- Declaración del fabricante con las características de identificación que figuran en la tabla 700.5 del PG 3 vigente para los colores negro y rojo.

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS MICROESFERAS DE VIDRIO:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para zonas aptas para la circulación:
  - Sistema 1: Declaración de Prestaciones

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4100LY per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats a: http://portafirmes.cat, emissora d'aquest document.

Cada envase llevará en un lugar visible el marcado CE de conformidad con los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio que a más deberá contener la siguiente información:
- Nombre o marca de identificación del fabricante y dirección registrada
- Las dos últimas cifras del año de fabricación del producto
- Número del certificado de conformidad CE
- El número y año de esta norma Europea (UNE-EN 1423)
- Descripción del producto
- El número de lote y masa neta
- La presencia eventual de tratamientos superficiales y su finalidad.
- Indicaciones que permitan identificar les características armonizadas del producto:
  - Índice de refracción
  - Granulometría
  - Resistencia a la fragmentación (pera granulados antideslizantes)
  - En caso de mezcla de microesferas de vidrio y áridos antideslizantes, las proporciones de ambos.

Declaración de prestaciones conforme a lo establecido en el anexo ZA de la norma UNE-EN 1423.
Declaración del fabricante con las características de identificación que figuran en la norma UNE-EN 12802.

OPERACIONES DE CONTROL PARA PINTURA:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de la documentación.
- Inspección visual del suministro.
- La DF podrá determinar la realización de ensayos de algunas o todas las características especificadas en la tabla 700.5 del PG 3 vigente.

OPERACIONES DE CONTROL DE LAS MICROESFERAS DE VIDRIO:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de la documentación.
- Inspección visual del suministro.
- Determinación de las siguientes características, según UNE-EN 1423:
  - Granulometría
  - Índice de refracción
  - Porcentaje de microesferas defectuosas
  - Tratamiento superficial
  - La DF podrá determinar la realización de los ensayos de identificación descritos en la norma UNE-EN 12802.

CRITERIO DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán los criterios de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán los acopios cuya documentación, acreditaciones o características declaradas no cumplan con los requisitos especificados para ellos, y aquellos sobre los se hayan efectuado ensayos de identificación y no cumplan con los requisitos y tolerancias establecidos en la norma UNE-EN 12802.
Los acopios rechazados podrán presentarse a una nueva inspección, con sus correspondientes ensayos de control de calidad, siempre que se acredite que se han eliminado las partidas defectuosas o se han corregido sus defectos.

BB - MATERIALES PARA PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

BBA - MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

BBA1 - MATERIALES PARA MARCAS VIALES HORIZONTALES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA111Z1,BBA17100,BBA1M100,BBA11100,BBA1M200.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Materiales para aplicación directa sobre la calzada de una marca o sistema de señalización vial horizontal.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Materiales base:
  - Pinturas acrílicas, acrílicas en base agua y alcídicas
  - Termoplásticos
  - Plásticos en frío
- Materiales de post-mezclado:
  - Microesferas de vidrio

PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
Pintura: producto líquido que contiene ligantes, pigmentos, extendedores, disolventes y aditivos. Se suministra en forma mono o multicomponente. Cuando se aplica, se forma una película cohesionada a través de un proceso de evaporación del disolvente y/o un proceso químico.
Termoplásticos: producto de marcado, libre de disolventes, que se suministra en forma de bloque, granza o polvo. Se calienta hasta fundirse y, en ese momento, se aplica. La película cohesionada se forma mediante enfriamiento.
Plásticos en frío: Producto viscoso que se suministra en dos componentes o en forma multicomponente (al menos un componente principal y un endurecedor) y libre de disolventes. La película cohesionada se forma mediante reacción química después de mezclar los componentes.
El fabricante declarará, para cada material base especificado, las siguientes características de identificación definidas en las normas UNE-EN 12802 y UNE-EN 1871, ensayadas según la norma correspondiente:
- Densidad, según UNE-EN ISO 2811-1: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Color, según UNE-EN 1871: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Factor de luminancia, según UNE-EN 1871: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Poder cubriente, según UNE-EN ISO 2814: pinturas
- Contenido en sólidos, según UNE-EN 12802: pinturas
- Contenido en ligante, según UNE-EN 12802: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Contenido en disolventes, según UNE-EN 12802: pinturas
- Viscosidad, según UNE-EN 12802: pinturas
- Contenido en cenizas, según UNE-EN 12802: pinturas, termoplásticos y plásticos en frío
- Contenido en microesferas de vidrio, según UNE-EN 12802: termoplásticos y plásticos en frío

Las pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color blanco para uso en marcas viales de carreteras, cumplirán los siguientes requisitos para las características físicas, ensayados según la norma correspondiente:
- Color, según UNE-EN 1871: cumplirá los valores de la tabla 700.2.a del PG 3 vigente
- Factor de luminancia, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: clase LF7
  - Termoplásticos y plásticos en frío: clase LF6
- Estabilidad al almacenamiento, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: >= 4
- Envejecimiento artificial acelerado, según UNE-EN 1871:
  - Color: cumplirá los valores de la tabla 700.2.a del PG 3 vigente
  - Factor de luminancia: clase UV1
- Resistencia al sangrado, según UNE-EN 1871:
  - Pinturas: clase BR2 (exigible en aplicaciones directas sobre pavimento bituminoso)
- Resistencia a los álcalis, según UNE-EN 1871: pasa (exigible en aplicaciones directas sobre pavimentos de hormigón)
- Punto de reblandecimiento, según UNE-EN 1871:
  - Termoplásticos: clase >= SP3
- Estabilidad al calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplásticos: color como en la tabla 700.2.a del PG 3 vigente y clase UV2 para el factor de luminancia.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

PINTURA, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
Suministro: En envase hermético que conserve las propiedades de la pintura.
Almacenamiento: El envase se colocará en posición invertida, en lugares ventilados y no expuestos al sol. No se almacenarán envases que hayan permanecido abiertos más de 18 h.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:09 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124Sp4410U1Y potcomprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proposa la entitat emissora d'aquest document.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
PINTURA, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El albarán entregado por el suministrador deberá contener la siguiente información:
- Nombre y dirección de la empresa suministradora.
- Identificación del fabricante.
- Designación de la marca comercial.
- Cantidad de materiales que se suministra.
- Identificación de los lotes (referencia) de cada uno de los materiales suministrados.
- Fecha de fabricación
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS Y PLÁSTICOS EN FRÍO:
El suministrador pondrá a disposición de la DF la siguiente documentación que acredita el cumplimiento de las prestaciones exigidas:
Pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color blanco:
- Declaración de prestaciones referido al sistema de señalización vial del que forme parte, incluyendo la composición e identificación del sistema: material base, materiales de premezclado y/o post-mezclado, dosificaciones e instrucciones de aplicación, conforme a uno de los siguientes procedimientos:
    - Documento de Idoneidad Técnica Europeo (DITE)
    - Evaluación Técnica Europea (ETE)
- Declaración del fabricante con las características físicas definidas para cada material base en la tabla 700.3 del PG 3 vigente.
- Declaración del fabricante con las características de identificación definidas para cada material base en la tabla 700.5 del PG 3 vigente.
Pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color rojo y negro:
- Declaración de prestaciones en base al ensayo de durabilidad, según UNE-EN 13197 realizado por un laboratorio acreditado, que incluirá la identificación del sistema.
- Declaración del fabricante con las características de identificación que figuran en la tabla 700.5 del PG 3 vigente para los colores negro y rojo.
OPERACIONES DE CONTROL PARA PINTURA:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de la documentación.
- Inspección visual del suministro.
- La DF podrá determinar la realización de ensayos de algunas o todas las características especificadas en la tabla 700.5 del PG 3 vigente.
CRITERIO DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán los criterios de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán los acopios cuya documentación, acreditaciones o características declaradas no cumplan con los requisitos especificados para ellos, y aquellos sobre los se hayan efectuado ensayos de identificación y no cumplan con los requisitos y tolerancias establecidos en la norma UNE-EN 12802.
Los acopios rechazados podrán presentarse a una nueva inspección, con sus correspondientes ensayos de control de calidad, siempre que se acredite que se han eliminado las partidas defectuosas o se han corregido sus defectos.

BB - MATERIALES PARA PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

BBM - MATERIALES PARA PROTECCIONES DE VIALIDAD

BBM1 - SEÑAL CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM12603,BBM1EH53.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Elementos para colocar verticalmente, destinados a informar y ordenar la circulación en vías utilizadas por vehículos y/o peatones.
Se han considerado los siguientes elementos:
- Señales de contenido fijo, que son las que tienen un contenido preestablecido por el
- Catálogo de señales verticales de circulación publicado por la Dirección General de
- Carreteras; únicamente varían su tamaño y los números que incluyen en algunos casos.

Se han considerado los siguientes materiales:
- Aluminio anodizado.
- Acero galvanizado

Se han considerado los siguientes acabados:
- Con pintura no reflectora
- Con lámina retrorreflectante.

CARACTERISTICAS GENERALES:
La placa señal estará formada por estampación de una plancha de aluminio o de acero galvanizado, con los elementos de refuerzo y anclaje necesarios para su anclaje, y recubierta con el acabado que le sea propio, pintura no reflectora o con una lámina retrorreflectante.
La utilización de materiales de otra naturaleza deberá ser aprobada por la DF.
La superficie metálica será limpia, lisa, no porosa, exenta de corrosión y resistente a la intemperie.
No presentará arañazos, abolladuras ni otros defectos superficiales.
El sustrato de las señales y carteles verticales de circulación cumplirán con lo indicado en la norma UNE-EN 12899-1.
No se admitirán las siguientes clases (de acuerdo con la UNE-EN 12899-1):
- P1 para la perforación de la cara de la señal (cara de la señal con perforaciones en su superficie a una distancia no inferior a ciento cincuenta milímetros (150 mm)).
- E1 para los bordes de la placa de la señal (los bordes de la señal no están protegidos, el sustrato es una placa plana).
- SP0 para la protección de la superficie de la placa de la señal (sin protección alguna de la superficie de la señal frente a la corrosión).

Tendrán las dimensiones, colores y composición indicadas en la DT, de acuerdo con el Capítulo VI/Sección 4ª del Reglamento General de Circulación, así como en la vigente Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Las estructuras y elementos de acero han de ser conformes con la Norma EN 1993-1-1.
Les estructuras y elementos de aluminio han de ser conformes con la Norma EN 1999-1-1.
Las características de las señales y carteles serán las especificadas en la Tabla 701.1. del PG 3/75 MOD 11-OM
No se admitirá el empleo de las siguientes clases:
- Presión de viento: Clase WL2
- Presión debida a la nieve: Clase DSL0
- Cargas puntuales: Clase PL0
- Deformación temporal máxima a flexión: Clase TDB4
- Deformación temporal máxima a torsión: Clase TDT0

Sólo se admitirán las señales y carteles verticales de circulación para los que los coeficientes parciales de seguridad para cargas empleados sean de la clase PAF2.
ACABADO CON LÁMINA RETRORREFLECTANTE:
Los materiales retrorreflectantes constituidos por microesferas de clase RA1 y clase RA2, serán conformes con las características visuales (coordenadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retrorreflexión, durabilidad) y de resistencia a la caída de una masa, de la norma UNE-EN 12899-1.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:07 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124Sp941Q1Y per poder comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'autat emissora d'aquest document.

Los materiales microprismáticos de clase RA1, RA2 y RA3 cumplirán las características de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.
ACABADO CON PINTURA NO RETRORREFLECTANTE:
Estará exenta de corrosión, y no presentar defectos que impidan su visibilidad o identificación correctas, como abolladuras, etc.
La película seca de pintura presentará un aspecto uniforme, brillante, exenta de granos y de cualquier otra imperfección superficial
Los colores estarán dentro de los límites cromáticos y de factor de luminancia especificados en la norma UNE 135331
Brillo especular a 60°C: > 50%
Adherencia (ensayo 4.4): <= 1, No aparecerán dientes de sierra
Resistencia al impacto (ensayo 4.5): Sin rotura
Resistencia a la inmersión en agua (ensayo 4.6):
- Inmediatamente después del ensayo: Sin ampollas, arrugas ni reblandecimientos
- A las 24 horas: Brillo especular >= 90% brillo antes del ensayo

Resistencia a la niebla salina: Cumplirá especificaciones art. 3.7
Resistencia al calor y al frío (ensayo 4.8 y 4.9):
- No habrá ampollas, pérdida de adherencia o defectos apreciables

Envejecimiento artificial: Cumplirá las condiciones art. 3.9.
Envejecimiento natural: cumplirá las condiciones del artículo 3.10
Todos estos valores se comprobarán de acuerdo con la UNE 135331.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Embaladas individualmente o agrupadas en embalaje rígido de madera o metálico. En el exterior figurará el símbolo de las placas y el número de unidades.
Almacenamiento: Asentadas en horizontal en lugares secos, ventilados y sin contacto directo con el suelo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
- UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El fabricante debe facilitar la información del producto. Cuando la misma no pueda marcarse sobre el producto, debe estar en la documentación que lo acompaña. En este caso el producto debe tener un código de identificación.
Todos los productos y componentes de las señales verticales fijas de circulación han de estar marcados en su reverso de forma clara y duradera con la siguiente información:
- Símbolo del marcado CE
- Número de identificación del organismo de certificación
- Nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante
- Los 2 últimos dígitos del año en que se fija el marcado
- Número de certificado de conformidad CE o del certificado de control de producción en fábrica si procede
- Referencia a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripción del producto: nombre genérico, material, dimensiones y uso previsto

- Información sobre aquellas características esenciales que procedan recogidas en las tablas ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicadas según apartado ZA.3 de la misma norma

El fabricante o suministrador debe facilitar la siguiente información:
- Instrucciones de montaje e instalación de la señal
- Datos sobre cualquier limitación de la ubicación de la señal
- Instrucciones de uso y mantenimiento y limpieza de la señal, incluyendo las instrucciones para el cambio de lámparas si fuera el caso

El fabricante facilitará a la DO, con cada suministro, un albarán con documentación anexa conteniendo, entre otros, los siguientes datos:
- Nombre y dirección de la empresa suministradora
- Fecha de suministro
- Identificación de la fábrica que ha producido el material
- Identificación del vehículo que lo transporta
- Cantidad suministrada y designación de la marca comercial

OPERACIONES DE CONTROL:
La DO podrá comprobar sobre una muestra representativa de los materiales suministrados, que la marca, referencia y características de los mismos se corresponde con la declarada en la documentación que les acompaña, en especial las dimensiones de las señales y carteles verticales, así como la retrorreflexión del material.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
La toma de muestras, se realizará de acuerdo a las indicaciones de la Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se utilizarán materiales que no lleguen acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las especificaciones del pliego.
Los ensayos de identificación tienen que resultar conformes a las especificaciones. En caso de incumplimiento, se repetirá el ensayo correspondiente sobre las muestras reservadas, aceptándose el suministro si los dos resultados son satisfactorios.
Se considera unidad defectuosa aquella que presenta algún incumplimiento en las operaciones de control definidas.

BB - MATERIALES PARA PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

BBM - MATERIALES PARA PROTECCIONES DE VIALIDAD

BBMZ - SOPORTE PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ1C20.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Materiales auxiliares para protecciones de vialidad.
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV4101L1 i per comprovar la vigència de la firma electrònica del document, signats al llarg del temps, proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

(canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas

- Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.

- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

Se han considerado los siguientes elementos:

- Soporte de tubo de acero laminado y galvanizado para soporte de señalización

SOPORTES DE SEÑALIZACIÓN:

Perfil de sección cerrada, no maciza, de acero laminado y galvanizado en caliente, para el soporte de señalización vertical.

Para señales de circulación, los soportes cumplirán las condiciones de la UNE 135312, UNE 135314.

Tipo de acero: AP 11 (UNE 36093)

El acero estará protegido contra la corrosión mediante galvanizado en caliente según UNE-EN ISO 1461.

Espesor del recubrimiento galvanizado (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micras

Masa del recubrimiento galvanizado (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2

No presentará abolladuras, puntos de oxidación ni desperfectos en su superficie.

El recubrimiento de los elementos será liso, homogéneo y sin discontinuidades en la capa de zinc.

Estará exento de manchas, inclusiones de flujo, cenizas o motas.

No presentará exfoliaciones apreciables a simple vista ni burbujas, rayas, picaduras o puntos sin galvanizar.

La altura del soporte será la especificada en el proyecto.

Doblado (UNE 7472): Cumplirá

Tolerancias:

- Dimensión: ±1% (mínimo ±5 mm)
- Grosor: -10% (toler.+limitada por toler. en masa)
- Masa: +8%; -6%

Alargamiento hasta la rotura:

Grueso (mm)	Alargamiento mínimo (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

SOPORTES PARA SEÑALIZACIÓN:

Suministro: Cada elemento tendrá grabadas las siglas del fabricante y el símbolo de designación del acero.

Almacenamiento: En lugares secos y ventilados sin contacto directo con el suelo.

.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

BANDEROLA, PÓRTICO, POSTE Y ACCESORIOS PARA BARRERA FLEXIBLE:

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

OPERACIONES DE CONTROL:

OPERACIONES DE CONTROL EN SOPORTES PARA SEÑALIZACIÓN:

Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- Cada 100 m de soportes utilizados en la obra, se realizarán las siguientes comprobaciones:
  - Determinación de la masa por unidad de superficie de una película de galvanizado según la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprobación del recubrimiento: ensayos de adherencia y masa del recubrimiento (métodos no destructivos) (ensayos conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprobación de las características geométricas de los soportes.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

No se aceptará el uso de materiales que no lleguen acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.

Los resultados de los ensayos de identificación cumplirán las condiciones del pliego. En caso de incumplimiento en una comprobación, se repetirá el ensayo sobre do muestras más del mismo lote, aceptando el conjunto, cuando estas resulten satisfactorios.

BD - MATERIALES PARA EVACUACIÓN, CANALIZACIÓN Y VENTILACIÓN ESTÁTICA

BD5 - MATERIALES PARA DRENAJES

BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5Z8JCZ.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Dispositivos de cubrición y cierre para arquetas, imbornales o interceptores y materiales complementarios para pozos de registro.

Se han considerado los siguientes elementos:

- Marco y reja practicable o fija para imbornales
- Marco de perfil de acero, con o sin trabas
- Reja practicable o fija

Se han considerado los siguientes materiales para tapas y rejas

- Fundición gris
- Fundición dúctil
- Acero

MARCO Y TAPA O MARCO Y REJA:

La pieza tendrá la forma y los espesores adecuados para soportar las cargas del tránsito.

Los dispositivos de cubrición y cierre utilizados en zonas de circulación peatonal y/o de vehículos, se clasificarán según la norma UNE-EN 124, en alguna de las siguientes clases:

- Clase A 15: Zonas susceptibles de ser utilizadas exclusivamente por peatones y ciclistas.
- Clase B 125: Aceras, zonas peatonales y superficies similares, áreas de estacionamiento y aparcamientos de varios pisos para coches.
- Clase C 250: Arcenes y zona de las cunetas de las calles, que medida a partir del bordillo de la acera se extiende en un máximo de 0,5 m sobre la calzada y de 0,2 m sobre la acera.
- Clase D 400: Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.
- Clase E 600: Áreas por las que circulan vehículos de gran tonelaje (pavimentos de aeropuertos, muelles, etc.).
- Clase F 900: Zonas sometidas a cargas particularmente elevadas (pavimentos de aeropuertos)

Todos los elementos que forman el dispositivo estarán protegidos contra la corrosión.

El dispositivo estará libre de defectos que puedan perjudicar a su buen estado para ser utilizado.

Las tapas o rejillas metálicas tendrán la superficie superior antideslizante.

Cuando se use un metal en combinación con el hormigón, o cualquier otro material, estos dos materiales deben tener una adherencia satisfactoria.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4101LY i l'adjunta validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Los dispositivos deberán ser compatibles con sus asientos. El conjunto no producirá ruido al pisarlo.
Las tapas o rejillas han de estar aseguradas en su posición contra el desplazamiento por el tráfico con una profundidad de empotramiento suficiente o con un dispositivo de acerrojado.
La tapa o reja deberá quedar asegurada dentro del marco por alguno de los procedimientos siguientes:
- Con un dispositivo de acerrojamiento
- Con suficiente masa superficial
- Con una característica específica de diseño

El diseño de estos procedimientos debe permitir que las tapa o reja pueda ser abierta con herramientas de uso normal.
El diseño del conjunto garantizará la posición correcta de la tapa o reja en relación con el marco.
Deben preverse dispositivos que permitan asegurar un efectivo desbloqueo de la tapa o reja, así como su apertura.
La tapa o reja apoyará en el marco a lo largo de todo su perímetro. La presión del apoyo correspondiente a la carga de ensayo no excederá de 7,5 N/mm2. El apoyo contribuirá a la estabilidad de la reja o tapa en las condiciones de uso.
La altura del marco de los dispositivos de cierre de las clases D 400, E 600 y F 900 debe ser como mínimo de 100 mm.
La superficie superior de las rejillas, tapas y marcos será plana, excepto las rejillas de la clase D 400 que pueden tener una superficie cóncava.
La holgura total entre los diferentes elementos de los dispositivos de cubrición y cierre cumplirá las siguientes especificaciones:
- Uno o dos elementos:
  - Cota de paso <= 400 mm: =< 7 mm
  - Cota de paso > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o más elementos:
  - Holgura del conjunto: <= 15 mm
  - Holgura de cada elemento individual: <= 5 mm

Profundidad de empotramiento (clases D 400 a F 900): >= 50 mm
Tolerancias:
- Planeidad: ± 1% de la cota de paso; <= 6 mm
- Dimensiones: ± 1 mm
- Alabeo: ± 2 mm

En caso de que el dispositivo de cierre incorpore orificios de ventilación, éstos deben cumplir las siguientes condiciones:
Superficie de ventilación:
- Cota de paso <= 600 mm: >= 5% de la superficie de un círculo, con un diámetro igual a cota de paso
- Cota de paso > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensiones de los orificios de ventilación:
- Ranuras:
  - Longitud: <= 170 mm
  - Ancho:
    - Clases A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Clases C 250 a F 900: 18-32 mm
- Agujeros:
  - Diámetro:
    - Clases A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Clases C 250 a F 900: 30-38 mm

MARCO CON REJA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunto abrirá y cerrará correctamente.
Una vez cerrada, la tapa o reja quedará enrasada con el marco.
El ángulo respecto a la horizontal de la reja abierta deberá ser como mínimo de 100°.

REJILLA:
Las dimensiones de los intervalos entre barrotes estarán determinadas en función de la capacidad de desagüe de la rejilla y estarán uniformemente repartidos en la abertura libre.
La superficie de absorción no será menos que el 30% de la abertura libre.
El ancho y longitud máxima de los espacios entre barrotes, cumplirá lo especificado en el apartado 7.9.1 y 7.9.2 de la UNE-EN 124.

MARCO:
Será plano y bien escuadrado.
Los perfiles que lo forman serán rectos cuando el marco es rectangular.
Tendrá patas de anclaje distribuidas uniformemente y, como mínimo, una en cada ángulo si el marco es rectangular y tres si es circular.
Separación entre patas de anclaje: <= 60 cm
Longitud de los elementos de fijación: >= 30 mm
Tolerancias:

- Altura del marco: ± 1,5 mm
- Anchura (siempre que el encaje de la reja sea el correcto): <= 0,25% longitud
- Rectitud de los perfiles, flecha: <= 0,25% longitud
- Dimensiones exteriores del marco: ± 2 mm

MARCO DE ACERO GALVANIZADO CON TRABAS:
Irá reforzado con trabas soldadas de tubo de sección cuadrada o de pletina del mismo material.
Separación entre trabas: <= 100 cm
Dimensiones del tubo de traba: 20 x 20 mm
Altura del pasamano de traba: 60 mm

REJA FIJA:
Tendrá patas de anclaje distribuidas uniformemente y, como mínimo, una en cada ángulo si el marco es rectangular y tres si es circular.
Separación entre patas de anclaje: <= 60 cm
Longitud de los elementos de fijación: >= 30 mm

ELEMENTOS CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA BITUMINOSA.
El recubrimiento de pintura bituminosa formará una capa continua que cubrirá al elemento completamente. Tendrá un color, un brillo y una textura uniformes.
La pintura debe estar bien adherida al soporte, no presentará ampollas, desconchados, ni otros defectos superficiales.

DISPOSITIVOS DE CIERRE DE ACERO:
Espesor: >= 2,75 mm
Espesor y masa del galvanizado:
- Espesor del acero >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 mícras y 350 g/m2
- Espesor del acero >= 5 mm: >= 65 mícras y 450 g/m2

ELEMENTOS DE FUNDICIÓN:
La fundición debe ser gris, de grafito laminar (fundición gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafito esferoidal (fundición nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Las piezas estarán limpias, libres de arena suelta, de óxido o de cualquier otro tipo de residuo.
No tendrá defectos superficiales (grietas, rebabas, soplamientos, inclusiones de arena, gotas frías, etc.).

MARCO Y TAPA O REJA DE FUNDICION GRIS:
La fundición será gris, con grafito en vetas finas uniformemente repartidas y sin zonas de fundición blanca.
Las dimensiones de la cara inferior serán menores que las correspondientes a la cara superior.
Cuando la pieza lleve patas de anclaje, estas serán de la misma colada.
Resistencia a tracción de la fundición, probeta cilíndrica (UNE 36-111): <= 180 N/mm2
Dureza Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contenido de ferrita, a 100 aumentos: <= 10%
Contenido de fósforo: <= 0,15%
Contenido de azufre: <= 0,14%

ELEMENTOS DE ACERO GALVANIZADO:
Será de perfiles conformados de acero S235JR, soldados.
El conjunto estará sólidamente ligado por soldadura.
El recubrimiento de zinc estará bien adherido. Será liso, sin discontinuidades, exfoliaciones ni manchas.
Límite elástico del acero: >= 240 N/mm2
Resistencia a tracción del acero: >= 340 N/mm2
Masa de recubrimiento del galvanizado: >= 360 g/m2
Pureza del zinc de recubrimiento: >= 98,5%

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

MARCO:
Suministro: Con las protecciones necesarias para que llegue a la obra en las condiciones exigidas y con el escuadrado previsto.
Almacenamiento: En posición horizontal sobre superficies planas y rígidas para evitar deformaciones o daños que alteren sus características.

MARCO Y TAPA O REJA:
Suministro: Embalados en cajas. En cada caja se indicará el número de piezas y sus dimensiones.
Almacenamiento: En posición horizontal sobre superficies planas y rígidas para evitar deformaciones o daños que alteren sus características.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X59H124SS41QU1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al/loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

MARCO Y TAPA O MARCO Y REJA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTOS DE FUNDICIÓN GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La tapa o reja y el marco tendrán marcadas de forma indeleble las siguientes indicaciones:
- El código de la norma UNE EN 124
- La clase según la norma UNE EN 124
- El nombre o siglas del fabricante y el lugar de fabricación
- Referencia, marca o certificación si la tiene

OPERACIONES DE CONTROL EN MARCOS, TAPAS Y REJILLAS DE FUNDICIÓN:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las condiciones del pliego.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las operaciones de control se realizarán según las indicaciones de la DF.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará el uso de materiales que no lleguen acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.
En caso de disconformidad de un control geométrico o de peso, se rechazará la pieza ensayada y se incrementará el control, en primer lugar, hasta el 20% de las piezas, y en caso de seguir observando deficiencias, hasta el 100% del suministro.

BD - MATERIALES PARA EVACUACIÓN, CANALIZACIÓN Y VENTILACIÓN ESTÁTICA

BDG - MATERIALES PARA CANALIZACIONES

BDGZ - PARTE PROPORCIONAL DE SEPARADORES, CONECTORES Y OBTURADORES DE CANALIZACIONES DE SERVICIO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDGZFN50,BDGZP900.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Materiales auxiliares para canalizaciones de servicio, como por ejemplo el la guía, los conectores, los separadores, los obturadores, la banda o malla de señalización o las placas de protección.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material, su calidad y características físicas, mecánicas y dimensionales, corresponderán a las del tubo y no mermarán las propias de éste en ninguna de sus aplicaciones.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad compuesta por el conjunto de piezas necesarias para montar 1 m de tubo.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALES PARA EVACUACIÓN, CANALIZACIÓN Y VENTILACIÓN ESTÁTICA

BDKZ - MATERIALES PARA POZOS DE REGISTRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZH9B0.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Dispositivos de cubrición y cierre para arquetas, imbornales o interceptores y materiales complementarios para pozos de registro.
Se han considerado los siguientes elementos:
- Marco y tapa para de pozos y arquetas de registro de canalizaciones
Se han considerado los siguientes materiales para tapas y rejas
- Fundición gris
- Fundición dúctil
- Acero
MARCO Y TAPA O MARCO Y REJA:
La pieza tendrá la forma y los espesores adecuados para soportar las cargas del tránsito.
Los dispositivos de cubrición y cierre utilizados en zonas de circulación peatonal y/o de vehículos, se clasificarán según la norma UNE-EN 124, en alguna de las siguientes clases:
- Clase A 15: Zonas susceptibles de ser utilizadas exclusivamente por peatones y ciclistas.
- Clase B 125: Aceras, zonas peatonales y superficies similares, áreas de estacionamiento y aparcamientos de varios pisos para coches.
- Clase C 250: Arcenes y zona de las cunetas de las calles, que medida a partir del bordillo de la acera se extiende en un máximo de 0,5 m sobre la calzada y de 0,2 m sobre la acera.
- Clase D 400: Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.
- Clase E 600: Áreas por las que circulan vehículos de gran tonelaje (pavimentos de aeropuertos, muelles, etc.).
- Clase F 900: Zonas sometidas a cargas particularmente elevadas (pavimentos de aeropuertos)
Todos los elementos que forman el dispositivo estarán protegidos contra la corrosión.
El dispositivo estará libre de defectos que puedan perjudicar a su buen estado para ser utilizado.
Las tapas o rejillas metálicas tendrán la superficie superior antideslizante.
Cuando se use un metal en combinación con el hormigón, o cualquier otro material, estos dos materiales deben tener una adherencia satisfactoria.
Los dispositivos deberán ser compatibles con sus asientos. El conjunto no producirá ruido al pisarlo.
Las tapas o rejillas han de estar aseguradas en su posición contra el desplazamiento por el tráfico con una profundidad de empotramiento suficiente o con un dispositivo de acerrojado.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4100J11Y0 podeu comprovar la validesa de la línia de temps del document signat a l'adreça d'internet: https://www.sabadell.cat/ca/seu-electronica/validesa-documents-signats-a-lloc-web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

La tapa o reja deberá quedar asegurada dentro del marco por alguno de los procedimientos siguientes:
- Con un dispositivo de acerrojamiento
- Con suficiente masa superficial
- Con una característica específica de diseño

El diseño de estos procedimientos debe permitir que las tapa o reja pueda ser abierta con herramientas de uso normal.
El diseño del conjunto garantizará la posición correcta de la tapa o reja en relación con el marco.
Deben preverse dispositivos que permitan asegurar un efectivo desbloqueo de la tapa o reja, así como su apertura.
La tapa o reja apoyará en el marco a lo largo de todo su perímetro. La presión del apoyo correspondiente a la carga de ensayo no excederá de 7,5 N/mm2. El apoyo contribuirá a la estabilidad de la reja o tapa en las condiciones de uso.
La altura del marco de los dispositivos de cierre de las clases D 400, E 600 y F 900 debe ser como mínimo de 100 mm.
La superficie superior de las rejillas, tapas y marcos será plana, excepto las rejillas de la clase D 400 que pueden tener una superficie cóncava.
La cota de paso de los dispositivos de cierre utilizados como paso de hombre se ajustará a las normas de seguridad requeridas dependiendo del lugar de instalación. En general, tendrán un diámetro mínimo de 600 mm.
La holgura total entre los diferentes elementos de los dispositivos de cubrición y cierre cumplirá las siguientes especificaciones:
- Uno o dos elementos:
    - Cota de paso <= 400 mm: =< 7 mm
    - Cota de paso > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o más elementos:
    - Holgura del conjunto: <= 15 mm
    - Holgura de cada elemento individual: <= 5 mm

Profundidad de empotramiento (clases D 400 a F 900): >= 50 mm
Tolerancias:
- Planeidad: ± 1% de la cota de paso; <= 6 mm
- Dimensiones: ± 1 mm
- Alabeo: ± 2 mm

En caso de que el dispositivo de cierre incorpore orificios de ventilación, éstos deben cumplir las siguientes condiciones:
Superficie de ventilación:
- Cota de paso <= 600 mm: >= 5% de la superficie de un círculo, con un diámetro igual a cota de paso
- Cota de paso > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensiones de los orificios de ventilación:
- Ranuras:
    - Longitud: <= 170 mm
    - Ancho:
        - Clases A 15 a B 125: 18-25 mm
        - Clases C 250 a F 900: 18-32 mm
- Agujeros:
    - Diámetro:
        - Clases A 15 a B 125: 18-38 mm
        - Clases C 250 a F 900: 30-38 mm

MARCO CON REJA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunto abrirá y cerrará correctamente.
Una vez cerrada, la tapa o reja quedará enrasada con el marco.
El ángulo respecto a la horizontal de la reja abierta deberá ser como mínimo de 100°.
ELEMENTOS CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA BITUMINOSA.
El recubrimiento de pintura bituminosa formará una capa continua que cubrirá al elemento completamente. Tendrá un color, un brillo y una textura uniformes.
La pintura debe estar bien adherida al soporte, no presentará ampollas, desconchados, ni otros defectos superficiales.
DISPOSITIVOS DE CIERRE DE HORMIGÓN ARMADO:
En los dispositivos de cierre de las clases A 15 a D 400 de hormigón armado, las aristas y superficies de contacto entre el marco y la tapa deberán estar protegidas por un espesor de fundición o de acero galvanizado en caliente.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 y F 900: A determinar en función de cada diseño

El espesor mínimo de fundición o de acero:
Resistencia característica a la compresión del hormigón después de 28 días:
- Clases B 15 a F 900: >= 40 N/mm2

- Clase A 15: >= 25 N/mm2

Espesor del recubrimiento de hormigón de la armadura de acero: >= 20 mm
ELEMENTOS DE FUNDICIÓN:
La fundición debe ser gris, de grafito laminar (fundición gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafito esferoidal (fundición nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Las piezas estarán limpias, libres de arena suelta, de óxido o de cualquier otro tipo de residuo.
No tendrá defectos superficiales (grietas, rebabas, soplamientos, inclusiones de arena, gotas frías, etc.).

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

MARCO Y TAPA O REJA:
Suministro: Embalados en cajas. En cada caja se indicará el número de piezas y sus dimensiones.
Almacenamiento: En posición horizontal sobre superficies planas y rígidas para evitar deformaciones o daños que alteren sus características.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

MARCO Y TAPA O MARCO Y REJA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La tapa o reja y el marco tendrán marcadas de forma indeleble las siguientes indicaciones:
- El código de la norma UNE EN 124
- La clase según la norma UNE EN 124
- El nombre o siglas del fabricante y el lugar de fabricación
- Referencia, marca o certificación si la tiene

OPERACIONES DE CONTROL EN MARCOS, TAPAS Y REJILLAS DE FUNDICIÓN:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Recepción del certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las condiciones del pliego.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las operaciones de control se realizarán según las indicaciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará el uso de materiales que no lleguen acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.
En caso de disconformidad de un control geométrico o de peso, se rechazará la pieza ensayada y se incrementará el control, en primer lugar, hasta el 20% de las piezas, y en caso de seguir observando deficiencias, hasta el 100% del suministro.

BG - MATERIALES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

BG2 - TUBOS, CANALES, BANDEJAS Y COLUMNAS PARA MECANISMOS

BG22 - TUBO FLEXIBLE PARA LA PROTECCIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE MATERIAL PLÁSTICO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TH10.

Pliego de condiciones

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:01 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:07 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124Sq04101LY i/o comprovant la validesa de la firma electrònica des d'aquest document.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Tubo flexible no metálico de hasta 250 mm de diámetro nominal.
Se consideran los siguientes tipos de tubos:
- Tubos de PVC corrugados
- Tubos de PVC forrados, de dos capas, semilisa la interior y corrugada la exterior
- Tubos de material libre de halógenos
- Tubos de polipropileno
- Tubos de polietileno

CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará diseñado y construido de manera que sus característica en uso normal sean seguras y sin peligro para el usuario y su entorno.
El interior del tubo tendrá que estar exento de salientes y otros defectos que puedan dañar a los conductores o herir a instaladores o usuarios.
El diámetro nominal será el del exterior del tubo y se expresará en milímetros.
El diámetro interior mínimo lo declarará el fabricante.
Las dimensiones cumplirán la norma EN-60423.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En rollos.
Almacenamiento: En lugares protegidos contra los impactos y contra la lluvia.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Estarán marcados con:
- Nombre del fabricante
- Marca de identificación de los productos
- El marcaje será legible
- Incluirán las instrucciones de montaje correspondientes

OPERACIONES DE CONTROL EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Las tareas de control de calidad de Canalizaciones y Accesorios, son las siguientes:
- Solicitar del fabricante los certificados de los materiales empleados y verificar la adecuación los requisitos del proyecto.
- Control de la documentación técnica suministrada.
- Control de identificación de los materiales y lugar de emplazamiento (altura, distancias, capacidad).
- Realización y emisión de informes con resultados de los ensayos.
- Ensayos:
    - Propagación de la llama según norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instalación y puesta en obra según la norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificación del aspecto superficial según norma proyecto/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Se realizarán los ensayos en la recepción de los materiales, verificando todo el trazado de la instalación de bandejas y aleatoriamente un tubo de cada medida instalado en la obra sea rígido, flexible o enterrado.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Según criterio de la DF, será aceptado o rechazado todo o parte del material de la partida.
OPERACIONES DE CONTROL EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:

- En cada suministro:
    - Inspección visual del aspecto general de los tubos y elementos de unión.
    - Comprobación de los datos de suministro exigidos (marcas, albarán o etiquetas).
    - Recepción del certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las condiciones del pliego.
    - Comprobación dimensional (3 muestras).
- Para cada tubo de las mismas características, se realizarán los siguientes ensayos (UNE EN 50086-1):
    - Resistencia a compresión
    - Impacto
    - Ensayo de curvado
    - Resistencia a la propagación de la llama
    - Resistencia al calor
    - Grado de protección
    - Resistencia al ataque químico

En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará, en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad del producto.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4, junto con las normas de procedimiento de cada ensayo concreto.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
No se aceptarán materiales que no lleguen a la obra correctamente referenciados y acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.
Se rechazarán los suministros que no superen las condiciones de la inspección visual o las comprobaciones geométricas.
Se cumplirán las condiciones de los ensayos de identificación según la norma UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4.

BQ - MATERIALES PARA EQUIPAMIENTOS FIJOS

BQ1 - BANCOS

BQ13 - BANCOS DE PIEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ1321ZP,BQ1321Z4,BQ1321Z3.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Banco prefabricado de aspecto parecido a la piedra natural, obtenido por un proceso de moldeo de una mezcla de cemento, áridos seleccionados y, eventualmente, aditivos y/o colorantes, para ir anclado a la pared.

CARACTERISTICAS GENERALES:
Tendrá la cara plana y las aristas rectas.
No presentará manchas, desportillamientos, grietas u otros defectos superficiales.
Las armaduras de refuerzo no aparecerán vistas en ninguna de las caras.
Tolerancias:
- Dimensiones: ± 4 mm
- Flecha de las aristas: ± 0,1%
- Planeidad: ± 2 mm
- Abarquillamientos: ± 1 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Embalados.
Almacenamiento: En su embalaje hasta que se realice su colocación.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S1X59H1245S4UU1, per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg del procés, il·lustrada i l'integritat es sora d'aquest document.

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Recepción del certificado de garantía del fabricante.
- Inspección visual del material en su recepción.
- Comprobaciones geométricas y de dimensiones.
- Comprobación del grosor y uniformidad de los recubrimientos y/o pintura.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles indicados se aplicarán a la totalidad de los elementos suministrados.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán elementos de mobiliario urbano que incumpla alguna de las condiciones indicadas o que lleguen a la obra sin el certificado de garantía correspondiente.

BQ - MATERIALES PARA EQUIPAMIENTOS FIJOS

BQ4 - PILONES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ44UF9Z,BQ44UZPZ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a impedir el pas de vehicles fets de fosa, acer o formigó.
Poden ser per a deixar fixos al paviment, o retràctils, amb mecanismes hidràulics o manuals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Han de tenir els mecanismes de fixació amb tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació.
Les pilones retràctils no han de tenir cap defecte que impedeixi el moviment complet de retracció.
Han de portar tots els accessoris necessaris per a la connexió amb els mecanismes de regulació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR - MATERIALES PARA JARDINERÍA Y PARA MEDIDAS DE CORRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BR3 - ACONDICIONADORES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL SUELO Y MATERIALES PARA ACABADOS SUPERFICIALES

BR3P - CORTEZA DE PINO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3P2150,BR3PE450.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Tierras, sustratos y mulch para el acondicionamiento del suelo.
Se han considerado los siguientes tipos:
CORTEZA DE PINO:
Corteza de pino triturada y completamente fermentada.
Cal: < 10%
pH: 6
Densidad aparente seca: 230 kg/m3

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

TIERRA VEGETAL, DE BOSQUE, ACIDA O CORTEZA DE PINO:
Suministro: En sacos o a granel.
Almacenamiento: De manera que no se alteren sus características.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
En los sacos figurarán los siguientes datos:
- Identificación del producto
- Nombre del fabricante o marca comercial
- Peso neto
OPERACIONES DE CONTROL:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1XS93H124SQV41QY i per comprovar la validesa de la firma electrònica i/o documents signats al loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Inspección visual del material suministrado, comprobando la correcta identificación tal y como se indica en las especificaciones.
- Recepción del certificado de garantía, de acuerdo a las condiciones especificadas y si es el caso, de los documentos acreditativos de la disposición de la etiqueta ecológica europea.
- Antes de empezar la aportación de tierras y sustratos para jardinería y con una frecuencia de 10.000 m3, se realizarán los ensayos correspondientes al análisis estándar de tierra vegetal, con la determinación de:
    - Rango de texturas por el método granulométrico por sedimentación discontinua.
    - Análisis del PH (en H2O 1:2,5).
    - Análisis del contenido en sodio (ppm) por el método de fonometría de llama.
    - Análisis de la conductividad eléctrica (prueba previa de salinidad).
    - Análisis del carbonato cálcico equivalente y análisis del contenido en nutrientes (P, K, Mg, Calcio, N orgánico y amoniacal) por los métodos químicos 4, 15, 16 (b), 8, según MOA III

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán materiales que no lleguen correctamente identificados y acompañados del certificado de garantía correspondiente. Los productos a utilizar se ajustarán a las condiciones exigidas en el pliego de condiciones técnicas.

BR - MATERIALES PARA JARDINERÍA Y PARA MEDIDAS DE CORRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BR4 - ÁRBOLES Y PLANTAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR43JZ2Z,BR4EE281,BR4DN414.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Especies vegetales suministradas a pie de obra.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Árboles planifolios
- Coníferas y resinosas
- Palmeras y palmiformes
- Arbustos
- Plantas de tamaño pequeño

Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- En contenedor
- Con cepellón
- Con la raíz desnuda

CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal se adquirirá en un vivero acreditado y legalmente reconocido o, en todo caso, en empresas de reconocida solvencia.
Las plantas tendrán identidad y pureza de lote adecuados en relación al género o especie a la que pertenezcan, y si fuera pertinente, también respecto al cultivar.
Las plantas habrán sido cultivadas de acuerdo con las necesidades de la especie o cultivar, edad y localización.
Habrán recibido una formación adecuada (poda, recorte, pinzado, tutorado, etc).
La calidad aerea de la planta cumplirá las especificaciones del artículo 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La calidad de la parte subterránea de las plantas cumplirá las especificaciones del articulo 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
La especie vegetal cumplirá la legislación vigente sobre sanidad vegetal, especialmente en lo referente al control de organismos nocivos de cuarentena, así como de otras plagas y enfermedades que puedan afectar a la calidad y el valor de utilización del material vegetal.
Las especies que legalmente estén reguladas, irán acompañadas del pasaporte sanitario.
No presentará heridas o desperfectos en su parte aérea o radical, ni síntomas de haberlos sufrido anteriormente.
Cuando el suministro es con raíz desnuda, presentarán un sistema radical bien ramificado, la copa

clareada, pero no podada excesivamente, con un equilibrio entre la parte aérea y la parte subterránea. Las raíces presentarán cortes recientes sin heridas ni roces. No es recomendable que hayan raíces seccionadas de diámetro superior a 3 cm en los árboles, o superior a 2 cm en los arbustos.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Los panes de tierra han estarán protegidos con materiales que se puedan degradar antes de un año y medio, al ser enterrados, y que no produzcan afectaciones a las plantas. Han de estar intactos, compactos y llenos de raíces.
La planta tendrá la altura, el diámetro del tronco, tamaño del pan de tierra o tamaño del contenedor, que se indiquen en la unidad de obra. La verificación de estos datos se realizará de acuerdo con las indicaciones de la norma NTJ 07A.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
El tallo presentará su porte natural, con la ramificación y frondosidad propias de su especie y tamaño.
Las hojas presentarán un buen estado vegetativo.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz hasta la parte más distante del mismo.
El follaje tendrá el color típico de la especie-variedad, según la época.
Las coníferas estarán totalmente ramificadas desde la base, según los hábitos de crecimiento de la especie-variedad.
ÁRBOLES PLANIFOLIOS:
La circunferencia corresponde al perímetro medido a un metro del cuello de la raíz.
Para los árboles de tronco múltiple, el perímetro total es la suma de los perímetros individuales.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Altura del cepellón:
- Árboles de hoja caduca: Diámetro del cepellón x 0,7
- Árboles de hoja perenne: Diámetro del cepellón x 1,2

No se pueden admitir plantas con cortes visibles de las raíces superiores a 1/8 del perímetro del tronco.
PALMERAS Y PALMIFORMES:
La estípite tendrá la forma y la estructura propias de su medida. Si se trata de palmeras de tronco único, el estípite será recto y vertical
No han de tener heridas, muescas o concavidades en el tronco. El estípite no presentará estrangulaciones.
Tendrá una señal que indique la orientación Norte en su lugar de cultivo original.
El espesor del estípite corresponde al medido a 1,30 m por encima del cuello de la raíz.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz al punto de inserción de los primeros palmones.
Se presentarán con las hojas atadas y las exteriores recortadas.
En las palmeras suministradas en contenedor, la distancia mínima entre el estípite y el interior del contenedor será de 25 cm.
Tolerancias:
- Altura: ± 5%

ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS.
Las ramas principales del arbusto (que nacen directamente del tronco) deben nacer del tercio inferior de la planta, deben estar regularmente distribuidas y deben tener una longitud y grosor proporcional al resto de la planta.
Las raíces darán, como mínimo, una vuelta a su base.
El arbusto trepador estará provisto de su tutor.
El agua del estanque o de la fuente donde vivan plantas acuáticas estará limpia, no será salina ni calcárea y tendrá una temperatura templada.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Para la preparación, carga, transporte y descarga de las plantas, se seguirán las indicaciones de la norma NTJ 07Z, de acurdo con cada tipo de planta y de presentación.
ÁRBOLES, ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS:
Suministro: en lotes de plantas de una única identidad, con la misma forma de presentación. Las plantas de un lote tendrán todas la misma edad, origen y serán homogéneas en sus dimensiones.
El transporte se hará protegiendo la parte aérea del sol y de los efectos del viento, si la planta conserva sus hojas, y la parte radical si la presentación es con raíz desnuda o en cepellón.
Almacenaje: Si no se han de plantar directamente, al descargarlas, se hará un acopio en un vivero, en la obra.
Las plantas con raíz desnuda, o en cepellón, se almacenarán colocando la parte radical en una zanja, cubierta de paja, sablón o algún material poroso.
El vivero estará en un lugar protegido del viento y del sol directo.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Se suministrará junto con:
- La guía fitosanitaria correspondiente
- La etiqueta con el nombre botánico y tamaño correcto
- Procedencia comercial del material vegetal
- Señalada la parte norte de la planta en el vivero
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de las condiciones de suministro e identificación.
- Inspección visual de las plantas recibidas y verificación de las condiciones exigidas en el pliego.
- Control de las condiciones de almacenamiento (si es el caso).
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
- Recepción de los certificados de garantía del fabricante, de acuerdo con las condiciones exigidas.
- Inspección visual de las condiciones de suministro e identificación.
- Se realizarán los siguientes controles de identificación, un vez para cada tipo de hidrosiembra que intervenga en la obra:
- Análisis de pureza específica con información de la composición.
- Porcentaje de germinación por especie.
- Medición y análisis del contenido de semillas, agua, abono, mulch y otros componentes de la hidrosiembra, especies herbáceas y especies arbustivas, mediante el peso de la materia seca (a 105° C) de una muestra de la mezcla antes de la aplicación.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán plantas que no lleguen correctamente identificadas y acompañadas de los certificados de garantía correspondientes.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
No se aceptarán los materiales que incumplan las especificaciones indicadas en el Pliego.

BR - MATERIALES PARA JARDINERÍA Y PARA MEDIDAS DE CORRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BR4 - ÁRBOLES Y PLANTAS

BR43 - Familia R43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR43JZ2Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Especies vegetales suministradas a pie de obra.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Árboles planifolios
- Coníferas y resinosas
- Palmeras y palmiformes
- Arbustos
- Plantas de tamaño pequeño
Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- En contenedor
- Con cepellón
- Con la raíz desnuda
CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal se adquirirá en un vivero acreditado y legalmente reconocido o, en todo caso, en empresas de reconocida solvencia.
Las plantas tendrán identidad y pureza de lote adecuados en relación al género o especie a la que pertenezcan, y si fuera pertinente, también respecto al cultivar.
Las plantas habrán sido cultivadas de acuerdo con las necesidades de la especie o cultivar, edad y localización.
Habrán recibido una formación adecuada (poda, recorte, pinzado, tutorado, etc).
La calidad aerea de la planta cumplirá las especificaciones del artículo 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La calidad de la parte subterránea de las plantas cumplirá las especificaciones del articulo 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
La especie vegetal cumplirá la legislación vigente sobre sanidad vegetal, especialmente en lo referente al control de organismos nocivos de cuarentena, así como de otras plagas y enfermedades que puedan afectar a la calidad y el valor de utilización del material vegetal.
Las especies que legalmente estén reguladas, irán acompañadas del pasaporte sanitario.
No presentará heridas o desperfectos en su parte aérea o radical, ni síntomas de haberlos sufrido anteriormente.
Cuando el suministro es con raíz desnuda, presentarán un sistema radical bien ramificado, la copa clareada, pero no podada excesivamente, con un equilibrio entre la parte aérea y la parte subterránea. Las raíces presentarán cortes recientes sin heridas ni roces. No es recomendable que hayan raíces seccionadas de diámetro superior a 3 cm en los árboles, o superior a 2 cm en los arbustos.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Los panes de tierra han estarán protegidos con materiales que se puedan degradar antes de un año y medio, al ser enterrados, y que no produzcan afectaciones a las plantas. Han de estar intactos, compactos y llenos de raíces.
La planta tendrá la altura, el diámetro del tronco, tamaño del pan de tierra o tamaño del contenedor, que se indiquen en la unidad de obra. La verificación de estos datos se realizará de acuerdo con las indicaciones de la norma NTJ 07A.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
El tallo presentará su porte natural, con la ramificación y frondosidad propias de su especie y tamaño.
Las hojas presentarán un buen estado vegetativo.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz hasta la parte más distante del mismo.
El follaje tendrá el color típico de la especie-variedad, según la época.
Las coníferas estarán totalmente ramificadas desde la base, según los hábitos de crecimiento de la especie-variedad.
ÁRBOLES PLANIFOLIOS:
La circunferencia corresponde al perímetro medido a un metro del cuello de la raíz.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124SpV410u17 per comprovar la validesa de la firma electrònica als documents signats al lloc web https://portafirmes.gencat.cat/verificador del darrer document.

Para los árboles de tronco múltiple, el perímetro total es la suma de los perímetros individuales.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Altura del cepellón:
- Árboles de hoja caduca: Diámetro del cepellón x 0,7
- Árboles de hoja perenne: Diámetro del cepellón x 1,2

No se pueden admitir plantas con cortes visibles de las raíces superiores a 1/8 del perímetro del tronco.
PALMERAS Y PALMIFORMES:
La estípite tendrá la forma y la estructura propias de su medida. Si se trata de palmeras de tronco único, el estípite será recto y vertical
No han de tener heridas, muescas o concavidades en el tronco. El estípite no presentará estrangulaciones.
Tendrá una señal que indique la orientación Norte en su lugar de cultivo original.
El espesor del estípite corresponde al medido a 1,30 m por encima del cuello de la raíz.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz al punto de inserción de los primeros palmones.
Se presentarán con las hojas atadas y las exteriores recortadas.
En las palmeras suministradas en contenedor, la distancia mínima entre el estípite y el interior del contenedor será de 25 cm.
Tolerancias:
- Altura: ± 5%

ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS.
Las ramas principales del arbusto (que nacen directamente del tronco) deben nacer del tercio inferior de la planta, deben estar regularmente distribuidas y deben tener una longitud y grosor proporcional al resto de la planta.
Las raíces darán, como mínimo, una vuelta a su base.
El arbusto trepador estará provisto de su tutor.
El agua del estanque o de la fuente donde vivan plantas acuáticas estará limpia, no será salina ni calcárea y tendrá una temperatura templada.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Para la preparación, carga, transporte y descarga de las plantas, se seguirán las indicaciones de la norma NTJ 07Z, de acurdo con cada tipo de planta y de presentación.
ARBOLES, ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS:
Suministro: en lotes de plantas de una única identidad, con la misma forma de presentación. Las plantas de un lote tendrán todas la misma edad, origen y serán homogéneas en sus dimensiones.
El transporte se hará protegiendo la parte aérea del sol y de los efectos del viento, si la planta conserva sus hojas, y la parte radical si la presentación es con raíz desnuda o en cepellón.
Almacenaje: Si no se han de plantar directamente, al descargarlas, se hará un acopio en un vivero, en la obra.
Las plantas con raíz desnuda, o en cepellón, se almacenarán colocando la parte radical en una zanja, cubierta de paja, sablón o algún material poroso.
El vivero estará en un lugar protegido del viento y del sol directo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Se suministrará junto con:
- La guía fitosanitaria correspondiente
- La etiqueta con el nombre botánico y tamaño correcto
- Procedencia comercial del material vegetal
- Señalada la parte norte de la planta en el vivero

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de las condiciones de suministro e identificación.
- Inspección visual de las plantas recibidas y verificación de las condiciones exigidas en el pliego.
- Control de las condiciones de almacenamiento (si es el caso).

SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
- Recepción de los certificados de garantía del fabricante, de acuerdo con las condiciones exigidas.
- Inspección visual de las condiciones de suministro e identificación.
- Se realizarán los siguientes controles de identificación, un vez para cada tipo de hidrosiembra que intervenga en la obra:
- Análisis de pureza específica con información de la composición.
- Porcentaje de germinación por especie.
- Medición y análisis del contenido de semillas, agua, abono, mulch y otros componentes de la hidrosiembra, especies herbáceas y especies arbustivas, mediante el peso de la materia seca (a 105° C) de una muestra de la mezcla antes de la aplicación.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán plantas que no lleguen correctamente identificadas y acompañadas de los certificados de garantía correspondientes.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
No se aceptarán los materiales que incumplan las especificaciones indicadas en el Pliego.

BR - MATERIALES PARA JARDINERÍA Y PARA MEDIDAS DE CORRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BR4 - ÁRBOLES Y PLANTAS

BR4D - Familia R4D

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4DN414.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Especies vegetales suministradas a pie de obra.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Árboles planifolios
- Coníferas y resinosas

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV4101LY i/o contrasta la seva autenticitat a la seu electrònica de l'ajuntament de Sabadell (https://seuelectronica.sabadell.cat/verificador) el document original, emès en format electrònic, s'ha generat un document imprimat que té la consideració de còpia autèntica.

- Palmeras y palmiformes
- Arbustos
- Plantas de tamaño pequeño

Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- En contenedor
- Con cepellón
- Con la raíz desnuda

CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal se adquirirá en un vivero acreditado y legalmente reconocido o, en todo caso, en empresas de reconocida solvencia.
Las plantas tendrán identidad y pureza de lote adecuados en relación al género o especie a la que pertenezcan, y si fuera pertinente, también respecto al cultivar.
Las plantas habrán sido cultivadas de acuerdo con las necesidades de la especie o cultivar, edad y localización.
Habrán recibido una formación adecuada (poda, recorte, pinzado, tutorado, etc).
La calidad aerea de la planta cumplirá las especificaciones del artículo 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La calidad de la parte subterránea de las plantas cumplirá las especificaciones del articulo 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
La especie vegetal cumplirá la legislación vigente sobre sanidad vegetal, especialmente en lo referente al control de organismos nocivos de cuarentena, así como de otras plagas y enfermedades que puedan afectar a la calidad y el valor de utilización del material vegetal.
Las especies que legalmente estén reguladas, irán acompañadas del pasaporte sanitario.
No presentará heridas o desperfectos en su parte aérea o radical, ni síntomas de haberlos sufrido anteriormente.
Cuando el suministro es con raíz desnuda, presentarán un sistema radical bien ramificado, la copa clareada, pero no podada excesivamente, con un equilibrio entre la parte aérea y la parte subterránea. Las raíces presentarán cortes recientes sin heridas ni roces. No es recomendable que hayan raíces seccionadas de diámetro superior a 3 cm en los árboles, o superior a 2 cm en los arbustos.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Los panes de tierra han estarán protegidos con materiales que se puedan degradar antes de un año y medio, al ser enterrados, y que no produzcan afectaciones a las plantas. Han de estar intactos, compactos y llenos de raíces.
La planta tendrá la altura, el diámetro del tronco, tamaño del pan de tierra o tamaño del contenedor, que se indiquen en la unidad de obra. La verificación de estos datos se realizará de acuerdo con las indicaciones de la norma NTJ 07A.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
El tallo presentará su porte natural, con la ramificación y frondosidad propias de su especie y tamaño.
Las hojas presentarán un buen estado vegetativo.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz hasta la parte más distante del mismo.
El follaje tendrá el color típico de la especie-variedad, según la época.
Las coníferas estarán totalmente ramificadas desde la base, según los hábitos de crecimiento de la especie-variedad.
ARBOLES PLANIFOLIOS:
La circunferencia corresponde al perímetro medido a un metro del cuello de la raíz.
Para los árboles de tronco múltiple, el perímetro total es la suma de los perímetros individuales.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Altura del cepellón:
Árboles de hoja caduca: Diámetro del cepellón x 0,7
Árboles de hoja perenne: Diámetro del cepellón x 1,2
No se pueden admitir plantas con cortes visibles de las raíces superiores a 1/8 del perímetro del tronco.
PALMERAS Y PALMIFORMES:
La estípite tendrá la forma y la estructura propias de su medida. Si se trata de palmeras de tronco único, el estípite será recto y vertical
No han de tener heridas, muescas o concavidades en el tronco. El estípite no presentará estrangulaciones.
Tendrá una señal que indique la orientación Norte en su lugar de cultivo original.
El espesor del estípite corresponde al medido a 1,30 m por encima del cuello de la raíz.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz al punto de inserción de los primeros palmones.
Se presentarán con las hojas atadas y las exteriores recortadas.
En las palmeras suministradas en contenedor, la distancia mínima entre el estípite y el interior del contenedor será de 25 cm.
Tolerancias:
Altura: ± 5%

ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS.
Las ramas principales del arbusto (que nacen directamente del tronco) deben nacer del tercio inferior de la planta, deben estar regularmente distribuidas y deben tener una longitud y grosor proporcional al resto de la planta.
Las raíces darán, como mínimo, una vuelta a su base.
El arbusto trepador estará provisto de su tutor.
El agua del estanque o de la fuente donde vivan plantas acuáticas estará limpia, no será salina ni calcárea y tendrá una temperatura templada.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Para la preparación, carga, transporte y descarga de las plantas, se seguirán las indicaciones de la norma NTJ 07Z, de acurdo con cada tipo de planta y de presentación.
ÁRBOLES, ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS:
Suministro: en lotes de plantas de una única identidad, con la misma forma de presentación. Las plantas de un lote tendrán todas la misma edad, origen y serán homogéneas en sus dimensiones.
El transporte se hará protegiendo la parte aérea del sol y de los efectos del viento, si la planta conserva sus hojas, y la parte radical si la presentación es con raíz desnuda o en cepellón.
Almacenaje: Si no se han de plantar directamente, al descargarlas, se hará un acopio en un vivero, en la obra.
Las plantas con raíz desnuda, o en cepellón, se almacenarán colocando la parte radical en una zanja, cubierta de paja, sablón o algún material poroso.
El vivero estará en un lugar protegido del viento y del sol directo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Se suministrará junto con:
- La guía fitosanitaria correspondiente
- La etiqueta con el nombre botánico y tamaño correcto
- Procedencia comercial del material vegetal
- Señalada la parte norte de la planta en el vivero

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación de las condiciones de suministro e identificación.
- Inspección visual de las plantas recibidas y verificación de las condiciones exigidas en el pliego.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X59H1245SV410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Control de las condiciones de almacenamiento (si es el caso).

SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS

- Recepción de los certificados de garantía del fabricante, de acuerdo con las condiciones exigidas.
- Inspección visual de las condiciones de suministro e identificación.
- Se realizarán los siguientes controles de identificación, un vez para cada tipo de hidrosiembra que intervenga en la obra:
- Análisis de pureza específica con información de la composición.
- Porcentaje de germinación por especie.
- Medición y análisis del contenido de semillas, agua, abono, mulch y otros componentes de la hidrosiembra, especies herbáceas y especies arbustivas, mediante el peso de la materia seca (a 105° C) de una muestra de la mezcla antes de la aplicación.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.

SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS

Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

No se aceptarán plantas que no lleguen correctamente identificadas y acompañadas de los certificados de garantía correspondientes.

SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS

No se aceptarán los materiales que incumplan las especificaciones indicadas en el Pliego.

D - Tipus D

D0 - ELEMENTOS AUXILIARES BÁSICOS

D060 - Familia 060

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M022.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Mezcla de cemento con posibilidad de contener adiciones, áridos, arena, agua y aditivos, en su caso, elaborada en obra con hormigonera, de uso no estructural.
La mezcla será homogénea y sin segregaciones.
No se admite ninguna adición que no sea cenizas volantes o humo de sílice.
Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE-08.
Asiento en el cono de Abrams (UNE 83313):
- Consistencia seca: 0 - 2 cm
- Consistencia plástica: 3 - 5 cm
- Consistencia blanda: 6 - 9 cm
- Consistencia fluida: 10 - 15 cm

Relación agua-cemento: <= 0,65
Contenido de cemento: <= 400 kg/m3
Para los hormigones con adiciones, el contenido de adiciones en estructuras de edificación debe cumplir:
- Cenizas volantes: <= 35% peso de cemento
- Humo de sílice: <= 10% peso de cemento

Tolerancias:
- Asiento en el cono de Abrams:
    - Consistencia seca: Nula
    - Consistencia plástica o blanda: ± 10 mm
    - Consistencia fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Para la elaboración y la utilización de hormigones, la temperatura ambiente estará entre 5°C y 40°C.
No se mezclarán hormigones frescos fabricados con cementos incompatibles entre sí.
Se utilizará antes del inicio del fraguado.
El tiempo máximo entre la adición del agua al cemento y a los áridos, y la colocación del hormigón, no puede ser superior a una hora y media.
A modo de orientación, el inicio del fraguado se sitúa aproximadamente en 1,5 h.
La hormigonera estará limpia antes de empezar la elaboración del hormigón.
El orden de vertido de los materiales será: aproximadamente la mitad del agua, el cemento y la arena simultáneamente, la grava y el resto del agua.
Los aditivos fluidificantes, superfluidificantes e inhibidores del fraguado se añadirán al agua antes de introducirla en la hormigonera.
El aditivo colorante se añadirá en la hormigonera junto con el cemento y los áridos.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m3 de volumen necesario elaborado en la obra.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245S9410U1Y, podeu comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

D0 - ELEMENTOS AUXILIARES BÁSICOS

D07 - MORTEROS Y PASTAS

D070 - Familia 070

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A4D1,D0701641,D0701461,D0701821.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Mezcla hecha con arena, cemento, agua y eventualmente cal.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Tipo de cemento:
- Cementos comunes excepto el tipo CEM II/A
- Cementos de albañilería MC
- Cementos blancos BL, cuando se requiera por exigencias de blancura
Morteros para fábricas:
- Resistencia a compresión: <= 0,75 x Resistencia a compresión de la pieza
    - Mortero ordinario (UNE-EN 998-2) en fábrica no armada: >= M1
    - Mortero ordinario (UNE-EN 998-2) en fábrica armada: >= M5
    - Mortero de junta delgada o mortero ligero (UNE-EN 998-2): >= M5
Estará amasado de forma que se obtenga una mezcla homogénea y sin segregaciones.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Para la elaboración y la utilización del mortero, la temperatura ambiente estará entre 5°C y 40°C.
La hormigonera estará limpia antes de la elaboración del mortero.
No se mezclarán morteros de distinta composición.
Se aplicará antes de que pasen 2 h desde la amasada.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m3 de volumen necesario elaborado en la obra.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Inspección visual de las condiciones de suministro y recepción del certificado de calidad del fabricante, conforme a las exigencias del pliego de condiciones, incluyendo los resultados correspondientes de resistencia a compresión (UNE EN 1015-11).
En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se podrán utilizar en la obra morteros sin el correspondiente certificado de garantía del fabricante, de acuerdo a las condiciones exigidas.
Los valores de consistencia y resistencia a compresión se corresponderán a las especificaciones del proyecto.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S71X593H124SpV410U1Y que compleixi la validesa de la firma electrònica, els documents signats amb les quals proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

F - Tipus F

F2 - DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

F21 - DEMOLICIONES

F219 - Familia 219

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219FBCZ,F2194XE1,F2194JFZ,F2194AF1,F2191305.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Corte hecho con máquina corta-juntas en un pavimento que se debe de demoler, para delimitar la zona afectada, y que al realizar la demolición, los límites del pavimento que quede sean rectos y uniformes.
Estará hecho en el lugar indicado por la DT, con las modificaciones introducidas en el replanteo previo, aprobadas por la DF.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se seguirá el orden de trabajos previstos en la DT.
El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá aprobar la DF, antes de la iniciación de los trabajos, donde se especificará, como mínimo:
- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

CORTE DE PAVIMENTO:
m de longitud ejecutada realmente, medida según las especificaciones de la DT, comprobada y aceptada expresamente por la DF.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21DQUZ2,F21DQUAD,F21DQUAZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
POU:
m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S Y1X593H124SpV410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emisora.

F2 - DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

F22 - MOVIMIENTOS DE TIERRAS

F222 - EXCAVACIONES DE ZANJAS Y POZOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222612Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Conjunto de operaciones necesarias para abrir de zanjas y pozos de cimentación, o de paso de instalaciones, realizadas con medios manuales o mecánicos, de forma continua o por damas.
Conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas y pozos de cimentación realizadas con medios mecánicos o mediante la utilización de explosivos.
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos exteriores a la excavación
- Replanteo de la zona a excavar y determinación del orden de ejecución de las damas en su caso
- Excavación de las tierras
- Carga de las tierras sobre camión, contenedor, o formación de caballones al borde de la zanja, según indique la partida de obra

CONDICIONES GENERALES:
Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20.
Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.
Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.
Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.
Se considera roca si es atacable con compresor (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo SPT.
El elemento excavado tendrá la forma y dimensiones especificadas en la DT, o en su defecto, las determinadas por la DF.
El fondo de la excavación quedará nivelado.
El fondo de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.
Los taludes perimetrales serán los fijados por la DF.
Los taludes tendrán la pendiente especificada en la DT.
La calidad de terreno del fondo de la excavación requiere la aprobación explícita de la DF.
Tolerancias de ejecución:
- Dimensiones: ± 5%, ± 50 mm
- Planeidad: ± 40 mm/m
- Replanteo: < 0,25%, ± 100 mm
- Niveles: ± 50 mm
- Aplomado o talud de las caras laterales: ± 2°

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.
Se seguirá el orden de trabajos previsto por la DF.
Antes de iniciar el trabajo, se realizará un replanteo previo que será aprobado por la DF.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
Si hay que hacer rampas para acceder a la zona de trabajo, tendrán las características siguientes:
- Anchura: >= 4,5 m
- Pendiente:
  - Tramos rectos: <= 12%
  - Curvas: <= 8%

  - Tramos antes de salir a la vía de longitud >= 6 m: <= 6%
- El talud será el determinado por la DF.

La finalización de la excavación de pozos, zanjas o losas de cimentación, se hará justo antes de la colocación del hormigón de limpieza, para mantener la calidad del suelo.
Si esto no fuera posible, se dejará una capa de 10 a 15 cm sin excavar hasta al momento en que se pueda hormigonar la capa de limpieza.
Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.
Se deberá extraer del fondo de la excavación cualquier elemento susceptible de formar un punto de resistencia local diferenciada del resto, como por ejemplo rocas, restos de cimientos, bolsas de material blando, etc., y se rebajará el fondo de la excavación para que la zapata tenga un apoyo homogéneo.
No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.
No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.
Se entibará siempre que conste en el proyecto y cuando lo determine la DF. El entibado cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.
Se entibarán los terrenos sueltos y cuando, para profundidades superiores a 1,30 m, se de alguno de los siguientes casos:
- Se tenga que trabajar dentro
- Se trabaje en una zona inmediata que pueda resultar afectada por un posible corrimiento
- Tenga que quedar abierto al término de la jornada de trabajo

Así mismo siempre que, por otras causas (cargas vecinas, etc.) lo determine la DF.
Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.
Se impedirá la entrada de aguas superficiales.
Si aparece agua en la excavación se tomarán las medidas necesarias para agotarla.
Los agotamientos se harán sin comprometer la estabilidad de los taludes y las obras vecinas, y se mantendrán mientras duren los trabajos de cimentación. Se verificará, en terrenos arcillosos, si es necesario realizar un saneamiento del fondo de la excavación.
Los trabajos se harán de manera que molesten lo mínimo posible a los afectados.
En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la DF.
No se desechará ningún material excavado sin la autorización previa de la DF.
Se evitará la formación de polvo, por lo que se regarán las partes que se tengan que cargar.
La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes.
Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.
Las tierras se sacarán de arriba a abajo sin socavarlas.
La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de igual compacidad.
Se tendrá en cuenta el sentido de estratificación de las rocas.
Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de agua internas, en los taludes.
EXCAVACIÓN DE ZANJAS EN PRESENCIA DE SERVICIOS
Cuando la excavación se realice con medios mecánicos, es necesario que un operario externo al maquinista supervise la acción de la cuchara o el martillo, alertando de la presencia de servicios.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m3 de volumen excavado según las especificaciones de la DT, medido como diferencia entre los perfiles transversales del terreno levantados antes de empezar las obras y los perfiles teóricos señalados en los planos, con las modificaciones aprobadas por la DF.
No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la DF, ni la carga y el transporte del material ni los trabajos que se necesiten para rellenarlo.
Incluye la carga, refinado de taludes, agotamientos por lluvia o inundación y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras.
También están incluidos en el precio el mantenimiento de los caminos entre el desmonte y las zonas donde irán las tierras, su creación y su eliminación, si es necesaria.
Tan sólo se abonarán los deslizamientos no provocados, siempre que se hayan observado todas las prescripciones relativas a excavaciones, apuntalamientos y voladuras.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

OBRAS DE EDIFICACIÓN:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV41QY1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica de la document signada al loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

F2 - DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

F22 - MOVIMIENTOS DE TIERRAS

F228 - RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228A10Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Relleno, tendido y compactación de tierras o áridos en zonas que por su reducida extensión, por precauciones especiales o por otros motivos, no permita el uso de la maquinaria con las que se ejecuta normalmente el terraplén.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Relleno y compactación de zanja con tierras
- Relleno de zanjas con tuberías o instalaciones con arena natural o arena reciclada de residuos de la construcción o demoliciones, proveniente de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de estos residuos
- Relleno de zanjas y pozos para drenajes, con gravas naturales o grava reciclada de residuos de la construcción o demoliciones, proveniente de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de estos residuos

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos
- Aportación del material en caso de gravas, zahorras, o áridos reciclados
- Ejecución del relleno
- Humectación o desecación, en caso necesario
- Compactación de las tierras

CONDICIONES GENERALES:
Las zonas del relleno son las mismas que las definidas para el terraplén: Coronación, núcleo, espaldón y cimiento.
Las tongadas tendrán un espesor uniforme y serán sensiblemente paralelas a la rasante.
El material de cada tongada tendrá las mismas características.
El espesor de cada tongada será el adecuada para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido.
En ningún caso el grado de compactación de cada tongada será inferior al mayor que tengan los suelos adyacentes, en el mismo nivel.
La composición granulométrica de la grava cumplirá las condiciones de filtraje fijadas por la DF, en función de los terrenos adyacentes y del sistema previsto de evacuación de agua.
Las tierras cumplirán las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.
La composición granulométrica de las zahorras cumplirá las especificaciones de su pliego de condiciones.
En toda la superficie se alcanzará, como mínimo, el grado de compactación previsto expresado como porcentaje sobre la densidad máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103501).
ZANJA:
Tolerancias de ejecución:
- Planeidad: ± 20 mm/m
- Niveles: ± 30 mm

ZANJA PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS:

El relleno estará formado por dos zonas:
- La zona baja de una altura de 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo
- La zona alta, el resto de la zanja

El material de la zona baja estará exento de materia orgánica. El material de la zona alta será de forma que no produzca daños a la tubería instalada.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se suspenderán los trabajos en caso de lluvia cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C en el caso de gravas o de zahorra, o inferior a 2°C en el resto de materiales.
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
Salvo en las zanjas de drenaje, en el resto de casos, se eliminará los materiales inestables, turba o arcilla blanda de la base para el relleno.
La ampliación o recrecido de rellenos existentes se prepararán para garantizar la unión con el nuevo relleno.
Las zonas que por su forma puedan retener agua en su superficie se corregirán antes de la ejecución.
El material se ha de extender por tongadas sucesivas y uniformes, sensiblemente paralelas a la rasante final, y con un espesor <= 25 cm.
No se extenderá ninguna tongada hasta que la inferior cumpla las condiciones exigidas.
El material de cada tongada ha de tener las características uniformes; en caso de no ser así, se buscaría la uniformidad mezclándolos con los medios adecuados.
Una vez extendida la tongada, si fuera necesario, se humedecerá hasta llegar al contenido óptimo de humedad, de manera uniforme.
Si el grado de humedad de la tongada es superior al exigido, se desecará mediante la adición y mezcla de materiales secos u otros procedimientos adecuados.
Se mantendrán las pendientes y dispositivos de desagüe necesarios para evitar inundaciones, sin peligro de erosión.
Después de llover no se extenderá una nueva capa hasta que la última esté seca o se escarificará añadiendo la capa siguiente más seca, de forma que la humedad resultante sea la adecuada.
El relleno junto a estructuras de contención se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado se hallen al mismo nivel.
Antes de la compactación hay que asegurarse que la estructura contigua ha alcanzado la resistencia necesaria.
Cuando se utilice rodillo vibratorio para compactar, debe darse al final unas pasadas sin aplicar vibración.
Se evitará el paso de vehículos por encima de las capas en ejecución, hasta que la compactación se haya completado.
Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.
Los trabajos se harán de manera que molesten lo mínimo posible a los afectados.
En caso de imprevistos, se suspenderán las obras y se avisará a la DF.
ZANJA PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS:
El relleno definitivo se realizará una vez aprobada la instalación por la DF.
Se compactará con las precauciones necesarias para no que no se produzcan movimientos ni daños en la tubería instalada.
GRAVAS PARA DRENAJES:
Se evitará la exposición prolongada del material a la intemperie.
El material se almacenará y utilizará de forma que se evite su disgregación y contaminación. En caso de encontrar zonas segregadas o contaminadas por polvo, por contacto con la superficie de la base o por inclusión de materiales extraños es necesario proceder a su eliminación.
Los trabajos se harán de manera que se evite la contaminación de la grava con materiales extraños.
Cuando la tongada deba de estar constituida por materiales de granulometría diferente, se creará entre ellos una superficie continua de separación.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m3 de volumen medido según las especificaciones de la DT.
La partida de obra incluye el suministro y aportación cuando se trata de gravas, zahorras o material proveniente del reciclaje de residuos de la construcción, y no está incluido cuando se trata de tierras.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X593H124SpV41QLY per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Inspección visual de la base sobre la que se asentará el relleno.
- Inspección visual del material durante la descarga de los camiones, retirando el que presente restos de tierra vegetal, materia orgánica o piedras de tamaño superior al admisible.
- Control del extendido: comprobación visual del espesor y anchura de las tongadas de ejecución y control de la temperatura ambiente.
- Control de compactación. Se considera como lote de control el material compactado en un día, correspondiente a una misma procedencia y tongada de extendido, con una superficie máxima de 150 m2. Se realizarán 5 determinaciones de la humedad y densidad in-situ (ASTM D 30-17).
- Ensayo de placa de carga (DIN 18134), cada 450 m2, y por lo menos una vez por capa de relleno. En la zona de aplicación de la placa se determinará la humedad in-situ (NLT-103).
- Toma de coordenadas y cotas a cada lado y sobre el eje de la plataforma en la coronación del relleno, y control de la anchura de la tongada extendida, cada 20 m lineales como máximo.
- Inspección visual para detectar puntos bajos capaces de retener agua.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán los criterios que en cada caso indique la DF. En general, los puntos de control de densidad y humedad estarán uniformemente repartidos en sentido longitudinal y aleatoriamente distribuidos en la sección transversal de la tongada. En el caso de rellenos de estribos o elementos en los que se pueda producir una transición brusca de rigidez, la distribución de los puntos de control de compactación será uniforme, a 50 cm de los paramentos.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se podrá iniciar la ejecución del relleno hasta que no se hayan corregido los defectos observados en la base de asentamiento.
Dada la rapidez de la cadena operativa "extracción-compactación", la inspección visual tiene una importancia fundamental en el control de los rellenos, tanto a nivel de materiales como por el extendido de los mismos.
La densidad obtenida después de la compactación en coronación deberá ser superior al 100 % de la máxima obtenida en el Próctor Modificado (UNE 103501), y del 95 % en el resto de zonas. En todo caso, la densidad debe ser >= a la de las zonas contiguas al relleno.
El contenido de humedad de las capas compactadas no será causa de rechace, excepto en el caso de utilizar, debido a causas justificadas, suelos con características expansivas con un hinchamiento libre <= 5%.
El valor del módulo de elasticidad (segundo ciclo) obtenido en la placa de carga cumplirá las limitaciones establecidas en el pliego de condiciones.
En caso de incumplimiento, el contratista corregirá la capa ejecutada, por recompactación o sustitución del material. En general, se trabajará sobre toda la tongada afectada (lote), a no ser que el defecto de compactación esté claramente localizado. Los ensayos de comprobación de la compactación se intensificarán al doble sobre las capas corregidas.
Cualquier otro caso de ejecución incorrecta será responsabilidad del Contratista, y su obligación será reparar sin coste alguno los errores que hayan surgido.

F2 - DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

F2R - GESTIÓN DE RESIDUOS

F2R5 - TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN A INSTALACIÓN AUTORIZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R5426Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Operaciones destinadas a la gestión de los residuos generados en obra: residuo de construcción o

demolición o material de excavación.
Se han considerado las siguientes operaciones:
- Transporte o carga y transporte del residuo: material procedente de excavación o residuo de construcción o demolición
- Suministro y retirada del contenedor de residuos

RESIDUOS PELIGROSOS (ESPECIALES):
Los residuos peligrosos (especiales), siempre quedarán separados.
Los residuos peligrosos (especiales) se depositarán en una zona de almacenamiento separada del resto.
Tiempo máximo de almacenamiento: 6 meses
Los materiales potencialmente peligrosos estarán separados por tipos compatibles y almacenados en bidones o contenedores adecuados, con indicación del tipo de peligrosidad.
El contenedor de residuos especiales se situará sobre una superficie plana, alejado del tránsito habitual de la maquinaria de obra, con el fin de evitar vertidos accidentales.
Se señalizarán convenientemente los diferentes contenedores de residuos peligrosos (especiales), considerando las incompatibilidades según los símbolos de peligrosidad representado en las etiquetas.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) estarán tapados y protegidos de la lluvia y la radiación solar excesiva.
Los bidones que contengan líquidos peligrosos (aceites, desencofrantes, etc.) se almacenarán en posición vertical y sobre cubetas de retención de líquidos, para evitar escapes.
Los contenedores de residuos peligrosos (especiales) se colocarán sobre un suelo impermeabilizado.
CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y RESIDUOS:
La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes.
Los vehículos de transporte tendrán los elementos adecuados para evitar alteraciones perjudiciales del material.
El contenedor estará adaptado al material que ha de transportar.
El trayecto a recorrer cumplirá las condiciones de anchura libre y pendiente adecuadas a la maquinaria a utilizar.
TRANSPORTE A OBRA:
Transporte de tierras y material de excavación o rebaje, o residuos de la construcción, entre dos puntos de la misma obra o entre dos obras.
Las áreas de vertido serán las definidas por el "Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Derribos" de la obra.
El vertido se hará en el lugar y con el espesor de capa indicados en el "Plan de gestión de Residuos de la Construcción y los Derribos" de la obra.
Las tierras cumplirán las especificaciones de su pliego de condiciones en función de su uso, y necesitan la aprobación previa de la DF.
TRANSPORTE A INSTALACIÓN EXTERNA DE GESTIÓN DE RESIDUOS:
Los materiales de deshecho que indique el "Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y los Derribos" y los que la DF no acepte para ser reutilizados en obra, se transportarán a una instalación externa autorizada, con el fin de aplicarle el tratamiento definitivo.
El contratista entregará al promotor un certificado donde se indique, como mínimo:
- Identificación del productor
- Identificación del poseedor de los residuos
- Identificación de la obra de la que proviene el residuo y si es pertinente, el número de licencia de obras
- Identificación del gestor autorizado que ha recibido el residuo, y si este no es hace la gestión de valorización o eliminación del residuo, la identificación de quien hará esta gestión.
- Cantidad en t y m3 del residuo gestionado y su codificación según código LER

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y RESIDUOS:
El transporte se realizará en un vehículo adecuado, para el material que se desea transportar, dotado de los elementos que hacen falta para su desplazamiento correcto.
Durante el transporte el material se protegerá de manera que no se produzcan pérdidas en los trayectos empleados.
RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION:
La manipulación de los materiales se realizará con las protecciones adecuadas a la peligrosidad del mismo.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN O RESIDUOS:
m3 de volumen medido con el criterio de la partida de obra de excavación que le corresponda, incrementado con el coeficiente de esponjamiento indicado en el pliego de condiciones técnicas, o cualquier otro aceptado previamente y expresamente por la DF.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X59H1245SV410U1Y, per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcioni entitat emissora d'aquest document.

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION:
Se considera un incremento por esponjamiento de un 35%.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

F2 - DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

F2R - GESTIÓN DE RESIDUOS

F2RA - Familia 2RA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP0,F2RA73Z0.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Operaciones destinadas a la gestión de los residuos generados en obra: residuo de construcción o demolición o material de excavación.
Se han considerado las siguientes operaciones:
- Deposición del residuo no reutilizado en instalación autorizada de gestión donde se aplicará el tratamiento de valorización, selección y almacenamiento o eliminación
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS:
Cada fracción se depositará en el lugar adecuado, legalmente autorizado para que se le aplique el tipo de tratamiento especificado en la DT: valorización, almacenamiento o eliminación.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION:
La manipulación de los materiales se realizará con las protecciones adecuadas a la peligrosidad del mismo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN INERTES O NO PELIGROSO (NO ESPECIALES) Y DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN:
m3 de volumen de cada tipo de residuo depositado en el vertedero o centro de recogida correspondiente.
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN O PELIGROSOS (ESPECIALES):
kg de peso de cada tipo de residuo depositado en el vertedero o centro de recogida correspondiente.
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS:
La unidad de obra incluye todos los gastos por la disposición de cada tipo de residuo en el centro correspondiente.
La empresa receptora del residuo facilitará al constructor la información necesaria para cumplimentar el certificado de disposición de residuos, de acuerdo con el articulo 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

F9 - PAVIMENTOS

F936 - Familia 936

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365HZ1,F9365H11.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de subbase o base de hormigón para soporte de pavimento.
Se considera extendido y vibración manual la colocación del hormigón con regla vibratoria, y extendido y vibración mecánica la colocación del hormigón con extendedora.
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación y comprobación de la superficie de asiento
- Montaje de encofrados
- Colocación del hormigón
- Ejecución de juntas de dilatación y hormigonado
- Protección del hormigón fresco y curado
- Desmontaje de los encofrados
CONDICIONES GENERALES:
La superficie acabada estará maestreada.
No presentará grietas ni discontinuidades.
Formará una superficie plana con una textura uniforme y se ajustará a las alineaciones y rasantes previstas.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X59H1245S9410U1, per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'emissora d'aquest document.

Tendrá realizadas juntas de dilatación a distancias no superiores a 25 m; serán de 2 cm de ancho y estarán llenas de un material flexible.
Las juntas de hormigonado serán de todo el espesor y coincidirán con las juntas de retracción.
Resistencia característica del hormigón se comprobará de acuerdo con el artículo 86 de la EHE-08
Tolerancias de ejecución:
- Espesor: - 15 mm
- Nivel: ± 10 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

El hormigonado se realizará a temperatura ambiente entre 5°C y 40°C.
Se suspenderán los trabajos cuando la lluvia pueda producir el lavado del hormigón fresco.
Se vibrará hasta conseguir una masa compacta y sin que se produzcan segregaciones.
Durante el fraguado y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista, se mantendrá húmeda la superficie del hormigón con los medios necesarios en función del tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.
Este proceso será como mínimo de:
- 15 días en tiempo caluroso y seco
- 7 días en tiempo húmedo
La capa no debe pisarse durante las 24 h siguientes a su formación.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m3 de volumen medido según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

H9 - PAVIMENTOS

F965 - Familia 965

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F965A6Z5.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de bordillo con diferentes materiales.
Se han considerado las siguientes unidades de obra:
Bordillo de piezas de piedra u hormigón colocadas sobre base de hormigón
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
- Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
- Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
- Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
- Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:

- En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
- Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
- Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la base
- Colocación de las piezas del bordillo rejuntadas con mortero
BORDILLO DE PIEDRA U HORMIGÓN:
El elemento colocado tendrá un aspecto uniforme, limpio, sin desportilladuras ni otros defectos.
Se ajustará a las alineaciones previstas y sobresaldrá de 10 a 15 cm por encima de la rigola.
Las juntas entre las piezas serán <= 1 cm y quedarán rejuntadas con mortero.
En el caso de colocación sobre base de hormigón, quedará asentado 5 cm sobre el lecho de hormigón.
Dimensiones de la base de hormigón (en su caso):
- Anchura de la base de hormigón: Espesor del bordillo + 5 cm
- Espesor de la base de hormigón: 4 cm
Pendiente transversal: >= 2%
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 mm (no acumulativos)
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 4 mm/2 m (no acumulativos)

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5°C y los 40°C y sin lluvias.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
El vertido del hormigón se hará sin que se produzcan disgregaciones y se vibrará hasta conseguir una masa compacta.
Para realizar juntas de hormigonado no previstas en el proyecto, es necesaria la autorización y las indicaciones de la DF.
Las piezas se colocarán antes de que el hormigón empiece su fraguado.
Durante el fraguado y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista se mantendrá húmeda la superficie del hormigón. Este proceso será como mínimo de 3 días.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Control de ejecución y acabados de la base de hormigón sobre la que se coloquen las piezas de bordillo o de rigola.
- Control del aspecto de las piezas antes de su colocación.
- Inspección visual del procedimiento de ejecución, de acuerdo a las condiciones del pliego y al procedimiento adoptado
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
- Comprobación topográfica de las alineaciones y condiciones generales de acabado.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245S94101U1 L poc comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

F9 - PAVIMENTOS

F96A - Familia 96A

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F96AU01Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de bordillo con diferentes materiales.
Se han considerado las siguientes unidades de obra:
- Bordillos de plancha de acero galvanizado
- Bordillos de plancha de acero galvanizado con acabado "CORTEN"
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
Bordillo de plancha de acero:
- Replanteo
- Colocación previa, aplomado y nivelado
- Fijación definitiva y limpieza
BORDILLO DE PLANCHA DE ACERO:
El bordillo colocado ha de tener un aspecto uniforme, limpio y sin defectos.
Ha de quedar aplomado
Se ajustará a las alineaciones previstas, y sobresaldrá de la rigola la altura indicada en la DT
La parte superior del bordillo ha de quedar en el mismo plano que el pavimento de la acera, en ningún caso ha de sobresalir.
Ha de quedar sujeto a la base con las patas de anclaje.
La unión del bordillo con el pavimento ha de estar sellada en todo su perímetro.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5°C y los 40°C y sin lluvias.
BORDILLO DE PLANCHA DE ACERO:
Antes de comenzar los trabajos se hará un replanteo previo que ha de ser aprobado por la DF
El proceso de colocación no ha de afectar a la calidad de los materiales.
Se pondrá especial cuidado de no rallar el recubrimiento de acabado de la plancha de acero.
Se ha de comprobar que las características del producto corresponden con las especificadas en el proyecto.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Control de ejecución y acabados de la base de hormigón sobre la que se coloquen las piezas de

bordillo o de rigola.
- Control del aspecto de las piezas antes de su colocación.
- Inspección visual del procedimiento de ejecución, de acuerdo a las condiciones del pliego y al procedimiento adoptado
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
- Comprobación topográfica de las alineaciones y condiciones generales de acabado.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

F9 - PAVIMENTOS

F98 - VADOS DE PIEZAS ESPECIALES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F981NGZF.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de vado para peatones o para vehículos en las aceras.
Se han considerado las siguientes unidades de obra:
- Pieza de extremo para formación de vado
- Rampa central para formación de vado, recta o curva
- Vado de piezas de hormigón, incluyendo las dos piezas extremas y las piezas de la rampa central
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la base
- Colocación de las piezas del bordillo rejuntadas con mortero
CONDICIONES GENERALES:
El elemento colocado tendrá un aspecto uniforme, limpio, sin desportilladuras ni otros defectos.
Las juntas entre las piezas serán <= 1 cm y quedarán rejuntadas con mortero.
El vado tendrá la longitud, ancho y la forma indicada en la DT.
Estará situado en el lugar indicado en la DT, con las correcciones aceptadas expresamente por la DF.
Se ajustará a las alineaciones previstas y quedará enrasado con la rigola, por la parte baja y con el pavimento de la acera, por la parte alta.
Los extremos del vado estarán resueltos con las piezas especiales correspondientes al diseño del conjunt.
En el caso de la colocación sobre base de hormigón, quedará asentado 10 cm sobre el lecho de hormigón, en todo el ancho de las piezas.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 mm (no acumulativos)
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 4 mm/2 m (no acumulativos)

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5°C y los 40°C y sin lluvias.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
El vertido del hormigón se hará sin que se produzcan disgregaciones y se vibrará hasta conseguir una masa compacta.
Las piezas se colocarán antes de que el hormigón empiece su fraguado.
Durante el fraguado y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista se mantendrá húmeda la superficie del hormigón. Este proceso será como mínimo de 3 días.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

RAMPA PARA VADOS DE PIEZAS DE PIEDRA Y VADO DE PIEZAS DE HORMIGÓN
m de longitud medida según las especificaciones de la DT.
La longitud de las rampas para vado se medirá entre las caras interiores de las piezas especiales extremas. Si la rampa es curva, se medirá siguiendo el perímetro exterior.
La longitud de los vados de piezas hormigón se medirá entre las caras exteriores de las piezas especiales extremas.
Si el vado es curvo se medirá siguiendo el perímetro exterior del mismo.
PIEZA PARA EXTREMO DE VADO:
Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Control de ejecución y acabados de la base de hormigón sobre la que se coloquen las piezas de bordillo o de rigola.
- Control del aspecto de las piezas antes de su colocación.
- Inspección visual del procedimiento de ejecución, de acuerdo a las condiciones del pliego y al procedimiento adoptado

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
- Comprobación topográfica de las alineaciones y condiciones generales de acabado.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

F9 - PAVIMENTOS

F9E1 - Familia 9E1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E1F11Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de pavimento de losetas de hormigón.
Se han considerado los siguientes casos:
- Pavimentos de losetas de hormigón colocadas al tendido con arena-cemento, con o sin soporte de 3 cm de arena
- Pavimentos de losetas de hormigón colocadas pique de maceta con mortero, con o sin soporte de 3 cm de arena

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
    - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
    - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
        - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
        - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
    - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
    - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
    - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En la colocación al tendido con arena-cemento:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación de la capa de arena, en su caso
- Colocación de la arena-cemento
- Colocación de las piezas de loseta de hormigón
- Humectación de la superficie
- Confección y colocación de la lechada

En la colocación a pique de maceta con mortero:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación de la capa de arena, en su caso
- Colocación de la capa de mortero
- Humectación de las piezas a colocar
- Colocación de las piezas
- Humectación de la superficie
- Confección y colocación de la lechada

CONDICIONES GENERALES:
El pavimento formará una superficie plana, sin resaltes entre piezas, uniforme y se ajustará a las alineaciones y a las rasantes previstas.
En el pavimento no existirán piezas desportilladas, manchas ni otros defectos superficiales.
Las piezas estarán colocadas a tope y alineadas.
Las piezas quedarán bien asentadas, con la cara más pulida o más ancha arriba.
Las piezas estarán dispuestas formando alineaciones rectas, según el despiece definido en la DT.
Excepto en las zonas clasificadas de uso restringido por el CTE no se admitirán las siguientes discontinuidades en el propio pavimento ni en los encuentros de éste con otros elementos:
- Imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm
- Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%
- En zonas interiores de circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro

Las entregas del pavimento se realizarán contra la aceras o los muretes.
Tendrá juntas laterales de contracción cada 25 m2, de 2 cm de espesor, sellados con arena. Estas juntas estarán lo más cerca posible de las juntas de contracción de la base.
Las juntas que no sean de contracción quedarán llenas de lechada de cemento portland.
Pendiente transversal: >= 2%
Tolerancias de ejecución:
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 4 mm/2 m
- Rectitud de las juntas: ± 3 mm/2 m
- Replanteo: ± 10 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Se colocarán empezando por las aceras o los muretes.
Una vez colocadas las piezas se extenderá la lechada.
No se pisará después de haberse vertido la lechada, hasta pasadas 24 h en verano y 48 h en invierno.
COLOCACION CON MORTERO Y JUNTAS RELLENAS CON LECHADA:
Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea < 5°C.
Las piezas a colocar tendrán la humedad necesaria para que no absorban el agua del mortero.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m2 de superficie ejecutada de acuerdo con las especificaciones de la DT, con deducción de la superficie correspondiente a huecos interiores, con el siguiente criterio:
- Huecos <= 1,5 m2: No se deducen
- Huecos > 1,5 m2: Se deduce el 100%

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245SV410U1, per comprovar la validesa de la firma electrònica, els documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Estos criterios incluyen el acabado específico de los acuerdos con los bordes, sin que comporte el uso de materiales diferentes de aquellos que normalmente conforman la unidad.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

PAVIMENTO COLOCADO SOBRE MORTERO O LECHO DE ARENA
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Control de ejecución y acabados de la base de hormigón sobre la que se colocaran las piezas de loseta.
- Control de el aspecto de les pieza antes de la su colocación.
- Inspección del proceso de ejecución, de acuerdo a las indicaciones del pliego.
- Comprobación topográfica de las alineaciones y condiciones generales de acabado.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
- Inspección visual de la unidad acabada.
- Comprobación topográfica de las alineaciones y condiciones generales de acabado.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se harán según las indicaciones de la DF.
CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista, de los defectos de colocación según las instrucciones de la DF.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

F9 - PAVIMENTOS

F9F - PAVIMENTOS DE PIEZAS DE HORMIGÓN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F5C57Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de pavimento de adoquines o losas.
Se han considerado los siguientes materiales y formas de colocación:
- Pavimento de adoquines sobre lecho de arena y juntas rellenas con arena
- Pavimento de adoquines o losas sobre lecho de arena y juntas rellenas con mortero
- Pavimento de adoquines o losas colocados con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento
- Pavimento de losas colocadas con mortero y juntas rellenas con arena fina.
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En pavimentos colocados sobre lecho de arena y rejuntados con mortero:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del lecho de arena
- Compactación y colocación de las piezas
- Rejuntado de las piezas con mortero
- Limpieza, protección del mortero y curado
En la colocación sobre lecho de arena y juntas rellenas de arena:
- Preparación y comprobación de la superficie de asiento
- Colocación del lecho de arena
- Colocación y compactación de los adoquines
- Relleno de las juntas con arena
- Compactación final de los adoquines
- Barrido del exceso de arena
En la colocación de adoquines con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento:
- Preparación y comprobación de la superficie de asiento

- Colocación de la base de mortero seco
- Humectación y colocación de los adoquines
- Compactación de la superficie
- Humectación de la superficie
- Relleno de las juntas con lechada de cemento
En la colocación con mortero y juntas rellenas con arena fina:
- Comprobación del nivel de la base de hormigón
- Pintado inferior de les piezas con agua y cemento
- Colocación de les piezas con mortero de consistencia blanda
- Relleno de juntas con arena, barriendo el exceso.
CONDICIONES GENERALES:
El pavimento formará una superficie plana, sin resaltes entre piezas, uniforme y se ajustará a las alineaciones y a las rasantes previstas.
Las piezas quedarán bien asentadas, con la cara más pulida o más ancha arriba.
Las piezas estarán dispuestas formando alineaciones rectas, según el despiece definido en la DT.
Excepto en las zonas clasificadas de uso restringido por el CTE no se admitirán las siguientes discontinuidades en el propio pavimento ni en los encuentros de éste con otros elementos:
- Imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm
- Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%
- En zonas interiores de circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro
PAVIMENTO COLOCADO SOBRE MORTERO O LECHO DE ARENA
Las piezas deben quedar bien adheridas al soporte.
Las juntas quedarán llenas de material de relleno.
Pendiente transversal (pavimentos exteriores): >= 2%, <= 8%
Cuando el pavimento se tome con mortero se deberán respetar las juntas propias del soporte.
El pavimento de losas no presentará piezas rotas, desportilladas, manchadas, ni otros defectos superficiales.
PAVIMENTO DE ADOQUINES:
Quedarán colocados a rompejuntas, siguiendo las especificaciones de la DT.
Juntas entre piezas: <= 8 mm
Tolerancias de ejecución:
- Nivel: ± 12 mm
- Replanteo: ± 10 mm
- Planeidad: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

PAVIMENTO COLOCADO SOBRE MORTERO O LECHO DE ARENA
La superficie del soporte estará limpia y húmeda.
El pavimento no se pisará durante las 24 h siguientes a su colocación o lo indicado por la DT
COLOCACION SOBRE LECHO DE ARENA:
No se trabajará en condiciones metereológicas que puedan producir alteraciones a la sub-base o lecho de arena.
El lecho de arena nivelada se dejará a 1,5 cm por encima del nivel definitivo.
Colocadas las piezas se apisonarán 1,5 cm hasta el nivel previsto.
PAVIMENTOS REJUNTADOS CON ARENA:
Las juntas se rellenarán con arena fina.
Una vez rejuntadas se hará una segunda compactación con 2 ó 3 pasadas de pisón vibrante y un recebo final con arena para acabar de rellenar las juntas.
Se barrerá la arena que ha sobrado antes de abrirlo al tránsito.
COLOCACION CON MORTERO Y JUNTAS RELLENAS CON LECHADA:
Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea < 5°C.
Los adoquines se colocarán sobre una base de mortero seco.
Las piezas a colocar tendrán la humedad necesaria para que no absorban el agua del mortero.
Una vez colocadas las piezas se regarán para conseguir el fraguado del mortero de base.
Después se rellenarán las juntas con la lechada.
JUNTAS RELLENAS CON MORTERO O LECHADA:
En exteriores, la superficie se mantendrá húmeda durante las 72 h siguientes.
COLOCACIÓN CON MORTERO Y RELLENO DE JUNTAS CON ARENA FINA:
- Las piezas se pintaran por su cara inferior con mezcla de agua y cemento con el fin de mejorar la adherencia.
- El mortero tendrá consistencia blanda y la losa debe de quedar apoyada sobre el mortero en tota la superficie.
- El relleno de juntas con arenas se realizará por sucesivos barridos.
- Se evitará el paso del personal durante los siguientes dias y durante las 3 semanas posteriores a los vehículos auxiliares de la obra.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

m2 de superficie ejecutada de acuerdo con las especificaciones de la DT, con deducción de la superficie correspondiente a huecos interiores, con el siguiente criterio:
Pavimentos exteriores:
- Huecos <= 1,5 m2: No se deducen
- Huecos > 1,5 m2: Se deduce el 100%
Pavimentos interiores:
- Huecos <= 1 m2: No se deducen
- Huecos > 1 m2: Se deduce el 100%
Estos criterios incluyen el acabado específico de los acuerdos con los bordes, sin que comporte el uso de materiales diferentes de aquellos que normalmente conforman la unidad.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

PAVIMENTO COLOCADO SOBRE MORTERO O LECHO DE ARENA
No hay normativa de obligado cumplimiento.

F9 - PAVIMENTOS

F9H1 - Familia 9H1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H11B52,F9H11BZZ.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso, resultante de la combinación de un betún asfáltico, áridos con granulometría continua, polvo mineral y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante, fabricada y puesta en obra a una temperatura muy superior a la del ambiente.
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo, y aprobación de la misma por el DO
- Realización del tramo de prueba y aprobación del mismo por la DO
- Comprobación de la superficie de asiento
- Extensión de la mezcla

- Compactación de la mezcla
- Ejecución de juntas de construcción
- Protección del pavimento acabado

CONDICIONES GENERALES:
La superficie acabada será de textura homogénea, uniforme y exenta de segregaciones.
Se ajustará a los perfiles previstos, en su rasante, espesor y anchura.
Tendrá la pendiente transversal que se especifique en la DT.
La densidad, obtenida según se indica en el apartado 542.9.3.2.1 del PG-3 no será inferior a los siguientes valores:
- Capas de espesor >= 6 cm: 98%
- Capas de espesor < 6 cm: 97%

El Índice de Regularidad Internacional (IRI), según NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtenido según lo indicado en el apartado 542.9.4 del PG-3 cumplirá los valores de las tablas 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capas de rodadura la macrotextura superficial obtenida con el método volumétrico (UNE-EN 13036-1) y la resistencia al deslizamiento transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguales o superiores que los valores de la tabla 542.15 del PG 3.
Tolerancias de ejecución:
- Anchura del semiperfil: no se admiten anchuras inferiores a las teóricas

Nivel de las capas intermedias y de rodadura: ± 10 mm
Nivel de la capa base: ± 15 mm
- Espesor de la capa: no se admiten espesores inferiores a los teóricos

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

El equipo de trabajo, central de fabricación, medios de transporte, equipo de extendido y equipo de compactación, cumplirá las especificaciones del artículo 542.4 del PG-3.
Se realizará un tramo de prueba, con una longitud no inferior a la definida en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. La DF determinará si se puede aceptar la realización del tramo de prueba como parte integrante de la obra en construcción.
A la vista de los resultados obtenidos, el Director de Obra definirá si és aceptable o no la fórmula de trabajo y si son aceptables o no los equipos propuestos por el Contratista.
Durante la ejecución del tramo de prueba se analizará la correspondencia, en su caso, entre los métodos de control de la dosificación del ligante hidrocarbonado y de la densidad in situ establecidos en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares, y otros métodos rápidos de control.
Excepto autorización expresa del Director de Obra, se deberán suspender los trabajos cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a 5°C, excepto si el espesor de la capa a extender fuera inferior a 5 cm, en este caso el límite será de 8°C. Con viento intenso, después de heladas o en tableros de estructuras, la DF podrá aumentar estos límites, en función de los resultados de compactación que se obtengan. Tampoco se permite la puesta en obra en caso de precipitaciones atmosféricas.
La capa no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que debe asentarse tiene las condiciones de calidad y forma previstas, con las tolerancias establecidas. Si en esta superficie hay defectos o irregularidades que excedan de las tolerables, se corregirán antes de la ejecución de la partida de obra, de acuerdo con las indicaciones de la DF.
La regularidad superficial de la capa sobre la que se extenderá la mezcla cumplirá lo indicado en los artículos 510 i 513 del PG-3. Sobre dicha capa se habrá ejecutado un riego de imprimación o de adherencia, que han de cumplir lo especificado en los artículos 530 ó 531 del PG-3.
Si la superficie estuviera constituida por un pavimento hidrocarbonado, y este fuera heterogéneo, se deberán eliminar mediante fresado los excesos de ligante y sellar las zonas demasiado permeables, según las instrucciones del Director de Obra. Se comprobará especialmente que transcurrido el plazo de rotura del ligante de los tratamientos aplicados, no quedan restos de agua en la superficie. Además, si ha pasado
mucho tiempo desde su aplicación, se verificará que su capacidad de unión con la mezcla bituminosa no ha disminuido en forma perjudicial; en caso contrario, el Director de las Obras podrá ordenar la ejecución de un riego de adherencia adicional.
La extensión de la mezcla se hará mecánicamente empezando por el borde inferior de la capa y con la mayor continuidad posible, por franjas horizontales. El ancho de las franjas se estudiará para que se realice el menor número de juntas posible.
Después de haber extendido y compactado una franja, se extenderá la siguiente mientras el borde la de la primera se encuentre aún caliente y en condiciones de ser compactado; en caso contrario se ejecutará una junta longitudinal.
La extendedora se regulará de forma que la superficie de la capa extendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en la DT del Proyecto, con las tolerancias indicadas en el epígrafe 542.7.2 del PG 3.
La extensión se realizará con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad de la extendedora

a la producción de la central de fabricación de modo que aquella no se detenga. En caso de detención se comprobará que la temperatura de la mezcla a extender, en la tolva de la extendedora y debajo de esta, no baje de la prescrita en la fórmula de trabajo para el inicio de la compactación; de lo contrario se ejecutará una junta transversal.
En obras sin mantenimiento de la circulación, para carreteras con calzadas separadas con superficies a extender superiores a setenta mil metros cuadrados (> 70 000 m2), se realizará la extensión de cualquier capa bituminosa a ancho completo, trabajando si fuera necesario con dos (2) o más extendedoras ligeramente desfasadas, evitando juntas longitudinales. En los demás casos, después de haber extendido y compactado una franja, se extenderá la siguiente mientras el borde de la primera se encuentre aún caliente y en condiciones de ser compactado; en caso contrario, se ejecutará una junta longitudinal.
La compactación se realizará según el plan aprobado por el Director de las Obras en función de los resultados del tramo de prueba hasta que se alcance la densidad especificada en el epígrafe 542.7.1. Se deberá hacer a la mayor temperatura posible sin rebasar la máxima prescrita en la fórmula de trabajo y sin que se produzca desplazamiento de la mezcla extendida, y se continuará, mientras la mezcla esté en condiciones de ser compactada y su temperatura no sea inferior a la mínima prescrita en la fórmula de trabajo.
En mezclas bituminosas fabricadas con betunes modificados o mejorados con caucho, y en mezclas bituminosas con adición de caucho, se continuará obligatoriamente el proceso de compactación hasta que la temperatura de la mezcla baje de la mínima establecida en la fórmula de trabajo, aunque se hubiera alcanzado previamente la densidad especificada en el epígrafe 542.7.1.
La compactación se realizará longitudinalmente, de manera continua y sistemática. Si la extensión de la mezcla bituminosa se realizara por franjas, al compactar una de ellas se ampliará la zona de compactación para que incluya al menos 15 cm de la anterior.
Los rodillos tendrán su rueda motriz del lado más próximo a la extendedora; sus cambios de dirección se harán sobre la mezcla ya compactada, y sus cambios de sentido se harán con suavidad. Se cuidará que los elementos de compactación estén limpios y, si es preciso, húmedos.
Cuando existan junta, se procurará que las juntas transversales de capas sobrepuestas queden desplazadas a un mínimo de 5 m una de la otra, y que las longitudinales queden a un mínimo de 15 cm una de la otra.
Al extender franjas longitudinales contiguas, si la temperatura de la extendida en primer lugar no fuera superior al mínimo fijado en la fórmula de trabajo para terminar la compactación, el borde de esta franja se cortará verticalmente, dejando al descubierto una superficie plana y vertical. Se le aplicará una capa uniforme y ligera de riego de adherencia, según el artículo 531 del PG 3, dejando romper la emulsión suficientemente. A continuación, se calentará la junta y se extenderá la siguiente franja contra ella.
Las juntas transversales en capas de rodadura se compactarán transversalmente, disponiendo los apoyos precisos para los elementos de compactación.
La capa ejecutada solo se podrá abrir a la circulación cuando alcance la temperatura ambiente en todo su espesor, o bien, previa autorización de la DF, cuando alcance la temperatura de 60°C. En este caso se deben evitar las paradas y cambios de dirección sobre la capa hasta que ésta alcance la temperatura ambiente.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PAVIMENTOS DE MEZCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de peso según tipo, medidos multiplicando los anchos de cada capa de acuerdo con las secciones tipo especificadas en la DT, por los espesores medios y las densidades medias obtenidas de los ensayos de control de cada lote.
El abono de los trabajos de preparación de la superficie de asiento corresponde a la unidad de obra de la capa subyacente.
No es de abono en esta unidad de obra el riego de imprimación o de adherencia.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Antes de iniciarse la puesta en obra de cada tipo de mezcla bituminosa en caliente. Ejecución del tramo de prueba, para comprobar:
- La fórmula de trabajo
- Los equipos propuestos por el Contratista
- La forma específica de actuación de los equipos
- La correspondencia entre métodos de control de fabricación y los resultados in-situ

Durante la ejecución de una capa:
- Inspección visual del aspecto de la mezcla y medición de la temperatura de la mezcla y la temperatura ambiente, al descargar en la extendedora o equipo de transferencia.
- Toma de muestras y preparación de probetas según UNE-EN 12697-30 si el tamaño máximo del árido es 22 mm o según UNE-EN 12697-32 para tamaños máximos del árido superiores, al menos una vez al día y al menos una vez por lote determinado según el menor de los valores siguientes:
    - 500 m de calzada
    - 3.500 m2 de calzada
    - la fracción construida diariamente
- Determinar el contenido de huecos según UNE-EN 12697-8 de las probetas anteriores
- Determinar la densidad aparente según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo del anexo B de la UNE-EN 13108-20
- Determinación para cada lote la densidad de referencia para compactación
- Dosificación del ligante según UNE-EN 12697-1, con la frecuencia que establezca el DO, sobre las muestras de las probetas
- Granulometría de los áridos extraídos según UNE-EN 12697-2, con la frecuencia que establezca el DO, sobre las muestras de las probetas
- Espesor del extendido mediante punzón graduado con la frecuencia que establezca el DO
- Espesor del extendido mediante punzón graduado con la frecuencia que establezca el DO
- Que el número y tipos de compactadores son los aprobados
- Que funcionen los dispositivos de humectación limpieza y protección de los compactadores
- El lastre, peso total i en su caso, presión de hinchamiento de los compactadores
- la frecuencia y la amplitud de los compactadores vibratorios
- Número de pasadas de cada compactador
- Temperatura de la superficie de la capa al terminar la compactación.
-

Estos controles se harán de acuerdo con las indicaciones del epígrafe 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Se considerará como lote, que se aceptará o rechazará en bloque, al menor que resulte de aplicar los criterios siguientes:
- 500 m de calzada
- 3.500 m2 de calzada
- la fracción construida diariamente

Extracción de testigos, en puntos aleatorios, en un número mayor o igual a 3 por lote para determinar.
- Densidad aparente y el espesor según UNE-EN 12697-6, considerando las condiciones de ensayo del anexo B de la UNE-EN 13108-20

Comprobación de adherencia entre capas según NLT-382
- Control de la regularidad superficial, en tramos de 1000 m, 24 h después de su ejecución, y antes de la extensión de la siguiente capa, determinando el IRI según NLT 330, y epígrafe 542.9.4 del PG 3

En capas de rodadura:
Macrotextura superficial según UNE-EN 13036-1, controlada diariamente en 3 puntos del lote escogido aleatoriamente.
- Determinación de la resistencia al deslizamiento, según NLT 336, de toda la longitud de la obra, antes de la puesta en servicio.

Estos controles se harán de acuerdo con las indicaciones del epígrafe 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
El lote de control de la unidad terminada se deberá aceptar o rechazar globalmente.
Los criterios de aceptación o rechazo de la unidad acabada, y las actuaciones en casa de incumplimiento de alguno de los parámetros de control son los indicados en el epígrafe 542.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTOS

F9J1 - Familia 9J1

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4i0U1 i/o comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llocweb que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J12P7Z,F9J13J40.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Riegos con emulsiones bituminosas.
Se han considerado los siguientes riegos con emulsiones bituminosas:
- Riego de imprimación (IMP)
- Riego de adherencia (ADH)
- Riego de curado (CUR)
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En el riego de imprimación o de curado con emulsión bituminosa:
- Preparación de la superficie existente.
- Aplicación del ligante bituminoso.
- Eventual extensión de un árido de cobertura.
En el riego de adherencia:
- Preparación de la superficie existente.
- Aplicación del ligante bituminoso.
CONDICIONES GENERALES:
El riego tendrá una distribución uniforme y no quedará ningún tramo de la superficie tratada sin ligante o producto de curado.
RIEGO DE IMPRIMACIÓN:
Estará efectuado con alguna de las siguientes emulsiones bituminosas:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotación del ligante:
- Cantidad que sea capaz de absorber la capa que se imprima durante un periodo de 24 h.
- En todos los casos: >= 500 g/m2.
RIEGO DE ADHERENCIA:
El tipo de emulsión utilizada se encontrará dentro de las indicadas en el artículo 531 del PG3.
Dotación del ligante:
- En todos los casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior es una mezcla bituminosa discontinua en caliente o drenante, o una capa tipo hormigón bituminoso: >= 250 g/m2.
Adherencia entre dos capas de mezcla bituminosa, o una de mezcla bituminosa y otra de material tratado con conglomerante hidráulico, (NLT 382):
- Una de las capas es de rodadura: >= 0,6 MPa.
- Resto de los casos: >= 0,4 MPa.
RIEGO DE CURADO:
El tipo de emulsión utilizada será una de las siguientes:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotación del ligante:
- Cantidad que garantice la formación de una película continua, uniforme e impermeable.
- En todos los casos: >= 300 g/m2.
RIEGO DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO:
En los casos en que sea necesario, el árido de cobertura tendrá una distribución uniforme.
El árido utilizado, en su caso, será arena natural, arena procedente de machaqueo o una mezcla de ambas y estará exento de todo tipo de materias extrañas.
Cumplirá, además, las siguientes condiciones:
- % material que pasa por el tamiz 4 mm, según UNE-EN 933-2: 100 %
- % partículas inferiores al tamiz 0,063 mm, según UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalente de arena para la fracción 0/4 del árido, según Anexo A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticidad, según UNE 103103 y UNE 103104: No plástico
La dotación del árido de cobertura:
- La mínima necesaria para absorber el exceso de ligante o para garantizar la protección del riego bajo la acción del tráfico.
- En todos los casos: <= 6 l/m2, >= 4 l/m2.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Antes de efectuar el riego se comprobará que la superficie a regar esté limpia y sin materia suelta.
Se protegerán los elementos constructivos o accesorios del entorno, para que queden limpios una

vez aplicado el riego.
Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 10°C o en caso de lluvia.
Este límite se podrá reducir a 5°C cuando la temperatura ambiente tienda a aumentar y la DF lo autorice.
Se comprobará que la superficie a regar cumple las condiciones especificadas para la unidad de obra correspondiente, en caso contrario se efectuarán las correcciones oportunas según las indicaciones de la DF.
Se aplicará la emulsión con la dotación y temperatura aprobada por la DF.
Se evitará la duplicación de la dotación en las juntas de trabajo transversales.
Cuando el riego se haga por franjas, el tendido del ligante se superpondrá ligeramente en la unión de dos franjas.
RIEGO DE IMPRIMACIÓN:
En caso necesario, antes de aplicar el riego, se regará ligeramente con agua la superficie existente, sin llegar a encharcarla.
Se dividirá la dotación prevista para su aplicación en dos veces, si la correcta ejecución del riego lo requiere y la DF lo considera oportuno.
Su aplicación se coordinará con la puesta en obra de la capa bituminosa superpuesta, de manera que la emulsión no pierda efectividad como elemento de unión.
No se podrá circular sobre el riego mientras no se haya absorbido todo el ligante y durante las 4 h siguientes a la extensión del árido de cobertura, en su caso.
El árido de cobertura se extenderá, a juicio de la DF, cuando sea necesario hacer circular vehículos por encima del riego, o cuando se observe que ha quedado parte sin absorber pasadas 24 h de la aplicación del ligante. La extensión se realizará por medios mecánicos de forma uniforme y con la dotación aprobada por la DF.
RIEGO DE ADHERENCIA:
Si se aplica sobre un pavimento bituminoso existente se eliminarán previamente los excesos de ligante y se repararán los desperfectos que puedan impedir una perfecta unión entre las capas bituminosas.
Su aplicación se coordinará con la puesta en obra de la capa superior, de forma que se haya producido la rotura de la emulsión, pero sin que haya perdido efectividad como elemento de unión.
Se prohibirá la circulación hasta que se haya producido la rotura del ligante en toda la superficie aplicada.
RIEGO DE CURADO:
Se aplicará después de compactar la capa inferior, antes de transcurridas 3 h desde su terminación.
Durante este tiempo la superficie se mantendrá húmeda.
El árido de cobertura se extenderá, a juicio de la DF, cuando se deba hacer circular tráfico por encima del riego. La extensión se realizará por medios mecánicos de forma uniforme y con la dotación aprobada por la DF.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

DOTACIÓN SIN ESPECIFICAR:
t de peso medidas según las especificaciones de la DT.
No son de abono los excesos laterales.
DOTACION EN KG/M2:
m2 de superficie medida de acuerdo a las especificaciones de la DT.
No son de abono los excesos laterales.
RIEGO DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO:
Queda incluido en esta unidad de obra el árido de cobertura para dar obertura al tráfico.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Se considerará como lote, al menor que resulte de aplicar los 3 criterios siguientes:
- Una longitud de 500 m de calzada.
- Una superficie de 3.500 m2 de calzada.
- La superficie regada diariamente.
Las tareas de control a realizar son las siguientes:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV410U1Y poc comprovat la qualitat de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Dotación media del ligante residual mediante secado en estufa y pesaje de muestras recogidas en bandeja, en un número de puntos >=3.

CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Las condiciones de aceptación son las siguientes:
- Riegos de imprimación y de curado:
    - Dotación media de ligante residual: ± 15 % de la prevista.
    - Adicionalmente: <=1 individuo de la muestra ensayada excede los límites.
- Riegos de adherencia:
    - Dotación media de ligante residual: ± 15 %, -10 % de la prevista.
    - Adicionalmente: <=1 individuo de la muestra ensayada excede los límites fijados.

Actuación en caso de incumplimiento: se tomarán las medidas indicadas por la DF.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL EN RIEGOS DE ADHERENCIA:
En los lotes definidos anteriormente, y después de extender la capa de mezcla bituminosa superior, las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Adherencia entre capas: ensayo de corte, según NLT 382, en 3 testigos extraídos en puntos aleatorios.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN RIEGOS DE ADHERENCIA:
Las condiciones de aceptación son las siguientes:
- Valor medio de la adherencia entre capas, en cada lote:
    - Una de las capas es de rodadura: >= 6 Mpa; <= 1 individuo de la muestra ensayada con valor <= 25 % de 6 MPa.
    - Dos capas intermedias: >= 4 Mpa; <= 1 individuo de la muestra ensayada con valor <= 25 % de 4 MPa.

Actuación en caso de incumplimiento:
- Adherencia media obtenida < 90 % del valor previsto: se fresará la capa de mezcla bituminosa superior y se repondrá el riego de adherencia y la capa citada. Por cuenta del contratista.
- Adherencia media obtenida >= 90 % del valor previsto: penalización económica del 10 % de la mezcla bituminosa superior.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FB12 - Familia B12

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FB122AZM.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Barandillas formadas por un conjunto de perfiles que forman el bastidor y el entrepaño de la barandilla, colocadas en su posición definitiva y anclada con mortero de cemento u hormigón o con fijaciones mecánicas.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Barandillas de acero ancladas con mortero de cemento u hormigón o con fijaciones mecánicas.

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
    - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
    - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
        - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
        - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
    - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única

- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
    - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
    - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
Barandilla metálica:
- Replanteo
- Preparación de la base
- Colocación de la barandilla y fijación de los anclajes

CONDICIONES GENERALES:
La protección instalada reunirá las mismas condiciones exigidas al elemento simple.
Estará nivelada, bien aplomada y en la posición prevista en la DT.
La altura desde el nivel del pavimento hasta el barandal será la especificada en el proyecto o la indicada por la DF.
En los tramos escalonados, el escalonamiento de la barandilla se efectuará a una distancia >= 50 cm del elemento que provoque dicha variación de altura.
La estructura propia de las barandillas resistirá una fuerza horizontal, uniformemente distribuida, que se considerará aplicada a 1,2 m o sobre el borde superior del elemento, si éste está situado a menos altura. El valor característico de la fuerza será de:
- Categoria de uso C5: 3 kN/m
- Categorias de uso C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resto de categorias: 0,8 kN/m

(Las categorias de uso se definen en el apartado 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La parte inferior de las barandillas de las escaleras de las zonas destinadas al público en establecimientos de uso comercial o de uso pública concurrencia, en zonas comunes de edificios de uso residencial vivienda o en escuelas infantiles, estará separada una distancia de 50 mm como máximo de la linea de inclinación de la escalera.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 mm
- Horizontalidad: ± 5 mm
- Aplomado: ± 5 mm/m

BARANDILLA METÁLICA:
Los montantes serán verticales.
Estará sujeta sólidamente al soporte con anclajes de acero tomados con mortero de cemento Pórtland u hormigón o con fijaciones mecánicas, protegidos contra la corrosión.
Siempre que sea posible se fijarán los barandales a los muros laterales mediante anclajes.
Los tramos de la barandilla tendrán que estar unidos, por soldadura si son de acero o por una pieza de conexión si son de aluminio.
Tolerancias de ejecución:
- Altura: ± 10 mm
- Separación entre montantes: Nula

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h.
Los anclajes garantizarán la protección contra empujes y golpes durante todo el proceso de instalación y, asimismo, mantendrán el aplomado del elemento hasta que quede definitivamente fijado al soporte.
BARANDILLA METÁLICA:
Estarán hechos los agujeros en los soportes para anclar los montantes antes de empezar los trabajos.
Los orificios de los anclajes estarán limpios de polvo u otros objetos que puedan haberse introducido en ellos desde el momento de su ejecución hasta el momento de la colocación de los anclajes.
La DF aprobará el replanteo antes de que se fije ningún montante.
Los anclajes se realizarán mediante placas, pletinas o angulares. La elección depende del sistema y de la distancia existente entre el eje de las pilastras y el borde de los elementos resistentes.
Se respetarán las juntas estructurales mediante juntas de dilatación de 40 mm de ancho entre barandillas.
ELEMENTO COLOCADO CON MORTERO:
El material conglomerante o adhesivo con que se realice el anclaje se ha de utilizar antes de comenzar el fraguado.
Durante el fraguado no se producirán movimientos ni vibraciones del elemento.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SQV41QL1Y poj comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats a/poc web que proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación topográfica de la situación y colocación de la barandilla. Toma de coordenadas y cuotas de un 10% de los puntos donde se situarán los elementos de anclaje.
- Inspección visual del estado general de la barandilla, galvanizado y anclajes.
- Comprobación manual de la resistencia de arranque en un 10 % de los soportes. Se trata de mover manualmente el soporte sin observar desplazamientos en la base de cimentación.
CONTROL DE EJECUCIÓN. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las indicaciones de la DF. Los controles se fundamentan en la inspección visual y por tanto, en la experiencia del inspector en este tipo de control.
CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Inspección visual de la unidad acabada.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
En la unidad acabada se realizarán, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en proyecto y/o ordenadas por DF conjuntamente con las exigidas por la normativa vigente.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FBA - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA3I0Z5,FBA3I0Z8,FBA1I005,FBA3I0ZA,FBA1E511,FBA3I005.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Pintado sobre pavimento de marcas viales, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico.
Se han considerado las siguientes marcas:
- Marcas longitudinales
- Marcas transversales
- Marcas superficiales
Se han considerado los siguientes lugares de aplicación:
- Viales públicos
- Viales privados
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la superficie existente
- Replanteo y premarcado
- Aplicación de la marca vial
- Protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado

CONDICIONES GENERALES:

Las marcas viales empleadas serán, de acuerdo con la norma UNE-EN 1436, de los siguientes tipos:
- En función de su vida útil:
  - Permanentes (P)
  - Temporales (T)
- En función de su visibilidad nocturna o propiedades de retrorreflexión:
  - Tipo 0 (NR): no retrorreflectantes
  - Tipo I (R): retrorreflectantes en seco
  - Tipo II (RW): retrorreflectantes en seco y con humedad
  - Tipo II (RR): retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia
- En función de sus propiedades de resistencia al deslizamiento:
  - Estructuradas (E)
  - No estructuradas (NE)
- En función de otros usos especiales:
  - Sonoras (S)
  - Fáciles de eliminar (F)
  - Rebordeo (B)
  - Enmascaradora (M)
  - Dameros (D)
- En función de la forma de aplicación:
  - Marcas viales 'in situ'
  - Marcas viales prefabricadas
La marca vial o sistema de señalización horizontal estará compuesta por un material base y en su caso, unas adiciones de materiales de premezclado y/o de post-mezclado en las proporciones indicadas en las instrucciones de aplicación del sistema.
El material base estará constituido por pinturas, plásticos en frío o por termoplásticos.
Los requisitos esenciales de las marcas viales; visibilidad nocturna, visibilidad diurna, resistencia al deslizamiento y color, cumplirán las especificaciones de la UNE-EN 1436 y se determinarán con los métodos establecidos en dicha norma.
Las marcas tendrán el color, forma, dimensiones y ubicación indicadas en la DT.
Tendrán los bordes limpios y bien perfilados.
La capa de pintura será clara, uniforme y duradera.
Dosificación estándar del material base para marcas viales permanentes:
- Pinturas: 720 g/m2
- Termoplásticos en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplásticos en capa gruesa: 5000 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa fina: 1000 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa gruesa: 3000 g/m2
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 3,0 cm
- Dosificación de pintura y microesferas: - 0%, + 20%

MARCAS VIALES RETRORREFLECTANTES:
El material base de la marca vial llevará incorporadas, por pre-mezclado y/o post-mezclado, microesferas de vidrio que le conferirán el carácter retrorreflectante.
La retrorreflexion de la marca vial en condiciones de humedad o de lluvia se podrá reforzar mediante propiedades especiales en su textura superficial, microesferas de vidrio gruesas, u otros medios.
Dosificación estándar de microesferas de vidrio y cargas antideslizantes de post-mezclado añadidas al material base:
- Pinturas: 480 g/m2
- Termoplásticos en capa fina: 500 g/m2
- Termoplásticos en capa gruesa: 500 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa fina: 500 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa gruesa: 500 g/m2

MARCAS VIALES EN CARRETERAS:
Las marcas viales empleadas en la red de carreteras del Estado serán, de acuerdo con la norma UNE-EN 1436, de los siguientes tipos:
- En función de su vida útil:
  - Permanentes (P): de color blanco, utilizadas en la señalización horizontal de carreteras con tráfico convencional.
- En función de su visibilidad nocturna o propiedades de retrorreflexión:
  - Tipo II (RW): marca vial no estructurada diseñada para mantener la retrorreflexión en seco y con humedad.
  - Tipo II (RR): marca vial estructurada o no, diseñada para mantener la retrorreflexión en seco, con humedad y lluvia.
- En función de otros usos especiales:
  - Sonoras (S): marca vial con resaltes que produce efectos sonoros y mecánicos (vibraciones). Serán permanentes y de tipo II (RR).
  - Rebordeo (B): marca vial permanente de color negro, utilizada en el rebordeo de marcas viales

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

para mejorar su contraste.
- Dameros (D): marca vial permanente de color rojo, utilizada para señalización de acceso a un lecho de frenado.

Los requisitos de comportamiento de las marcas viales cumplirán con las características especificadas en la tabla 700.2a del PG 3 vigente, para las de color blanco y en las tablas 700.2.b y 700.2.c para las de color negro y rojo respectivamente.
La marca vial tendrá la clase de durabilidad adecuada a las características de la carretera en la que se va a aplicar. En función del factor de desgaste, calculado según las especificaciones del artículo 700.3.4.1 del PG 3 vigente, la durabilidad de los requisitos, ensayada conforme a la norma UNE-EN 13197, cumplirá:
- Marcas viales de colores blanco y negro: clases P5, P6 o P7
- Marcas viales de color rojo: >= clase P4

El material base de la marca vial y su forma de aplicación serán compatibles con el soporte sobre el que se va a aplicar:
- En actuaciones de repintado: cumplirá los criterios de compatibilidad con la marca vial existente, de acuerdo con la tabla 700.9 del PG 3 vigente.
- En aplicaciones sobre pavimento nuevo: será conforme con los criterios establecidos en la tabla 700.10 del PG 3 vigente.

Los requisitos de comportamiento de las marcas viales, durante el periodo de garantía, cumplirán con las características especificadas en la tabla 700.11 del PG 3 vigente, para las de color blanco y en las tablas 700.2.b y 700.2.c para las de color negro y rojo respectivamente.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se trabajará a una temperatura entre 5°C y 40°C y con vientos inferiores a 25 km/h.
No podrá aplicarse la marca vial:
- Cuando la temperatura del sustrato no supere al menos en 3°C al punto de rocío.
- Cuando el pavimento esté húmedo.

Antes de empezar los trabajos, la DF aprobará el equipo, las medidas de protección del tráfico y las señalizaciones auxiliares.
No se iniciarán obras que afecten a la libre circulación sin haber colocado la correspondiente señalización, balizamiento y en su caso, defensas. La forma, soporte, colores, pictogramas y dimensiones corresponderán con lo establecido en la Norma de Carreteras 8.3.-IC y catálogo de Elementos de Señalización, Balizamiento y Defensa para la circulación vial.
La aplicación de la marca vial se realizará de acuerdo con las instrucciones del sistema de señalización vial horizontal, suministrado por el fabricante, que incluirán como mínimo:
- Identificación del fabricante
- Dosificaciones
- Tipo y proporciones de materiales de post-mezclado, en su caso
- Necesidad o no de microesferas de vidrio de premezclado

La maquinaria y equipos de puesta en obra de marcas viales cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 700.5 del PG 3 vigente y se clasificarán y caracterizarán según lo especificado en la norma UNE 135277-1.
El cumplimiento de dichos requisitos se deberá acreditar mediante la presentación de la declaración del contratista, que para cada máquina a utilizar incluirá la siguiente información, de acuerdo con la norma UNE 135277-1:
- Ficha técnica de cada máquina
- Requisitos asociados a cada clase de máquina
- Identificación de los elementos de la máquina

Antes del comienzo de cada unidad de obra, incluidos anchos diferentes de líneas y para cada equipo, se procederá, bajo la supervisión de la DF, al ajuste de la maquinaria para determinar los parámetros de aplicación conforme lo especificado en la norma UNE 135277-1, y se elevará acta de cada uno de los ajustes realizados.
Se preverán sistemas de drenaje para evitar que las marcas viales aplicadas sean la causa de la formación de una película de agua sobre el pavimento.
La superficie donde se aplicará la pintura estará limpia, sin materiales sueltos y completamente seca.
Cuando el sistema de señalización vial horizontal no sea compatible con el sustrato (pavimento o marca vial antigua), se procederá al borrado de la marca vial existente, o a la aplicación de una imprimación o de un tratamiento superficial adecuado, a juicio de la DF, para garantizar dicha compatibilidad.
En el caso de superficies de hormigón, no quedarán restos de productos o materiales utilizados para el curado del hormigón.
Cuando el factor de luminancia del pavimento sea > 0,15, según UNE-EN 1436, se rebordeará la marca vial con una marca de rebordeo a ambos lados con un ancho igual a la mitad del correspondiente a la marca vial existente.
Si la superficie a pintar es un mortero u hormigón, no puede presentar eflorescencias, ni reacciones alcalinas.

Si la superficie donde se aplica la pintura es lisa y no tiene suficiente adherencia con la pintura, se hará un tratamiento para darle un grado de adherencia suficiente.
Si la superficie presenta defectos o agujeros, se corregirán antes de aplicar la pintura, utilizando material del mismo tipo que el pavimento existente.
Antes de aplicar la pintura se hará un replanteo topográfico, que aprobará la DF.
Se protegerán las marcas del tráfico durante el proceso inicial de secado.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

MARCAS LONGITUDINALES O MARCAS TRANSVERSALES:
m de longitud pintada, de acuerdo con las especificaciones de la DT y medido en el eje de la marca sobre el pavimento.
Esta partida incluye las operaciones auxiliares de limpieza y acondicionado del pavimento a pintar.

MARCAS SUPERFICIALES:
m2 de superficie pintada, según las especificaciones de la DT, midiendo la superficie realmente ejecutada sobre el pavimento.
Esta partida incluye las operaciones auxiliares de limpieza y acondicionado del pavimento a pintar.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

VIALES PUBLICOS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALES PRIVADOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Revisión de las condiciones de almacenaje y conservación de los materiales.
- Revisión de la fecha de fabricación de los materiales.
- Revisión del parte diario entregado por el Contratista, que incluirá, como mínimo la siguiente información:
  - Referencia de los lotes y dosificaciones de los materiales consumidos.
  - Condiciones (temperatura, presión, etc...) utilizadas en los equipos de aplicación.
  - Tipo y dimensiones de la marca vial.
  - Localización y referencia sobre el pavimento de las marcas viales.
  - Fecha de puesta en obra.
  - Temperatura y humedad relativa al comienzo y a mitad de la jornada de trabajo.
  - Observaciones e incidencias que puedan influir en la vida útil o características de la marca vial aplicada.
- Comprobación del cumplimiento de las dosificaciones especificadas.
- Inspecciones para verificar la información incluida en el parte de obra y en el acta de ajuste de la maquinaria.

Los controles se realizarán de acuerdo con el apartado 700.8.3 del PG 3 vigente.

CONTROL DE EJECUCIÓN. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Durante la aplicación de la pintura, la toma de muestras para comprobación de las dosificaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 700.8.3.3 del PG 3 vigente.

CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán las marcas viales aplicadas de un mismo tipo cuando se den los siguientes supuestos:
- Los materiales aplicados no se corresponden con los acopiados.
- La maquinaria utilizada no cumple los requisitos especificados en el artículo 700.5.2 del PG 3 vigente.
- Las condiciones de puesta en obra no se corresponden con las aprobadas en el acta de ajuste de la obra.
- El valor medio de la dosificación de cada material es inferior a las dosificaciones especificadas.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124SpV410U1Y poc comprovar la validesa de la firma electrònica de la documentació que l'acompanya i l'autenticitat de l'original d'aquest document.

- El coeficiente de variación de la dosificación del material aplicado supera el 20 %.

El Contratista ejecutará de nuevo, a su costa, las marcas viales que hayan sido rechazadas.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Durante el periodo de garantía (2 años a partir de la fecha de aplicación) se realizarán controles periódicos de las marcas viales para verificar, in situ, si cumplen los requisitos especificados.
Los controles se realizarán de forma puntual, de manera continua, o con ambos métodos:
- Método de ensayo puntual:
  - Se realizará con equipos portátiles.
  - Se verificarán las característica especificadas en la tabla 700.12 del PG 3 vigente, incluyendo, como mínimo, el coeficiente de luminancia retrorreflejada en seco.
- Método de ensayo continuo:
  - Se realizará con equipos dinámicos de alto rendimiento, según UNE-EN 1436.
  - Se verificará, como mínimo, el coeficiente de luminancia retrorreflejada en seco.
  - La DF podrá sol·licitar la medición del coeficiente de fricción u otras características adicionales.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF, que durante el periodo de garantía podrá solicitar la realización de comprobaciones de las características de las marcas viales en cualquier momento y tantas veces como considere oportuno.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán las marcas viales que no cumplan, durante el periodo de garantía, los requisitos de comportamiento especificados en las tablas 700.11, 700.2b y 700.2c del PG3 vigente, para los colores blanco, negro y rojo respectivamente.
El Contratista repintará de nuevo, a su costa, las marcas viales que hayan sido rechazadas.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FBA - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

FBA1 - Familia BA1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA1I005,FBA1E511.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Pintado sobre pavimento de marcas viales, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico.
Se han considerado las siguientes marcas:
- Marcas longitudinales

Se han considerado los siguientes lugares de aplicación:
- Viales públicos
- Viales privados

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la superficie existente
- Replanteo y premarcado
- Aplicación de la marca vial
- Protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado

CONDICIONES GENERALES:
Las marcas viales empleadas serán, de acuerdo con la norma UNE-EN 1436, de los siguientes tipos:
- En función de su vida útil:
  - Permanentes (P)
  - Temporales (T)
- En función de su visibilidad nocturna o propiedades de retrorreflexión:
  - Tipo 0 (NR): no retrorreflectantes
  - Tipo I (R): retrorreflectantes en seco

  - Tipo II (RW): retrorreflectantes en seco y con humedad
  - Tipo II (RR): retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia
- En función de sus propiedades de resistencia al deslizamiento:
  - Estructuradas (E)
  - No estructuradas (NE)
- En función de otros usos especiales:
  - Sonoras (S)
  - Fáciles de eliminar (F)
  - Rebordeo (B)
  - Enmascaradora (M)
  - Dameros (D)
- En función de la forma de aplicación:
  - Marcas viales "in situ"
  - Marcas viales prefabricadas

La marca vial o sistema de señalización horizontal estará compuesta por un material base y en su caso, unas adiciones de materiales de premezclado y/o de post-mezclado en las proporciones indicadas en las instrucciones de aplicación del sistema.
El material base estará constituido por pinturas, plásticos en frío o por termoplásticos.
Los requisitos esenciales de las marcas viales; visibilidad nocturna, visibilidad diurna, resistencia al deslizamiento y color, cumplirán las especificaciones de la UNE-EN 1436 y se determinarán con los métodos establecidos en dicha norma.
Las marcas tendrán el color, forma, dimensiones y ubicación indicadas en la DT.
Tendrán los bordes limpios y bien perfilados.
La capa de pintura será clara, uniforme y duradera.
Dosificación estándar del material base para marcas viales permanentes:
- Pinturas: 720 g/m2
- Termoplásticos en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplásticos en capa gruesa: 5000 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa fina: 1000 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa gruesa: 3000 g/m2

Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 3,0 cm
- Dosificación de pintura y microesferas: - 0%, + 20%

MARCAS VIALES RETRORREFLECTANTES:
El material base de la marca vial llevará incorporadas, por pre-mezclado y/o post-mezclado, microesferas de vidrio que le conferirán el carácter retrorreflectante.
La retrorreflexion de la marca vial en condiciones de humedad o de lluvia se podrá reforzar mediante propiedades especiales en su textura superficial, microesferas de vidrio gruesas, u otros medios.
Dosificación estándar de microesferas de vidrio y cargas antideslizantes de post-mezclado añadidas al material base:
- Pinturas: 480 g/m2
- Termoplásticos en capa fina: 500 g/m2
- Termoplásticos en capa gruesa: 500 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa fina: 500 g/m2
- Plásticos en frío en dos componentes en capa gruesa: 500 g/m2

MARCAS VIALES EN CARRETERAS:
Las marcas viales empleadas en la red de carreteras del Estado serán, de acuerdo con la norma UNE-EN 1436, de los siguientes tipos:
- En función de su vida útil:
  - Permanentes (P): de color blanco, utilizadas en la señalización horizontal de carreteras con tráfico convencional.
- En función de su visibilidad nocturna o propiedades de retrorreflexión:
  - Tipo II (RW): marca vial estructurada o no, diseñada para mantener la retrorreflexión en seco y con humedad.
  - Tipo II (RR): marca vial estructurada diseñada para mantener la retrorreflexión en seco, con humedad y lluvia.
- En función de otros usos especiales:
  - Sonoras (S): marca vial con resaltes que produce efectos sonoros y mecánicos (vibraciones). Serán permanentes y de tipo II (RR).
  - Rebordeo (B): marca vial permanente de color negro, utilizada en el rebordeo de marcas viales para mejorar su contraste.
  - Dameros (D): marca vial permanente de color rojo, utilizada para señalización de acceso a un lecho de frenado.

Los requisitos de comportamiento de las marcas viales cumplirán con las características especificadas en la tabla 700.2a del PG 3 vigente, para las de color blanco y en las tablas 700.2.b y 700.2.c para las de color negro y rojo respectivamente.
La marca vial tendrá la clase de durabilidad adecuada a las características de la carretera en la que se va a aplicar. En función del factor de desgaste, calculado según las especificaciones del artículo 700.3.4.1 del PG 3 vigente, la durabilidad de los requisitos, ensayada conforme a la norma

UNE-EN 13197, cumplirá:
- Marcas viales de colores blanco y negro: clases P5, P6 o P7
- Marcas viales de color rojo: >= clase P4

El material base de la marca vial y su forma de aplicación serán compatibles con el soporte sobre el que se va a aplicar:
- En actuaciones de repintado: cumplirá los criterios de compatibilidad con la marca vial existente, de acuerdo con la tabla 700.9 del PG 3 vigente.
- En aplicaciones sobre pavimento nuevo: será conforme con los criterios establecidos en la tabla 700.10 del PG 3 vigente.

Los requisitos de comportamiento de las marcas viales, durante el periodo de garantía, cumplirán con las características especificadas en la tabla 700.11 del PG 3 vigente, para las de color blanco y en las tablas 700.2.b y 700.2.c para las de color negro y rojo respectivamente.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se trabajará a una temperatura entre 5°C y 40°C y con vientos inferiores a 25 km/h.
No podrá aplicarse la marca vial:
- Cuando la temperatura del sustrato no supere al menos en 3°C al punto de rocío.
- Cuando el pavimento esté húmedo.

Antes de empezar los trabajos, la DF aprobará el equipo, las medidas de protección del tráfico y las señalizaciones auxiliares.
No se iniciarán obras que afecten a la libre circulación sin haber colocado la correspondiente señalización, balizamiento y en su caso, defensas. La forma, soporte, colores, pictogramas y dimensiones corresponderán con lo establecido en la Norma de Carreteras 8.3.-IC y catálogo de Elementos de Señalización, Balizamiento y Defensa para la circulación vial.
La aplicación de la marca vial se realizará de acuerdo con las instrucciones del sistema de señalización vial horizontal, suministrado por el fabricante, que incluirán como mínimo:
- Identificación del fabricante
- Dosificaciones
- Tipo y proporciones de materiales de post-mezclado, en su caso
- Necesidad o no de microesferas de vidrio de premezclado

La maquinaria y equipos de puesta en obra de marcas viales cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 700.5 del PG 3 vigente y se clasificarán y caracterizarán según lo especificado en la norma UNE 135277-1.
El cumplimiento de dichos requisitos se deberá acreditar mediante la presentación de la declaración del contratista, que para cada máquina a utilizar incluirá la siguiente información, de acuerdo con la norma UNE 135277-1:
- Ficha técnica de cada máquina
- Requisitos asociados a cada clase de máquina
- Identificación de los elementos de la máquina

Antes del comienzo de cada unidad de obra, incluidos anchos diferentes de líneas y para cada equipo, se procederá, bajo la supervisión de la DF, al ajuste de la maquinaria para determinar los parámetros de aplicación conforme lo especificado en la norma UNE 135277-1, y se elevará acta de cada uno de los ajustes realizados.
Se preverán sistemas de drenaje para evitar que las marcas viales aplicadas sean la causa de la formación de una película de agua sobre el pavimento.
La superficie donde se aplicará la pintura estará limpia, sin materiales sueltos y completamente seca.
Cuando el sistema de señalización vial horizontal no sea compatible con el sustrato (pavimento o marca vial antigua), se procederá al borrado de la marca vial existente, o a la aplicación de una imprimación o de un tratamiento superficial adecuado, a juicio de la DF, para garantizar dicha compatibilidad.
En el caso de superficies de hormigón, no quedarán restos de productos o materiales utilizados para el curado del hormigón.
Cuando el factor de luminancia del pavimento sea > 0,15, según UNE-EN 1436, se rebordeará la marca vial con una marca de rebordeo a ambos lados con un ancho igual a la mitad del correspondiente a la marca vial existente.
Si la superficie a pintar es un mortero u hormigón, no puede presentar eflorescencias, ni reacciones alcalinas.
Si la superficie donde se aplica la pintura es lisa y no tiene suficiente adherencia con la pintura, se hará un tratamiento para darle un grado de adherencia suficiente.
Si la superficie presenta defectos o agujeros, se corregirán antes de aplicar la pintura, utilizando material del mismo tipo que el pavimento existente.
Antes de aplicar la pintura se hará un replanteo topográfico, que aprobará la DF.
Se protegerán las marcas del tráfico durante el proceso inicial de secado.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

MARCAS LONGITUDINALES O MARCAS TRANSVERSALES:
m de longitud pintada, de acuerdo con las especificaciones de la DT y medido en el eje de la marca sobre el pavimento.
Esta partida incluye las operaciones auxiliares de limpieza y acondicionado del pavimento a pintar.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

VIALES PUBLICOS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALES PRIVADOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Revisión de las condiciones de almacenaje y conservación de los materiales.
- Revisión de la fecha de fabricación de los materiales.
- Revisión del parte diario entregado por el Contratista, que incluirá, como mínimo la siguiente información:
    - Referencia de los lotes y dosificaciones de los materiales consumidos.
    - Condiciones (temperatura, presión, etc...) utilizadas en los equipos de aplicación.
    - Tipo y dimensiones de la marca vial.
    - Localización y referencia sobre el pavimento de las marcas viales.
    - Fecha de puesta en obra.
    - Temperatura y humedad relativa al comienzo y a mitad de la jornada de trabajo.
    - Observaciones e incidencias que puedan influir en la vida útil o características de la marca vial aplicada.
- Comprobación del cumplimiento de las dosificaciones especificadas.
- Inspecciones para verificar la información incluida en el parte de obra y en el acta de ajuste de la maquinaria.

Los controles se realizarán de acuerdo con el apartado 700.8.3 del PG 3 vigente.

CONTROL DE EJECUCIÓN. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Durante la aplicación de la pintura, la toma de muestras para comprobación de las dosificaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 700.8.3.3 del PG 3 vigente.

CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán las marcas viales aplicadas de un mismo tipo cuando se den los siguientes supuestos:
- Los materiales aplicados no se corresponden con los acopiados.
- La maquinaria utilizada no cumple los requisitos especificados en el artículo 700.5.2 del PG 3 vigente.
- Las condiciones de puesta en obra no se corresponden con las aprobadas en el acta de ajuste de la obra.
- El valor medio de la dosificación de cada material es inferior a las dosificaciones especificadas.
- El coeficiente de variación de la dosificación del material aplicado supera el 20 %.

El Contratista ejecutará de nuevo, a su costa, las marcas viales que hayan sido rechazadas.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Durante el periodo de garantía (2 años a partir de la fecha de aplicación) se realizarán controles periódicos de las marcas viales para verificar, in situ, si cumplen los requisitos especificados.
Los controles se realizarán de forma puntual, de manera continua, o con ambos métodos:
- Método de ensayo puntual:
    - Se realizará con equipos portátiles.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV4i0J-1Y poc comprovat la validesa de la firma electrònica dels documents signats ad hoc ved que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Se verificarán las característica especificadas en la tabla 700.12 del PG 3 vigente, incluyendo, como mínimo, el coeficiente de luminancia retrorreflejada en seco.
- Método de ensayo continuo:
    - Se realizará con equipos dinámicos de alto rendimiento, según UNE-EN 1436.
    - Se verificará, como mínimo, el coeficiente de luminancia retrorreflejada en seco.
    - La DF podrá sol·licitar la medición del coeficiente de fricción u otras características adicionales.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF, que durante el periodo de garantía podrá solicitar la realización de comprobaciones de las características de las marcas viales en cualquier momento y tantas veces como considere oportuno.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se rechazarán las marcas viales que no cumplan, durante el periodo de garantía, los requisitos de comportamiento especificados en las tablas 700.11, 700.2b y 700.2c del PG3 vigente, para los colores blanco, negro y rojo respectivamente.
El Contratista repintará de nuevo, a su costa, las marcas viales que hayan sido rechazadas.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FBB1 - Familia BB1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB13251.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Elementos para señalización vertical de viales fijados a su soporte.
Se han considerado los siguientes elementos:
- Placas con señales de peligro, preceptivas y de regulación

Se han considerado los siguientes lugares de colocación:
- Viales públicos
- Viales de uso privado

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
    - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
    - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
        - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
        - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
    - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
    - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
    - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Replanteo
- Fijación de la señal al soporte

- Comprobación de la visibilidad de la señal
- Corrección de la posición si fuera necesaria

CONDICIONES GENERALES:
El elemento estará fijado al soporte, en la posición indicada en la DT, con las modificaciones introducidas en el replanteo previo, aprobadas por la DF.
Resistirá un esfuerzo de 1 kN aplicado en su centro de gravedad, sin que se produzcan variaciones de su orientación.
Se situará en un plano vertical, perpendicular al eje de la calzada.
Tolerancias de ejecución:
- Verticalidad: ± 1°

VIALES PUBLICOS:
Será visible desde una distancia de 70 m o desde la zona de parada de un automóvil, incluso en el caso de que haya un camión situado por delante a 25 m.
Esta visibilidad se mantendrá de noche con el alumbrado de cruce.
Distancia a la calzada: >= 50 cm
PLACAS CON SEÑALES DE PELIGRO, PRECEPTIVAS, DE REGULACION Y DE INFORMACION Y ROTULOS:
La distancia al plano del pavimento será >= 1 m, medido por la parte más baja del indicador.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se producirán daños en la pintura, ni abolladuras en la plancha durante el proceso de fijación.
No se agujereará la plancha para fijarla. Se utilizarán los agujeros existentes.
Los elementos auxiliares de fijación cumplirán las características indicadas en las normas UNE 135312 y UNE 135314.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PLACAS CON SEÑALES DE PELIGRO, PRECEPTIVAS, DE REGULACION, DE INFORMACION Y COMPLEMENTARIAS, Y CAJETINES DE RUTA:
Unidad de cantidad realmente colocada en la obra según las especificaciones de la DT, y aprobada por la DF.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

VIALES PUBLICOS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALES PRIVADOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

OPERACIONES DE CONTROL:
- Comprobación topográfica de la situación y colocación de todas las señales.
- Inspección visual del estado general de las señales y su visibilidad.
- Para cada señal y cartel seleccionado:
    - Determinación de las características fotométricas (coeficiente de retrorreflexión) y colorimétricas (coordenadas cromáticas y factor de luminancia) en la zona retrorreflectante cada 20unidades.
    - Determinación de las características colorimétricas en la zona no retrorreflectante.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
- Los controles se realizarán según las indicaciones de la DF.
- El número de señales y carteles seleccionados para controlar, responderá a los criterios indicados en el apartado de control de materiales (S).

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
- Los criterios de aceptación y rechazo para un lote de señales o carteles del mismo tipo, se corresponden a los indicados en el apartado de control de materiales (nivel 4,0).

Corrección de las irregularidades observadas a cargo del contratista.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SpV41DU1Y, es comprova que aquest document, signat al fitxer electrònic adjunt, es tracta de la versió original del document generat, custodiat i proporcionat per l'entitat emissora a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FBB3 - Familia BB3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB34620.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Elementos para señalización vertical de viales fijados a su soporte.
Se han considerado los siguientes elementos:
- Placas complementarias de las señales, fijadas a la señal principal
Se han considerado los siguientes lugares de colocación:
- Viales públicos
- Viales de uso privado
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Replanteo
- Fijación de la señal al soporte
- Comprobación de la visibilidad de la señal
- Corrección de la posición si fuera necesaria
CONDICIONES GENERALES:
El elemento estará fijado al soporte, en la posición indicada en la DT, con las modificaciones introducidas en el replanteo previo, aprobadas por la DF.
Resistirá un esfuerzo de 1 kN aplicado en su centro de gravedad, sin que se produzcan variaciones de su orientación.
Se situará en un plano vertical, perpendicular al eje de la calzada.
Tolerancias de ejecución:
- Verticalidad: ± 1°
VIALES PUBLICOS:
Será visible desde una distancia de 70 m o desde la zona de parada de un automóvil, incluso en el caso de que haya un camión situado por delante a 25 m.
Esta visibilidad se mantendrá de noche con el alumbrado de cruce.
Distancia a la calzada: >= 50 cm
PLACAS CON SEÑALES DE PELIGRO, PRECEPTIVAS, DE REGULACION Y DE INFORMACION Y ROTULOS:
La distancia al plano del pavimento será >= 1 m, medido por la parte más baja del indicador.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se producirán daños en la pintura, ni abolladuras en la plancha durante el proceso de fijación.
No se agujereará la plancha para fijarla. Se utilizarán los agujeros existentes.
Los elementos auxiliares de fijación cumplirán las características indicadas en las normas UNE 135312 y UNE 135314.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PLACAS CON SEÑALES DE PELIGRO, PRECEPTIVAS, DE REGULACION, DE INFORMACION Y COMPLEMENTARIAS, Y CAJETINES DE RUTA:
Unidad de cantidad realmente colocada en la obra según las especificaciones de la DT, y aprobada por la DF.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

VIALES PUBLICOS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALES PRIVADOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

OPERACIONES DE CONTROL:
- Comprobación topográfica de la situación y colocación de todas las señales.
- Inspección visual del estado general de las señales y su visibilidad.
- Para cada señal y cartel seleccionado:
  - Determinación de las características fotométricas (coeficiente de retrorreflexión) y colorimétricas (coordenadas cromáticas y factor de luminancia) en la zona retrorreflectante cada 20unidades.
  - Determinación de las características colorimétricas en la zona no retrorreflectante.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
- Los controles se realizarán según las indicaciones de la DF.
- El número de señales y carteles seleccionados para controlar, responderá a los criterios indicados en el apartado de control de materiales (S).
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
- Los criterios de aceptación y rechazo para un lote de señales o carteles del mismo tipo, se corresponden a los indicados en el apartado de control de materiales (nivel 4,0).
Corrección de las irregularidades observadas a cargo del contratista.

FB - PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN

FBBZ - Familia BBZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZ1220.

Pliego de condiciones

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Soportes para señalización vertical de tubo de acero galvanizado colocados en su posición definitiva.
Se han considerado los siguientes tipos de colocación:
- Colocado clavado en el suelo
- Colocado hormigonado en el suelo
- Colocado soldado.

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
    - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
    - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
        - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
        - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
    - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
    - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
    - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
Colocado clavado:
- Replanteo
- Clavado del soporte

Colocado hormigonado:
- Replanteo
- Preparación del agujero o del encofrado del dado
- Colocación del soporte y apuntalamiento
- Hormigonado del dado
- Retirada del apuntalamiento provisional

Colocado soldado:
- Replanteo
- Soldado a la placa base

CONDICIONES GENERALES:
El soporte quedará vertical, en la posición indicada en la DT, con las condiciones de replanteo aprobadas por la DF.
Sobresaldrá del terreno una altura suficiente para que la señal o letrero que le corresponda esté a una altura mínima de un metro respecto a la rasante del pavimento, excepto en el caso de pórticos en que la altura mínima deberá ser la especificada como galibo en la DT o, en su defecto, la que indique la DF.
En el caso de perfiles huecos, el extremo del tubo que quede expuesto a la intemperie, una vez instalado ha de quedar cerrado de manera que se impida la entrada de agentes agresivos en el interior.
La tapa ha de ser de acero y ha de quedar soldada en todo su perímetro, antes del galvanizado.
La distancia del soporte a la parte exterior de la calzada será tal que la señal o letrero que le corresponda queden separados más de 50 cm de la parte exterior de la calzada.
El anclaje del soporte será suficiente para resistir un empuje de 1 kN aplicados en el centro de gravedad de la señal o letrero que le corresponda y una presión de viento de 2 kN/m2.
Las perforaciones del soporte para el anclaje de la señal o letrero correspondiente quedarán en la posición correcta.
Todos los elementos de fijación han de quedar protegidos de la corrosión.
Los soportes con corredera telescópica, han de permitir sustituir, añadir o quitar los módulos fácilmente, sin producir esfuerzos al conjunto.
En los soportes de aluminio, el anclaje en el cimiento de hormigón ha de ser con cuatro espárragos de diámetro no inferior a 20 mm. La fijación del soporte al hormigón ha de ser con bridas de anclaje galvanizadas y tornillos de aluminio.
El sistema de fijación ha de permitir una sustitución rápida y fácil del soporte.
Tolerancias de ejecución:

- Replanteo: ± 5 cm
- Altura: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalidad: ± 1°

COLOCADO CLAVADO:
Los soportes quedarán clavados en terrenos naturales, con las características previstas en la DT.
COLOCADO HORMIGONADO:
Resistencia característica del hormigón se comprobará de acuerdo con el artículo 86 de la EHE-08
El hormigón del dado de soporte no tendrá huecos, ni elementos que disminuyan su sección.
No se golpeará ni producirá vibraciones a los soportes hasta que el hormigón alcance una resistencia de 3 N/mm2.
Profundidad de anclaje: > 40 cm
Resistencia estimada a la compresión del hormigón a los 28 días (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Tamaño mínimo del dado de hormigón: 40 x 40 x 40 cm
Recubrimiento del soporte: >= 10 cm
COLOCADO SOLDADOS:
El cordón de soldadura será continuo en la base del perfil.
Las soldaduras no tendrán defectos que constituyan secuencia en una longitud superior a 10 mm.
La zona del soporte afectada por la soldadura estará pintada con pintura de zinc.
La garantía mínima de los elementos constituyentes de las barreras de seguridad que no hayan sido objeto de arrancada, rotura o deformación por la acción del tráfico, fabricados e instalados con carácter permanente y conservados regularmente según instrucciones del fabricante, será de 3 años contados desde la fecha de fabricación, y de 2 años y 6 meses des de la fecha de instalación.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Antes de colocar los soportes se replanteará el conjunto que aprobará la DF.
COLOCADO CLAVADO:
La máquina de clavar no producirá daños ni deformaciones a los soportes.
Una vez clavado al soporte no se puede rectificar su posición si no es sacándolo y volviéndolo a clavar.
COLOCADO HORMIGONADO:
No se puede trabajar con lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5°C.
El hormigón se pondrá en obra antes de iniciar el fraguado. Su temperatura será >= 5°C.
No se colocará la señal o letrero hasta pasadas 48 h del vertido del hormigón.
COLOCADO SOLDADOS:
La pletina donde se soldará el soporte estará empotrada previamente.
Las soldaduras se harán protegidas de la lluvia y humedades, y a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura será eléctrica manual, por arco descubierto, con electrodos fusibles de calidad estructural básica.
La soldadura será de calidad 3 como mínimo, y formará un cordón continuo de 4 mm de espesor.
Antes de soldar se limpiarán las superficies a unir de grasas, óxidos y pinturas, y se deberá procurar que queden bien secas.
Después de ejecutar un cordón de soldadura y antes de empezar el siguiente se limpiará la escoria por medio de piqueta y cepillo.
Las soldaduras se harán por soldadores certificados por un organismo acreditado y cualificados según la UNE-EN 287-1.
La ejecución de los diferentes tipos de soldaduras se hará de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 10.3.4 del DB-SE A y el artículo 77 de la EAE para obras de edificación o de acuerdo con el artículo 640.5.2 del PG3 y el artículo 77 de la EAE para obras de ingeniería civil.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud realmente colocado de acuerdo con las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X59H124S94110U1Y poj comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación manual de la resistencia de arranque en un 10 % de los soportes. Se trata de mover manualmente el soporte sin observar desplazamientos en la base de cimentación.
- Comprobación del replanteo y tolerancias de acabado en un 10% de los soportes.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección de las irregularidades observadas a cargo del contratista.

FD - SANEAMIENTO Y CANALIZACIONES

FD5 - DRENAJES

FD5J - CAJAS PARA IMBORNALES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5J524E.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Ejecución de caja para imbornales o interceptores, sobre solera de hormigón.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Caja de hormigón
- Caja de ladrillo perforado enfoscada y enlucida y eventualmente con enfoscado previo exterior
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En caja de hormigón:
- Comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la solera
- Montaje del encofrado
- Preparación del encuentro de la caja con el tubo de desagüe
- Colocación del hormigón de la caja
- Desmontaje del encofrado
- Curado del hormigón
En caja de ladrillo:
- Comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la solera
- Colocación de los ladrillos con mortero
- Preparación del encuentro de la caja con el tubo de desagüe
- Enfoscado y enlucido del interior de la caja
- Enfoscado previo del exterior de la caja, en su caso
CONDICIONES GENERALES:
La solera quedará plana, nivelada y a la profundidad prevista en la DT.
La caja quedará aplomada y bien asentada sobre la solera.
El nivel del coronamiento permitirá la colocación del marco y la reja enrasados con el pavimento o zona adyacente sin sobresalir de ella.
El hueco para el paso del tubo de desagüe quedará preparado.
Los ángulos interiores serán redondeados.
La caja acabada estará limpia de cualquier tipo de residuo.
Tolerancias de ejecución:
- Desviación lateral:
- Línea del eje: ± 24 mm
- Dimensiones interiores: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensión interior máxima expresada en m)
- Nivel soleras: ± 12 mm
- Espesor (e):
- e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
- e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= 10 mm)

CAJA DE HORMIGON:
El hormigón colocado no tendrá disgregaciones o coqueras en la masa.
La sección del elemento no quedará disminuida en ningún punto por la introducción de elementos del encofrado ni de otros.
Resistencia característica del hormigón se comprobará de acuerdo con el artículo 86 de la EHE-08
CAJA DE LADRILLO:
Los ladrillos estarán colocados a rompejuntas y las hiladas serán horizontales.
Las juntas estarán llenas de mortero.
La superficie interior quedará revestida con un enfoscado de espesor uniforme y bien adherido a la pared, y acabada con un enlucido de pasta de Pórtland. El revestimiento será liso, sin fisuras, agujeros u otros defectos.
Espesor de las juntas: <= 1,5 cm
Espesor del enfoscado y del enlucido: 1,1 cm
Tolerancias de ejecución:
- Horizontalidad de las hiladas: ± 2 mm/m
- Espesor del enfoscado y del enlucido: ± 2 mm
ENFOSCADO PREVIO EXTERIOR:
La superficie exterior quedará cubierta sin discontinuidades con un enfoscado previo bien adherido a la pared.
Espesor del enfoscado regularizado: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5°C y los 40°C, sin lluvia.
CAJA DE HORMIGON:
No puede transcurrir más de 1,5 hora desde la fabricación del hormigón hasta el hormigonado a menos que la DF lo crea conveniente por aplicación de medios que retarden el fraguado.
El vertido se realizará desde una altura pequeña y sin que se produzcan disgregaciones.
CAJA DE LADRILLO:
Los ladrillos que se coloquen tendrán la humedad necesaria para que no absorban agua del mortero.
La fábrica se levantará por hiladas enteras.
El enfoscado se aplicará una vez saneadas y humedecidas las superficies que lo recibirán.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

IMBORNALES:
Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEAMIENTO Y CANALIZACIONES

FD5 - DRENAJES

FD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5Z8JCZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245S9410U1 per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'emissor d'aquest document.

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

FD - SANEAMIENTO Y CANALIZACIONES

FDG5 - Familia DG5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG5131Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Canalizaciones con tubo de hormigón, de PVC, de polietileno, o combinaciones de tubos de fibrocemento NT y PVC, colocados en una zanja y recubiertos.
Se han considerado los siguientes rellenos de zanja:
- Relleno de la zanja con tierras
- Relleno de la zanja con hormigón

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Colocación de los tubos
- Unión de los tubos
- Relleno de la zanja con tierras u hormigón

CONDICIONES GENERALES:
Los tubos colocados quedarán a la rasante prevista y rectos.
Los tubos se situarán regularmente distribuidos dentro de la zanja.
No habrá contactos entre los tubos.
RELLENO DE LA ZANJA CON TIERRAS:
La zanja quedará rellena de tierras seleccionadas debidamente compactadas.
Partículas que pasan por el tamiz 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en peso: < 25%
Contenido en materia orgánica (UNE 103-204): Nulo
Contenido en piedras de medida > 8 cm (NLT-152): Nulo
RELLENO DE LA ZANJA CON HORMIGON:
El hormigón no tendrá grietas o defectos de hormigonado, como disgregaciones o coqueras en la masa.
Espesor del hormigón por debajo del tubo más bajo: >= 5 cm
Resistencia característica del hormigón se comprobará de acuerdo con el artículo 86 de la EHE-08

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
No se colocarán más de 100 m de canalización sin acabar las operaciones de ejecución de juntas y relleno de zanja.
RELLENO DE LA ZANJA CON TIERRAS:
Se trabajará a una temperatura superior a 5°C y sin lluvia.
Antes de proceder al relleno de tierras, se sujetarán los tubos por puntos, con material de relleno.
Se evitará el paso de vehículos hasta que la compactación se haya completado.
RELLENO DE LA ZANJA CON HORMIGON:
La temperatura ambiente para hormigonar estará entre 5°C y 40°C.
El hormigón se colocará en la zanja antes de que se inicie su fraguado y el vertido se hará de manera que no se produzcan disgregaciones.
El proceso de hormigonado no modificará la situación del tubo dentro del dado de hormigón.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud instalada, medida según las especificaciones de la DT, entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
La normativa será la específica del uso al que se destina la canalización.
RELLENO DE LA ZANJA CON HORMIGON:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245SV4101Y podeu comprovar la validesa de la firma electrònica des d'aquest document. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X59H1245SV4101Y podeu comprovar la validesa de la firma electrònica des d'aquest document.

FD - SANEAMIENTO Y CANALIZACIONES

FDK2 - Familia DK2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK282CA.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Arqueta para registro de canalizaciones de servicios
Se han considerado los siguientes tipos:
- Arqueta de fábrica de ladrillo hecha ?in situ?, con paredes revocadas y enlucidas interiormente, sobre solera de ladrillo gero, y relleno lateral con tierras
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
Arqueta de fábrica de ladrillo hecha "in situ"
- Comprobación de la superficie de asiento
- Colocación de los ladrillos de la solera
- Formación de las paredes con piezas cerámicas, dejando preparados los orificios para el paso de tubos.
- Formación de orificios para conexionado de los tubos
- Acoplamiento de los tubos
- Relleno lateral con tierras
ARQUETA DE FÁBRICA DE LADRILLO HECHA "IN SITU"
La arqueta ha de estar formada con paredes de piezas cerámicas, sobre solera de ladrillo gero
La solera será plana y estará al nivel previsto.
Las paredes serán planas, aplomadas y quedarán trabadas en hiladas alternativas.
Los ladrillos se colocarán a rompejunta y las hiladas serán horizontales.
La superficie interior quedará revestida con un enfoscado de espesor uniforme y bien adherido a la pared, y acabada con un bruñido de pasta de Pórtland. El revestimiento seco será liso, sin fisuras ni otros defectos.
Los ángulos interiores serán redondeados.
Espesor de la solera: >= 10 cm
Espesor del enfoscado: >= 1 cm
Pendiente interior de evacuación en arquetas no sifónicas: >= 1,5%
Tolerancias de ejecución:
- Aplomado de las paredes: ± 10 mm
- Planeidad de la fábrica: ± 10 mm/m
- Planeidad del enfoscado: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

ARQUETA DE FÁBRICA DE LADRILLO HECHA "IN SITU"
Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5°C y los 40°C, sin lluvia.
El proceso de colocación de la arqueta no producirá desperfectos ni modificará las condiciones exigidas al material.
Se realizará una prueba de estanqueidad en caso que la DF lo considere necesario.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEAMIENTO Y CANALIZACIONES

FDKZ - Familia DKZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZH9B4.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Suministro y colocación de marco y tapa para arqueta.
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Comprobación de la superficie de apoyo
- Colocación del mortero de nivelación
- Colocación del conjunto de marco y tapa, tomado con mortero
CONDICIONES GENERALES:
El marco colocado quedará bien asentado sobre las paredes del elemento a cubrir, niveladas

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'emissor d'aquest document.

previamente con mortero.
Quedará sólidamente trabado por un anillo perimetral de mortero.
El anillo no provocará la rotura del pavimento perimetral y no saldrá lateralmente de las paredes del pozo.
La tapa quedará apoyada sobre el marco en todo su perímetro. No tendrá movimientos que puedan provocar su rotura por impacto o producir ruidos.
Una vez colocada la tapa, el dispositivo de fijación garantizará que sólo podrá ser retirada por personal autorizado y que no sufrirá desplazamientos accidentales.
Las tapas practicables, abrirán y cerrarán correctamente.
La parte superior del marco y la tapa quedarán en el mismo plano que el pavimento perimetral y mantendrán su pendiente.
Tolerancias de ejecución:
- Nivel entre la tapa y el pavimento: ± 2 mm
- Ajuste lateral entre marco y tapa: ± 4 mm
- Nivel entre la tapa y el pavimento: ± 5 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

El proceso de colocación no producirá desperfectos, ni modificará las condiciones exigidas al material.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL EN MARCOS Y TAPAS DE FUNDICIÓN:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Seguimiento del proceso de colocación.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL EN MARCOS Y TAPAS DE FUNDICIÓN:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Inspección de las condiciones de asentamiento del marco
- Comprobación de las tolerancias de ajuste y de nivel respecto el pavimento
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
El control se realizara sobre todas las unidades existentes en la obra.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FQ - MOBILIARIO URBANO

FQ1 - BANCOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ11633Z,FQ11634Z,FQ11636Z,FQ1163AZ,FQ116332,FQ116B32,FQ13214Z,FQ116B3Z,FQ1321PZ,FQ13213Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Bancos colocados en el exterior.

Se han considerado los siguientes tipos de bancos:
- Bancos de madera
- Bancos metálicos
- Bancos de piedra artificial
- Bancos de piedra natural
- Bancos de materiales plásticos
Se han considerado los sistemas de colocación siguientes:
- Anclados con dados de hormigón
- Fijados sobre el pavimento con fijaciones mecánicas
- Apoyados sobre el pavimento
- Empotrados al paramento
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Hormigonado de los dados de anclaje, en su caso
- Anclaje del banco, en su caso

CONDICIONES GENERALES:
El banco quedará horizontal independientemente de la pendiente del terreno.
Los elementos metálicos (fijaciones, estructuras de soporte, etc.) quedarán protegidos de la corrosión.
Una vez colocado el banco no presentará deformaciones, golpes ni otros defectos visibles.
Anclaje de los soportes: >= 25 cm
Tolerancias de ejecución:
- Altura del asiento: ± 20 mm
- Horizontalidad: ± 10 mm

ANCLADOS A DADOS DE HORMIGÓN:
Los dados de anclaje de hormigón no quedarán visibles.
Dimensión de los dados de anclaje: 40x40x40 cm
Número de dados: 4

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

El hormigonado de los dados de anclaje se hará a una temperatura entre 5°C y 40°C, sin lluvia.
No se utilizará hasta haber transcurrido 48 h desde su colocación.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual del material antes de su colocación, rechazando las piezas que presenten daños
- Replanteo de la ubicación.
- Comprobación de la correcta nivelación, según criterio de la DF.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual de los elementos colocados.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FQ - MOBILIARIO URBANO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1XS93H124SpV410U1 i/ot comprovant la signatura de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

FQ1 - BANCOS

FQ11 - Familia Q11

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ11633Z,FQ11634Z,FQ11636Z,FQ1163AZ,FQ116332,FQ116B32,FQ116B3Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Bancos colocados en el exterior.
Se han considerado los siguientes tipos de bancos:
- Bancos de madera
- Bancos metálicos
- Bancos de piedra artificial
- Bancos de piedra natural
- Bancos de materiales plásticos
Se han considerado los sistemas de colocación siguientes:
- Anclados con dados de hormigón
- Fijados sobre el pavimento con fijaciones mecánicas
- Apoyados sobre el pavimento
- Empotrados al paramento
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación:
  - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan.
  - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
    - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
    - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación:
  - En función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación:
  - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas
  - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Hormigonado de los dados de anclaje, en su caso
- Anclaje del banco, en su caso
CONDICIONES GENERALES:
El banco quedará horizontal independientemente de la pendiente del terreno.
Los elementos metálicos (fijaciones, estructuras de soporte, etc.) quedarán protegidos de la corrosión.
Una vez colocado el banco no presentará deformaciones, golpes ni otros defectos visibles.
Anclaje de los soportes: >= 25 cm
Tolerancias de ejecución:
- Altura del asiento: ± 20 mm
- Horizontalidad: ± 10 mm
ANCLADOS A DADOS DE HORMIGÓN:
Los dados de anclaje de hormigón no quedarán visibles.
Dimensión de los dados de anclaje: 40x40x40 cm
Número de dados: 4

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

El hormigonado de los dados de anclaje se hará a una temperatura entre 5°C y 40°C, sin lluvia.
No se utilizará hasta haber transcurrido 48 h desde su colocación.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual del material antes de su colocación, rechazando las piezas que presenten daños
- Replanteo de la ubicación.
- Comprobación de la correcta nivelación, según criterio de la DF.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual de los elementos colocados.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FQ - MOBILIARIO URBANO

FQ4 - PILONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ4BI003,FQ4BI0Z3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.
S'han considerat els tipus següents:
- Fita metàl·lica formada per tub d'acer.
- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

CONDICIONS GENERALS:
L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245Sp41QUY i per comprovar la validesa de la firma electrònica del document signats al lloc web que li proporciona aquest document.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.
El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.
Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.
L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.
Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FR - JARDINERÍA

FR3P - Familia R3P

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3P85Z4,FR3P215Z,FR3PE454,FR3PE45Z.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Aportación y tendido de materiales para el acondicionamiento del terreno.
Se han considerado los siguientes materiales:
- Tierra vegetal
- Corteza de pino
- Turba rubia

- Arena
- Grava de cantera
- Grava de río
- Grava volcánica

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Aportación del material corrector
- Incorporación al terreno del material corrector

CONDICIONES GENERALES:
El material aportado formará una mezcla uniforme con los otros componentes y con el sustrato existente, en su caso.
El sablón, la grava o la arena aportados, estarán exentos de impurezas y materia orgánica.
La tierra, la corteza de pino o la turba aportados, estarán exentos de elementos extraños y semillas de malas hierbas.
Cuando la superficie final acabada sea poco drenante, tendrá las pendientes necesarias para evacuar el agua superficial.
Tolerancias de ejecución:
- Nivelación: ± 3 cm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La aportación se hará en capas de espesor uniforme y paralelas a la explanada, sin producir daños a las plantaciones existentes.
Se extenderá antes o a la vez que se realizan los trabajos de acondicionamiento del terreno.
Cuando la superficie final es drenante, se comprobará que la base tiene las pendientes suficientes para la evacuación del agua superficial.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m3 de volumen medido según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

FR - JARDINERÍA

FR4 - SUMINISTRO DE ÁRBOLES Y DE PLANTAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR43J82B,FR4EE281.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Suministro de especies vegetales dentro de la obra hasta el punto de plantación.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Árboles planifolios
- Coníferas y resinosas
- Palmeras y palmiformes
- Arbustos
- Plantas de tamaño pequeño

Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- En contenedor
- Con cepellón
- Con la raíz desnuda
- En bandejas

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Almacenamiento y plantación provisional, en su caso
- Todos los trabajos necesarios para que la especie vegetal llegue al punto de plantación definitivo

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124Sp941Q11Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que, li proporciona, l'emissor d'aquest document.

en buenas condiciones
- Transporte de la especie vegetal dentro de la obra hasta el punto de plantación definitivo

CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones referidas al cultivo, estado fitosanitario, aspecto y presentación.
Sus características no quedarán alteradas por su transporte o su manipulación. Estas operaciones se realizarán siguiendo las indicaciones de la norma NTJ 07Z, en función de cada especie y tipo de presentación.
Se evitará la acción directa del viento y del sol sobre la parte aérea.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Las plantas se almacenarán en el vivero de la obra según el tipo, variedad y dimensiones, de tal forma que posibilite un control y verificación continuados de las existencias.
Cuando el suministro es en contenedor, con la raíz desnuda o con cepellón y no se pueda plantar inmediatamente, se dispondrá de un lugar de aclimatación controlado por la DF Se habilitará una zanja donde se introducirá la parte radical, cubriéndola con paja, sablón o algún material poroso que se humedecerá adecuadamente. A la vez se dispondrá de protecciones para el viento fuerte y el sol directo.
Cuando el suministro sea en bandejas o en bulbos y no se pueda plantar inmediatamente, se dispondrá de un sitio de aclimatación controlado por la DF.
En el transporte se evitará la acción directa del aire y del sol sobre la parte aérea si la planta mantiene hojas, y sobre la parte radical si la presentación es de raíz desnuda o con cepellón y este no tiene protección.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual, de las especies vegetales antes de su plantación.
- Comprobación de la ubicación y condiciones del substrato.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FR - JARDINERÍA

FR4 - SUMINISTRO DE ÁRBOLES Y DE PLANTAS

FR43 - Familia R43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR43J82B.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Suministro de especies vegetales dentro de la obra hasta el punto de plantación.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Árboles planifolios
- Coníferas y resinosas
- Palmeras y palmiformes
- Arbustos
- Plantas de tamaño pequeño

Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- En contenedor
- Con cepellón
- Con la raíz desnuda
- En bandejas

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Almacenamiento y plantación provisional, en su caso
- Todos los trabajos necesarios para que la especie vegetal llegue al punto de plantación definitivo en buenas condiciones
- Transporte de la especie vegetal dentro de la obra hasta el punto de plantación definitivo

CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones referidas al cultivo, estado fitosanitario, aspecto y presentación.
Sus características no quedarán alteradas por su transporte o su manipulación. Estas operaciones se realizarán siguiendo las indicaciones de la norma NTJ 07Z, en función de cada especie y tipo de presentación.
Se evitará la acción directa del viento y del sol sobre la parte aérea.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Las plantas se almacenarán en el vivero de la obra según el tipo, variedad y dimensiones, de tal forma que posibilite un control y verificación continuados de las existencias.
Cuando el suministro es en contenedor, con la raíz desnuda o con cepellón y no se pueda plantar inmediatamente, se dispondrá de un lugar de aclimatación controlado por la DF Se habilitará una zanja donde se introducirá la parte radical, cubriéndola con paja, sablón o algún material poroso que se humedecerá adecuadamente. A la vez se dispondrá de protecciones para el viento fuerte y el sol directo.
Cuando el suministro sea en bandejas o en bulbos y no se pueda plantar inmediatamente, se dispondrá de un sitio de aclimatación controlado por la DF.
En el transporte se evitará la acción directa del aire y del sol sobre la parte aérea si la planta mantiene hojas, y sobre la parte radical si la presentación es de raíz desnuda o con cepellón y este no tiene protección.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X59H1245S4101U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al loc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual, de las especies vegetales antes de su plantación.
- Comprobación de la ubicación y condiciones del substrato.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

FR - JARDINERÍA

FR6 - PLANTACIONES Y TRANSPLANTES DE ÁRBOLES Y PLANTAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR612362,FR612361,FR66244Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Plantación de especies vegetales.
Se han considerado las siguientes especies:
- Árboles planifolios
- Coníferas
- Palmáceas
- Arbustos y árboles de formato pequeño
- Plantas trepadoras
- Plantas de tamaño pequeño
Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- Árbol:
  - Con la raíz desnuda
  - Con cepellón
  - En contenedor
- Arbusto, árbol de formato pequeño o planta trepadora
  - En contenedor
- Plantas de tamaño pequeño:

  - En alvéolo forestal
  - En maceta
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Árbol, arbusto o planta trepadora:
  - Comprobación y preparación del terreno de plantación
  - Replanteo del hoyo o zanja de plantación
  - Extracción de las tierras
  - Comprobación y preparación de la especie vegetal a plantar
  - Plantación de la especie vegetal
  - Relleno del hoyo de plantación
  - Primer riego
  - Carga de les tierras sobrantes sobre camión, en su caso
- Plantas de tamaño pequeño:
  - Comprobación y preparación de la superficie a plantar
  - Comprobación y preparación de la especie vegetal a plantar
  - Plantación de la especie vegetal
  - Primer riego
ARBOLES Y ARBUSTOS:
El árbol o arbusto quedará en el centro del hoyo de plantación.
Quedará aplomado y en la posición prevista.
Estará plantado a la misma profundidad que se encontraba en el vivero.
Las palmeres y árboles jóvenes quedarán hundidos de 10 a 25 cm respecto de su nivel original, para favorecer el enraizamiento.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo (de la posición del ejemplar): ± 10 cm
PLANTAS:
Las plantas quedarán en la situación y con la densidad de plantación indicadas en la DT.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
El inicio de la plantación exige la previa aprobación por parte de la DF.
La plantación se llevará a cabo en las épocas de poca actividad fisiológica de la especie vegetal.
No se plantará cuando se dé alguna de las condiciones siguientes: tiempo de heladas, lluvias cuantiosas, nevadas, vientos fuertes, temperaturas elevadas o cuando el suelo esté helado o excesivamente mojado.
Después de la plantación se hará un riego de inundación hasta que el suelo quede a capacidad de campo.
La operación de riego se hará a baja presión y sin producir descalzamiento de las tierras ni pérdida de suelo.
ARBOLES Y ARBUSTOS:
Profundidad mínima de suelo trabajado:
- Árboles: 90 cm
- Arbustos: 60 cm
Profundidad mínima de suelo removido y fértil (una vez compactado):
- Árboles: 60 cm
- Arbustos: 40 cm
La apertura del hoyo o, en su caso, la zanja de plantación se habrá hecho con la mayor antelación posible para favorecer la meteorización del suelo.
Les dimensiones del hoyo de plantación serán suficientes para poder acomodar el cepellón o el sistema radical completo y su desarrollo futuro.
Dimensiones mínimas del hoyo de plantación:
- Árboles:
  - Ancho: 2 x diámetro del sistema radical o cepellón
  - Profundidad: profundidad del sistema radical o cepellón
- Arbustos:
  - Ancho: diámetro de las raíces o cepellón + 15 cm
Durante el período que quede abierta, la excavación quedará protegida del paso de personas y vehículos.
El relleno del hoyo de plantación se hará en capes sucesivas de menos de 30 cm, compactándolas con medios manuales.
No quedarán bolsas de aire entre las raíces y la tierra.
No se arrastrará el ejemplar, ni se le hará girar una vez esté colocado.
Cuando la excavación se realiza con carga de las tierras sobrantes, se llevará el 100% de éstas a un vertedero autorizado.
SUMINISTRO CON LA RAIZ DESNUDA:
Se limpiarán las raíces quedando sólo las sanas y viables.
La planta se colocará procurando que las raíces queden en posición natural, sin que se doblen, especialmente cuando hay una raíz principal bien definida.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X59H124SS4I10U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica des documents signats al loc web que li proporciona aquella emissora d'aquest document.

SUMINISTRO CON CEPELLON:
La colocación del cepellón en el hoyo de plantación se hará sin dañar la estructura interna del mismo.
Cuando sea protegido con malla metálica y yeso, una vez dentro del hoyo de plantación se romperá el yeso y se cortará la malla metálica con cuidado, retirando todos estos materiales.
La planta se colocará procurando que el cepellón quede bien asentado y en una posición estable.
SUMINISTRO EN CONTENEDOR:
Se extraerá la planta del contenedor en el mismo momento de la plantación. Se recuperará y almacenará el envase, o bien se introducirá dentro del hoyo de plantación y se procederá a romperlo y retirarlo.
PLANTAS:
Los trabajos de acondicionamiento del suelo se harán con antelación suficiente para facilitar la aireación del suelo.
Profundidad mínima de suelo trabajado: 35 cm
Profundidad mínima de suelo removido y fértil: 10-15 cm
Cuando el suministro sea en contenedor, los hoyos tendrán, como mínimo, las mismas dimensiones que éste.
No quedarán bolsas de aire bajo de la base del bulbo o del tubérculo.
La profundidad de plantación será, como regla general, el doble del diámetro más grande.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ÁRBOLES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

FR - JARDINERÍA

FR6 - PLANTACIONES Y TRANSPLANTES DE ÁRBOLES Y PLANTAS

FR61 - Familia R61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR612362,FR612361.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Plantación de especies vegetales.
Se han considerado las siguientes especies:
- Árboles planifolios
Se han considerado las siguientes formas de suministro:
- Árbol:
    - Con la raíz desnuda
    - Con cepellón
    - En contenedor
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Árbol, arbusto o planta trepadora:
    - Comprobación y preparación del terreno de plantación
    - Replanteo del hoyo o zanja de plantación
    - Extracción de las tierras
    - Comprobación y preparación de la especie vegetal a plantar
    - Plantación de la especie vegetal
    - Relleno del hoyo de plantación

    - Primer riego
    - Carga de les tierras sobrantes sobre camión, en su caso
ARBOLES Y ARBUSTOS:
El árbol o arbusto quedará en el centro del hoyo de plantación.
Quedará aplomado y en la posición prevista.
Estará plantado a la misma profundidad que se encontraba en el vivero.
Las palmeres y árboles jóvenes quedarán hundidos de 10 a 25 cm respecto de su nivel original, para favorecer el enraizamiento.
Tolerancias de ejecución:
- Replanteo (de la posición del ejemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
El inicio de la plantación exige la previa aprobación por parte de la DF.
La plantación se llevará a cabo en las épocas de poca actividad fisiológica de la especie vegetal.
No se plantará cuando se dé alguna de las condiciones siguientes: tiempo de heladas, lluvias cuantiosas, nevadas, vientos fuertes, temperaturas elevadas o cuando el suelo esté helado o excesivamente mojado.
Después de la plantación se hará un riego de inundación hasta que el suelo quede a capacidad de campo.
La operación de riego se hará a baja presión y sin producir descalzamiento de las tierras ni pérdida de suelo.
ARBOLES Y ARBUSTOS:
Profundidad mínima de suelo trabajado:
- Árboles: 90 cm
Profundidad mínima de suelo removido y fértil (una vez compactado):
- Árboles: 60 cm
La apertura del hoyo o, en su caso, la zanja de plantación se habrá hecho con la mayor antelación posible para favorecer la meteorización del suelo.
Les dimensiones del hoyo de plantación serán suficientes para poder acomodar el cepellón o el sistema radical completo y su desarrollo futuro.
Dimensiones mínimas del hoyo de plantación:
- Árboles:
    - Ancho: 2 x diámetro del sistema radical o cepellón
    - Profundidad: profundidad del sistema radical o cepellón
Durante el período que quede abierta, la excavación quedará protegida del paso de personas y vehículos.
El relleno del hoyo de plantación se hará en capes sucesivas de menos de 30 cm, compactándolas con medios manuales.
No quedarán bolsas de aire entre las raíces y la tierra.
No se arrastrará el ejemplar, ni se le hará girar una vez esté colocado.
Cuando la excavación se realiza con carga de las tierras sobrantes, se llevará el 100% de éstas a un vertedero autorizado.
SUMINISTRO CON LA RAIZ DESNUDA:
Se limpiarán las raíces quedando sólo las sanas y viables.
La planta se colocará procurando que las raíces queden en posición natural, sin que se doblen, especialmente cuando hay una raíz principal bien definida.
SUMINISTRO CON CEPELLON:
La colocación del cepellón en el hoyo de plantación se hará sin dañar la estructura interna del mismo.
Cuando sea protegido con malla metálica y yeso, una vez dentro del hoyo de plantación se romperá el yeso y se cortará la malla metálica con cuidado, retirando todos estos materiales.
La planta se colocará procurando que el cepellón quede bien asentado y en una posición estable.
SUMINISTRO EN CONTENEDOR:
Se extraerá la planta del contenedor en el mismo momento de la plantación. Se recuperará y almacenará el envase, o bien se introducirá dentro del hoyo de plantación y se procederá a romperlo y retirarlo.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal.

Treballs de plantació.
ÁRBOLES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

FR - JARDINERÍA

FR9 - BARANDILLAS, BARRERAS, CERCAS Y ENCINTADOS

FR9A - CERCAS DE MADERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR9AUT8Z.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Cercas y puertas de madera, colocadas en su posición definitiva.
Se han considerado los siguientes tipos de colocación:
- Ancladas a dado de hormigón
- Fijadas a pavimento o solera
- Clavadas al terreno

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Replanteo
- Formación de las bases para el anclaje de los montantes
- Colocación de la cerca o puerta
- Retirada de la obra del resto de materiales

CONDICIONES GENERALES:
Estará nivelada, bien aplomada, y en la posición prevista en la DT.
La altura desde el nivel del pavimento hasta el travesaño superior será la especificada en la DT o, en su defecto, la indicada por la DF.
Los montantes quedarán verticales, independientemente de la pendiente del terreno.
Cuando vaya colocada sobre dados de hormigón, los soportes se empotrarán a estas bases que no quedarán visibles.
La longitud del anclaje de los soportes será la especificada en la DT.
El conjunto de la cerca resistirá sin deformaciones los empujes siguientes:
- Empuje vertical repartido uniformemente: 0,5 kN/m
- Empuje horizontal repartido uniformemente: 1,0 kN/m

Tolerancias de ejecución:
- Replanteo: ± 10 cm
- Horizontalidad: ± 10 mm/m
- Aplomado: ± 10 mm/m

PUERTAS:
La puerta abrirá y cerrará correctamente.
Quedará en el mismo plano que el resto del cerramiento. El movimiento de la puerta no producirá deformaciones en el conjunto del cerramiento.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h.
Antes de la su colocación, se hará un replanteo previo que será aprobado por la DF.
Durante todo el proceso constructivo, se garantizará la protección contra los empujes e impactos mediante anclajes y se mantendrá el aplomado con ayuda de elementos auxiliares.
Cuando vaya clavada al terreno, la parte enterrada de los montantes se protegerá de la humedad con un tratamiento de brea.
Una vez concluida la obra, se procederá a la retirada de los restos de materiales.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

CERCA:
m de longitud medida según las especificaciones de la DT.
PUERTAS:

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245SV410UTY, podeu comprovar la validesa de la firma electrònica des d'aquest document.
Aquest document ha estat emissor d'aquest document.

K - Tipus K

K89B - Familia 89B

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K89BADJZ.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Preparación y aplicación de un recubrimiento de pintura sobre superficies de materiales diversos mediante diferentes capas aplicadas en obra.
Se han considerado los siguientes tipos de superficies:
- Superficies metálicas (acero, acero galvanizado, cobre)
Se han considerado los siguientes elementos:
- Estructuras
- Paramentos
- Elementos de cerramiento practicables (puertas, ventanas, balconeras)
- Elementos de protección (barandillas o rejas)
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la superficie a pintar, frotado del óxido y, en su caso, limpieza previa, con aplicación de las capas de imprimación, de protección o de fondo, necesarias y del tipo adecuado según la composición de la pintura de acabado
- Aplicación sucesiva, con los intervalos de secado, de las capas de pintura de acabado
CONDICIONES GENERALES:
El revestimiento no presentará fisuras, bolsas, descolgamientos ni otros defectos.
Tendrá un color, un brillo y una textura uniformes.
PINTADO AL ESMALTE:
Espesor de la película seca del revestimiento: >= 125 micras

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Se pararán los trabajos si se dan las condiciones siguientes:
- Temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 30°C
- Humedad relativa del aire > 60%
- En exteriores: Velocidad del viento > 50 km/h, Lluvia
Si una vez realizados los trabajos se dan estas condiciones, se revisará lo ejecutado 24 h antes y se reharán las partes afectadas.
Las superficies de aplicación estarán limpias, exentas de polvo, manchas y grasas.
Se corregirán y eliminarán los posibles defectos del soporte con masilla, según las instrucciones del fabricante.
No se puede pintar sobre soportes muy fríos ni recalentados.
El sistema de aplicación del producto se escogerá en función de las instrucciones del fabricante y la autorización de la DF.
Cuando el revestimiento esté formado por varias capas, la primera capa estará ligeramente diluida, según las instrucciones del fabricante.
Se evitarán los trabajos que desprendan polvo o partículas cerca del área a tratar, antes, durante y después de la aplicación.
No se admite la utilización de procedimientos artificiales de secado.
SUPERFICIES METALICAS (ACERO, ACERO GALVANIZADO, COBRE):
Las superficies de aplicación estarán limpias, exentas de polvo, manchas, grasas y óxido.
En superficies de acero, se eliminarán las posibles incrustaciones de cemento o cal y se desengrasará la superficie. Inmediatamente después se aplicarán las dos capas de imprimación antioxidante. La segunda se teñirá ligeramente con la pintura.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PINTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCION O ELEMENTOS DE CALEFACCION:
m2 de superficie de una cara, definida por el perímetro del elemento a pintar.
PINTADO DE TUBOS O PINTADO O BARNIZADO DE PASAMANOS:

m de longitud medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

PARA EL RESTO DE LOS ELEMENTOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual de la superficie a pintar.
- Aceptación del procedimiento de aplicación de la pintura por parte de la DF.
- Comprobación del secado de una capa antes de proceder a una segunda aplicación.
CONTROL DE EJECUCIÓN. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Inspección visual de la unidad acabada.
En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE.
Determinación del espesor de película del recubrimiento sobre un elemento metálico (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.
No se permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los errores de ejecución.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ÍNDICE PRESUPUESTO

01. MEDICIONES
02. ESTADÍSTICAS DE PARTIDA
03. CUADRO DE PRECIOS 1
04. CUADRO DE PRECIOS 2
05. PRESUPUESTO
06. RESUMEN DEL PRESUPUESTO
07. ÚLTIMA HOJA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

LOTE 1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE LOS ENTORNOS ESCOLARES

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101UY per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L1 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL DELS ENTORNS
Capítol 01 ACTUACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sellos escolares		148,000				148,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **148,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	catifa vermella		3.780,000				3.780,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3.780,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatones		1.891,000				1.891,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1.891,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsión fresado		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **110,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, con pintura negra con aplicación manual.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsión fresado		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **110,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
6	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	señales		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **46,000**

MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L1 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL DELS ENTORNS
Capítol 02 VARIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

02. ESTADÍSTICAS DE PARTIDA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Número de serie del certificat: segura S11X593H124S0V410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	9,36	3.780,000	35.380,80	50,97	50,97
2	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	81,25	148,000	12.025,00	17,32	68,29
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	4,49	1.891,000	8.490,59	12,23	80,52
4	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	5.000,00	1,000	5.000,00	7,20	87,72
5	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	3.000,00	1,000	3.000,00	4,32	92,04
6	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	57,10	46,000	2.626,60	3,78	95,83
7	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	1.000,00	1,000	1.000,00	1,44	97,27
8	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, con pintura negra con aplicación manual.	7,83	110,000	861,30	1,24	98,51

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
9	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado	7,78	110,000	855,80	1,23	99,74
10	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	180,00	1,000	180,00	0,26	100,00
			TOTAL:			**69.420,09**	**100,00**	

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

03. CUADRO DE PRECIOS 1

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64U0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (CIENTO OCHENTA EUROS)	180,00	€
P-2	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	4,49	€
P-3	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	81,25	€
P-4	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	9,36	€
P-5	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (CINCUENTA Y SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	57,10	€
P-6	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado (SIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	7,78	€
P-7	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, con pintura negra con aplicación manual. (SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	7,83	€
P-8	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-9	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (TRES MIL EUROS)	3.000,00	€
P-10	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (CINCO MIL EUROS)	5.000,00	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción=1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:17:16 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 17:59:24 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

04. CUADRO DE PRECIOS 2

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5T1X593H124S6V410U1Y potcomprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llocweb que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	**180,00**	**€**
			Sin descomposición	180,00000	€
P-2	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	**4,49**	**€**
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	1,68000	€
			Otros conceptos	2,81000	€
P-3	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	**81,25**	**€**
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	23,45680	€
			Otros conceptos	55,85420	€
P-4	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**9,36**	**€**
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	5,79600	€
			Otros conceptos	3,56400	€
P-5	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	**57,10**	**€**
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	10,85000	€
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
			Otros conceptos	44,31100	€
P-6	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado	**7,78**	**€**
			Otros conceptos	7,78000	€
P-7	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, con pintura negra con aplicación manual.	**7,83**	**€**
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	2,80000	€
			Otros conceptos	5,03000	€
P-8	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	**1.000,00**	**€**
			Sin descomposición	1.000,00000	€
P-9	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	**3.000,00**	**€**
			Sin descomposición	3.000,00000	€
P-10	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	**5.000,00**	**€**
			Sin descomposición	5.000,00000	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /HojaB-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:20:00 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 17:59:54 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

05. PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura SY1X59H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la seva electrònica dels documents signats al loc web que l'organigrama tenat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L1	Senyalització horitzontal dels entorns
Capítol	01	Actuación

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (P - 3)	81,25	148,000	12.025,00
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 4)	9,36	3.780,000	35.380,80
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (P - 2)	4,49	1.891,000	8.490,59
4	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado (P - 6)	7,78	110,000	855,80
5	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, con pintura negra con aplicación manual. (P - 7)	7,83	110,000	861,30
6	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (P - 5)	57,10	46,000	2.626,60
TOTAL	**Capítol**		**01.L1.01**			**60.240,09**

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L1	Senyalització horitzontal dels entorns
Capítol	02	Varios

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (P - 8)	1.000,00	1,000	1.000,00
2	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (P - 9)	3.000,00	1,000	3.000,00
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (P - 10)	5.000,00	1,000	5.000,00
4	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (P - 1)	180,00	1,000	180,00
TOTAL	**Capítol**		**01.L1.02**			**9.180,00**

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

06. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Capítol				Importe
Capítol	01.L1.01	Actuación		60.240,09
Capítol	01.L1.02	Varios		9.180,00
Lot	**01.L1**	**Senyalització horitzontal dels entorns**		**69.420,09**
			69.420,09	

NIVEL 2: Lot			Importe
Lot	01.L1	Senyalització horitzontal dels entorns	69.420,09
Obra	**01**	**Pressupost ESCOLES**	**69.420,09**
		69.420,09	

NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Pressupost ESCOLES	69.420,09
			69.420,09

euros

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

07. ÚLTIMA HOJA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4U0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcioni l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		69.420,09
6 % Beneficio industrial SOBRE 69.420,09		4.165,21
13 % Gastos generales SOBRE 69.420,09		9.024,61
	Subtotal	82.609,91
21 % IVA SOBRE 82.609,91		17.348,08
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€	99.957,99

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 /Tomo:46748 / Folio:139 /Fecha:07/02/2019 /Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:22:55 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:00:13 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

LOTE 2. ESCUELA SANT JULIÀ

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S9V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 00 OPERACIONES PREVIAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	acceso calle Sallarés Castells		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

2 F21Q25Z4 u Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabadado según indicaciones de la DF

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	grupo semafórico		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 4,000

3 F219FBCZ m Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		5,000	10,000			50,000	C#*D#*E#*F#
2			8,700	1,000			8,700	C#*D#*E#*F#
3	isleta		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4	traslado - semáforo		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 158,700

4 F2194XE1 m2 Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000			13,000	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 15,500

5 M21BU020 m2 Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales		9,000	4,500	0,500	2,000	40,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 40,500

6 F2194JFZ m2 Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vados		5,000	1,500			7,500	C#*D#*E#*F#
2			4,500	1,500			6,750	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 19,050

7 F2194AF1 m2 Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

EUR

MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	demolición isleta		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 51,000

8 F2191305 m Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	demolición isleta		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 40,000

9 F21Q25Z3 u Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	retirada señalización vetical		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 3,000

10 F2194JF1 m2 Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	traslado grupo semafórico		30,000	0,600			18,000	C#*D#*E#*F#
2	isleta		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 73,000

11 F2221754 m Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	traslado grupo semafórico		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 30,000

12 FDG52337 m Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	traslado grupo semafórico		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 30,000

13 FG31H556 m Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cableado semáforo		30,000	2,000	1,200		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 72,000

14 F21Q25Z5 u Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición.

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124-S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	grupo semafórico		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 01 ACTUACIÓN - PAVIMENTOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ampliación acera		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **160,000**

2 F9365HZ1 m2 Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrilleado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ampliación acera - hormigón		386,000				386,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **386,000**

3 F9365H11 m3 Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vados - rehacer		5,000	1,500		0,150	1,125	C#*D#*E#*F#
2			4,500	1,500		0,150	1,013	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,200		0,150	0,720	C#*D#*E#*F#
4	2 nuevos vados		20,000			0,150	3,000	C#*D#*E#*F#
5	acera		40,000			0,150	6,000	C#*D#*E#*F#
6	reposición acera		18,000			0,150	2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **14,558**

4 F9E1F11Z m2 Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vados - rehacer		5,000	1,500			7,500	C#*D#*E#*F#
2			4,500	1,500			6,750	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#
4	2 nuevos vados		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	acera		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
6	reposción traslado grupo semafórico		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **97,050**

5 F965A6ZP m Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero

EUR

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protección alcorques		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **22,000**

6 F965U6ZP m Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabadao.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	adecuación bordillos		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **60,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 02 ACTUACIÓN - INSTALACIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reja imbornal		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,000**

2 F21DQUZ2 u Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánicos y manuales y carga sobre camión.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rejas a anular		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,000**

3 F21DQUAD u Anulación de imbornal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Imbornales a desplazar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,000**

4 FD5Z8JCZ u Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos imbornales		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	a desplazar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **5,000**

5 FD5J524E u Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos imbornales		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5T1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2	a desplazar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 5,000

6 F21DQUAZ u Conexión a conexión existente de imbornal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos imbornales		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	a desplazar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 5,000

7 F222612Z m3 Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de produndidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	saneamiento		20,000	0,500	1,200		12,000	C#*D#*E#*F#
2	imbornales		0,500	1,500	1,000	5,000	3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 15,750

8 F228A10Z m3 Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	saneamiento		20,000	0,500	1,200		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 12,000

9 FD7JG186 m Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	saneamiento - imbornales		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 20,000

10 FDK282CA u Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registro prev riego		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

11 FDKZH9B4 u Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registro prev riego		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

12 FDG5131Z m Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

EUR

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsión riego		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 85,000

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 03 ACTUACIÓN - ELEMENTOS URBANOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 FQZ5U1ZZ u Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparca bicis		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 15,000

2 FQ11633Z u Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bancas		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 24,000

3 FQ11634Z u Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tótem camí escolar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

4 FQ11636Z u Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

5 FQ4BI003 u Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilonas		108,000				108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **108,000**

6 FQ1163AZ u

Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banco		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **2,000**

7 FQ116332 u

Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sillas		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **4,000**

8 FQ21AS01 u

Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	separadores		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **52,000**

9 FQ21AS02 u

Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cojín berlinés		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **7,000**

10 FB122AZM u

Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barandilla		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **4,000**

11 K89BADJZ m2

Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barandilla		4,000	1,800	1,000		7,200	C#*D#*E#*F#

EUR

2	vallado		80,000	1,500			120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **127,200**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 04 ACTUACIÓN - PINTURA Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 FBA3I0Z5 u

Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sellos escolares		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **11,000**

2 FBA3I0Z8 m2

Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales - catifa vermella		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
3			23,500				23,500	C#*D#*E#*F#
4			68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
5			61,000				61,000	C#*D#*E#*F#
6			23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
7			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
8			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **278,500**

3 FBA1I005 m2

Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales		126,500				126,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **126,500**

4 F9J12P7Z m2

Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa de limpieza - ampliación táctica		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
2			62,500				62,500	C#*D#*E#*F#
3			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
4			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
5			66,500				66,500	C#*D#*E#*F#
6			71,500				71,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **456,500**

5 FBA3I0ZA m2

Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S9V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'emisor d'aquest document.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ampliación táctica		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
2			62,500				62,500	C#*D#*E#*F#
3			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
4			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
5			66,500				66,500	C#*D#*E#*F#
6			71,500				71,500	C#*D#*E#*F#
7	sobre acera hormigón		386,000				386,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **842,500**

6 FBA1E511 m Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	places aparcament		5,000	7,500	2,000		75,000	C#*D#*E#*F#
2	límite táctica		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
3			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
4			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
5			39,000	2,000			78,000	C#*D#*E#*F#
6			30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7			36,000	2,000			72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **475,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 05 ACTUACIÓN - JARDINERÍA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 FR612362 m3 Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000	1,200		15,600	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000	1,200		3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **18,600**

2 FR3P85Z4 m3 Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000	0,200		2,600	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000	0,200		0,500	C#*D#*E#*F#
3	jardinera		1,800	0,450		0,100	0,081	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,181**

3 FR3P215Z m3 Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000	1,000		13,000	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000	1,000		2,500	C#*D#*E#*F#
3	jardinera		1,800	0,450		0,300	0,243	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL MEDICIÓN **15,743**

4 FR3PE454 m3 Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000	0,100		1,300	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000	0,100		0,250	C#*D#*E#*F#
3	jardinera		1,800	0,450	0,100		0,081	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,631**

5 FQB901AZ m2 Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		1,300	10,000			13,000	C#*D#*E#*F#
2			2,500	1,000			2,500	C#*D#*E#*F#
3	jardinera		1,800	0,450			0,810	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **16,310**

6 FRZ22A33 u Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **11,000**

7 FR612361 u Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **11,000**

8 FR66244Z u Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera (12u / m2)		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **9,000**

9 FR43J82B u Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **11,000**

10 FR4EE281 u Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera (12u / m2)		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **9,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 06 GESTIÓN DE RESIDUOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		18,600				18,600	C#*D#*E#*F#
2	instalaciones		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **21,600**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		18,600				18,600	C#*D#*E#*F#
2	instalaciones		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **21,600**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		19,050	0,200		1,300	4,953	C#*D#*E#*F#
2			51,000	0,150		1,300	9,945	C#*D#*E#*F#
3			40,000	0,200	0,300	1,300	3,120	C#*D#*E#*F#
4			73,000	0,200		1,300	18,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **36,998**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		19,050	0,200		1,300	4,953	C#*D#*E#*F#
2			51,000	0,150		1,300	9,945	C#*D#*E#*F#
3			40,000	0,200	0,300	1,300	3,120	C#*D#*E#*F#
4			73,000	0,200		1,300	18,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **36,998**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

EUR

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L2 ESCOLA DE SANT JULIÀ
Capítol 07 VARIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

02. ESTADÍSTICAS DE PARTIDA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:26 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Número: 1 el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	24,42	842,500	20.573,85	18,22	18,22
2	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	100,38	108,000	10.841,04	9,60	27,82
3	F9365HZ1	m2	Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrilleado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF	20,69	386,000	7.986,34	7,07	34,89
4	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	315,87	24,000	7.580,88	6,71	41,60
5	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	43,84	160,000	7.014,40	6,21	47,82
6	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	5.000,00	1,000	5.000,00	4,43	52,24

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
7	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	92,89	52,000	4.830,28	4,28	56,52
8	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	44,21	97,050	4.290,58	3,80	60,32
9	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	3.500,00	1,000	3.500,00	3,10	63,42
10	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado	26,02	127,200	3.309,74	2,93	66,35
11	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	9,36	278,500	2.606,76	2,31	68,66
12	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	289,67	7,000	2.027,69	1,80	70,46
13	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	503,63	4,000	2.014,52	1,78	72,24
14	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	157,50	11,000	1.732,50	1,53	73,77

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:11 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mançanet. Let codi de verificació segura S1X593H124S04100U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
15	F965U6ZP	m	Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabadao.	27,55	60,000	1.653,00	1,46	75,24
16	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	107,44	15,000	1.611,60	1,43	76,66
17	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	705,71	2,000	1.411,42	1,25	77,91
18	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	3,05	456,500	1.392,33	1,23	79,15
19	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	95,55	14,558	1.391,02	1,23	80,38
20	FB122AZM	u	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF	334,58	4,000	1.338,32	1,19	81,56

EUR

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
21	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.292,97	1,000	1.292,97	1,14	82,71
22	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	1.200,00	1,000	1.200,00	1,06	83,77
23	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	560,10	2,000	1.120,20	0,99	84,76
24	F2194JF1	m2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	15,31	73,000	1.117,63	0,99	85,75
25	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	65,86	15,743	1.036,83	0,92	86,67
26	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	27,51	36,998	1.017,81	0,90	87,57
27	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	6,10	158,700	968,07	0,86	88,43

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Manca el codi de verificació segura 51X593H124S6V41001Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
28	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	81,25	11,000	893,75	0,79	89,22
29	FD5J524E	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	166,49	5,000	832,45	0,74	89,96
30	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	72,85	11,000	801,35	0,71	90,67
31	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	35,02	22,000	770,44	0,68	91,35
32	FD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero.	151,06	5,000	755,30	0,67	92,02
33	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	11,93	51,000	608,43	0,54	92,56
34	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	4,49	126,500	567,99	0,50	93,06

EUR

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
35	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	267,20	2,000	534,40	0,47	93,54
36	F21Q25Z4	u	Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabadado según indicaciones de la DF	126,64	4,000	506,56	0,45	93,98
37	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	43,87	11,000	482,57	0,43	94,41
38	FDG52337	m	Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	15,36	30,000	460,80	0,41	94,82
39	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	22,34	18,600	415,52	0,37	95,19
40	F21DQUAZ	u	Conexión a conexión existente de imbornal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF.	71,09	5,000	355,45	0,31	95,50
41	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	0,71	475,000	337,25	0,30	95,80
42	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado	7,78	40,500	315,09	0,28	96,08
43	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	8,22	36,998	304,12	0,27	96,35

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mançanet. El codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
44	FD7JG186	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja	15,13	20,000	302,60	0,27	96,62
45	F2194JFZ	m2	Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión	15,31	19,050	291,66	0,26	96,87
46	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	3,40	85,000	289,00	0,26	97,13
47	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	16,66	15,500	258,23	0,23	97,36
48	F21Q25Z5	u	Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición.	235,88	1,000	235,88	0,21	97,57
49	FG31H556	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja	3,21	72,000	231,12	0,20	97,77
50	F2221754	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora	7,53	30,000	225,90	0,20	97,97
51	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	103,91	2,000	207,82	0,18	98,16
52	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	123,55	1,631	201,51	0,18	98,34

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
53	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	200,00	1,000	200,00	0,18	98,51
54	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	4,98	40,000	199,20	0,18	98,69
55	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	62,28	3,181	198,11	0,18	98,86
56	F222612Z	m3	Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de produndidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado	11,81	15,750	186,01	0,16	99,03
57	F228A10Z	m3	Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM	14,89	12,000	178,68	0,16	99,19
58	F21DQUAD	u	Anulación de imbornal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF	163,40	1,000	163,40	0,14	99,33
59	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	53,88	3,000	161,64	0,14	99,48
60	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	62,84	2,000	125,68	0,11	99,59
61	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	5,65	21,600	122,04	0,11	99,69
62	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,39	21,600	116,42	0,10	99,80
63	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	4,65	16,310	75,84	0,07	99,87

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:11 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Manqueu el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
64	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	6,36	9,000	57,24	0,05	99,92
65	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	4,83	9,000	43,47	0,04	99,95
66	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.	14,28	3,000	42,84	0,04	99,99
67	F21DQUZ2	u	Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánics y manuales y carga sobre camión.	8,87	1,000	8,87	0,01	100,00
			TOTAL:			**112.924,42**	**100,00**	

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

03. CUADRO DE PRECIOS 1

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (CUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	4,98	€
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (ONCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS)	11,93	€
P-3	F2194JF1	m2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	15,31	€
P-4	F2194JFZ	m2	Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión (QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	15,31	€
P-5	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	16,66	€
P-6	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	6,10	€
P-7	F21DQUAD	u	Anulación de imbornal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF (CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	163,40	€
P-8	F21DQUAZ	u	Conexión a conexión existente de imbornal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF. (SETENTA Y UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)	71,09	€
P-9	F21DQUZ2	u	Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánicos y manuales y carga sobre camión. (OCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	8,87	€
P-10	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor. (CATORCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	14,28	€
P-11	F21Q25Z4	u	Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabadado según indicaciones de la DF (CIENTO VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	126,64	€
P-12	F21Q25Z5	u	Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición. (DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	235,88	€
P-13	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor. (DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	267,20	€
P-14	F2221754	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora (SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)	7,53	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-15	F222612Z	m3	Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de produndidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado (ONCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	11,81	€
P-16	F228A10Z	m3	Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	14,89	€
P-17	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	5,65	€
P-18	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (DOSCIENTOS EUROS)	200,00	€
P-19	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	8,22	€
P-20	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	27,51	€
P-21	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	5,39	€
P-22	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	95,55	€
P-23	F9365HZ1	m2	Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrilleado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF (VEINTE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	20,69	€
P-24	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (TREINTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS)	35,02	€
P-25	F965U6ZP	m	Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabadao. (VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	27,55	€
P-26	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	43,84	€
P-27	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	44,21	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-28	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF. (TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	3,05	€
P-29	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente. (CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	53,88	€
P-30	FB122AZM	u	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF (TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	334,58	€
P-31	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (CERO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	0,71	€
P-32	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	4,49	€
P-33	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	81,25	€
P-34	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	9,36	€
P-35	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	24,42	€
P-36	FD5J524E	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I (CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	166,49	€
P-37	FD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero. (CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)	151,06	€
P-38	FD7JG186	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (QUINCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	15,13	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-39	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	3,40	€
P-40	FDG52337	m	Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (QUINCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	15,36	€
P-41	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación (CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	103,91	€
P-42	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero (SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	62,84	€
P-43	FG31H556	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja (TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	3,21	€
P-44	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	503,63	€
P-45	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	315,87	€
P-46	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (SETECIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	705,71	€
P-47	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas. (MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	1.292,97	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124SOV41I0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-48	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (QUINIENTOS SESENTA EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	560,10	€
P-49	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado. (NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	92,89	€
P-50	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado. (DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	289,67	€
P-51	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (CIEN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	100,38	€
P-52	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	4,65	€
P-53	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (CIENTO SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	107,44	€
P-54	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	65,86	€
P-55	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	62,28	€
P-56	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (CIENTO VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	123,55	€
P-57	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	157,50	€
P-58	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l (SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	6,36	€
P-59	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	72,85	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-60	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	22,34	€
P-61	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego (CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	4,83	€
P-62	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	43,87	€
P-63	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado (VEINTISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS)	26,02	€
P-64	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado (SIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	7,78	€
P-65	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (MIL DOSCIENTOS EUROS)	1.200,00	€
P-66	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (TRES MIL QUINIENTOS EUROS)	3.500,00	€
P-67	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (CINCO MIL EUROS)	5.000,00	€

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:26:18 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:00:42 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

04. CUADRO DE PRECIOS 2

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura S11X593H124-S0V410U ha pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	**4,98**	€
			Otros conceptos	4,98000	€
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**11,93**	€
			Otros conceptos	11,93000	€
P-3	F2194JF1	m2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**15,31**	€
			Otros conceptos	15,31000	€
P-4	F2194JFZ	m2	Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión	**15,31**	€
			Otros conceptos	15,31000	€
P-5	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**16,66**	€
			Otros conceptos	16,66000	€
P-6	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	**6,10**	€
			Otros conceptos	6,10000	€
P-7	F21DQUAD	u	Anulación de imbornal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF	**163,40**	€
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	71,80000	€
			Otros conceptos	91,60000	€
P-8	F21DQUAZ	u	Conexión a conexión existente de imbornal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF.	**71,09**	€
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	14,36000	€
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	6,76000	€
			Otros conceptos	49,97000	€
P-9	F21DQUZ2	u	Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánicos y manuales y carga sobre camión.	**8,87**	€
			Otros conceptos	8,87000	€
P-10	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.	**14,28**	€
			Otros conceptos	14,28000	€
P-11	F21Q25Z4	u	Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabadado según indicaciones de la DF	**126,64**	€
			Otros conceptos	126,64000	€
P-12	F21Q25Z5	u	Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición.	**235,88**	€
			Otros conceptos	235,88000	€
P-13	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	**267,20**	€
			Otros conceptos	267,20000	€
P-14	F2221754	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora	**7,53**	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	7,53000	€
P-15	F222612Z	m3	Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de produndidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado	**11,81**	€
			Otros conceptos	11,81000	€
P-16	F228A10Z	m3	Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM	**14,89**	€
			Otros conceptos	14,89000	€
P-17	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	**5,65**	€
			Otros conceptos	5,65000	€
P-18	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	**200,00**	€
			Sin descomposición	200,00000	€
P-19	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	**8,22**	€
			Otros conceptos	8,22000	€
P-20	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	**27,51**	€
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
			Otros conceptos	1,31000	€
P-21	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	**5,39**	€
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
			Otros conceptos	0,26000	€
P-22	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	**95,55**	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	75,39000	€
			Otros conceptos	20,16000	€
P-23	F9365HZ1	m2	Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrilleado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF	**20,69**	€
	B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,20500	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	10,77000	€
			Otros conceptos	7,71500	€
P-24	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	**35,02**	€
	B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	9,80000	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la vigència de la firma electrònica dels documents signats a l'oficina web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11706	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	7,18000	€
			Otros conceptos	17,92294	€
P-25	F965U6ZP	m	Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabadao.	**27,55**	**€**
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11706	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	5,74400	€
	B965A6E0	m	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340	5,25600	€
			Otros conceptos	16,43294	€
P-26	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	**43,84**	**€**
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	3,23100	€
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	30,72300	€
			Otros conceptos	9,88600	€
P-27	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	**44,21**	**€**
	B0111000	m3	Agua	0,00175	€
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	11,02620	€
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,56727	€
			Otros conceptos	32,61478	€
P-28	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	**3,05**	**€**
	B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	0,45000	€
	B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	2,09050	€
			Otros conceptos	0,50950	€
P-29	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	**53,88**	**€**
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	11,83000	€
			Otros conceptos	42,05000	€
P-30	FB122AZM	u	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF	**334,58**	**€**
	BB122ZA0	m	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF	280,80000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0A62F90	u	Taco de acero de d 10 mm, con tornillo, arandela y tuerca	3,96000	€
			Otros conceptos	49,82000	€
P-31	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	**0,71**	**€**
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,18686	€
	BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,07344	€
			Otros conceptos	0,44970	€
P-32	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	**4,49**	**€**
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	1,68000	€
			Otros conceptos	2,81000	€
P-33	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	**81,25**	**€**
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	23,45680	€
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
			Otros conceptos	55,85420	€
P-34	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**9,36**	**€**
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	5,79600	€
			Otros conceptos	3,56400	€
P-35	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**24,42**	**€**
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,58000	€
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	4,48000	€
			Otros conceptos	19,36000	€
P-36	FD5J524E	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	**166,49**	**€**
	B0F1D2A1	u	Ladrillo perforado, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	17,59989	€
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	7,10820	€
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	1,08505	€
	B0111000	m3	Agua	0,00525	€
			Otros conceptos	140,69161	€
P-37	FD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero.	**151,06**	**€**

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal clase C250 según norma UNE-EN 124, según especificaciones de DF	120,00000	€
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	2,02800	€
			Otros conceptos	29,03200	€
P-38	FD7JG186	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja	**15,13**	**€**
	BD7JG180	m	Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3	6,77280	€
			Otros conceptos	8,35720	€
P-39	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	**3,40**	**€**
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	0,16320	€
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	0,26260	€
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	2,05800	€
			Otros conceptos	0,91620	€
P-40	FDG52337	m	Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	**15,36**	**€**
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	0,32640	€
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	4,11600	€
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	8,52984	€
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	0,52520	€
			Otros conceptos	1,86256	€
P-41	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	**103,91**	**€**
	B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	10,55901	€
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,37741	€
	B0111000	m3	Agua	0,00175	€
			Otros conceptos	92,97183	€
P-42	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	**62,84**	**€**
	BDKZH9B0	u	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	41,54000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,10816	€
			Otros conceptos	21,19184	€
P-43	FG31H556	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja	**3,21**	**€**
	BG31H550	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575	1,31580	€
			Otros conceptos	1,89420	€
P-44	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	**503,63**	**€**
	BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
			Otros conceptos	51,81000	€
P-45	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**315,87**	**€**
	BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€
			Otros conceptos	55,87000	€
P-46	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**705,71**	**€**
	BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€
			Otros conceptos	80,71000	€
P-47	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	**1.292,97**	**€**
	BQB3RJZC	u	Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.200,00000	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S6V4L0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	92,97000	€
P-48	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	**560,10**	€
	BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000	€
			Otros conceptos	70,10000	€
P-49	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	**92,89**	€
	BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	72,95000	€
			Otros conceptos	19,94000	€
P-50	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	**289,67**	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	43,08000	€
			Otros conceptos	246,59000	€
P-51	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	**100,38**	€
	BQ44UF9Z	u	Pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	90,00000	€
			Otros conceptos	10,38000	€
P-52	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	**4,65**	€
	B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,96000	€
			Otros conceptos	3,69000	€
P-53	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	**107,44**	€
	B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	5,80000	€
	BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
			Otros conceptos	21,64000	€
P-54	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	**65,86**	€
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
			Otros conceptos	9,92000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-55	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	**62,28**	€
	B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	52,52400	€
			Otros conceptos	9,75600	€
P-56	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	**123,55**	€
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	58,75200	€
			Otros conceptos	64,79800	€
P-57	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	**157,50**	€
	BR43JZ2Z	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
			Otros conceptos	7,50000	€
P-58	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	**6,36**	€
	BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	6,06000	€
			Otros conceptos	0,30000	€
P-59	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	**72,85**	€
	B0111000	m3	Agua	0,40320	€
			Otros conceptos	72,44680	€
P-60	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	**22,34**	€
			Otros conceptos	22,34000	€
P-61	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	**4,83**	€
	B0111000	m3	Agua	0,02100	€
			Otros conceptos	4,80900	€
P-62	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	**43,87**	€
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,94000	€
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	21,86000	€
			Otros conceptos	21,07000	€
P-63	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado	**26,02**	€
	B89ZM000	kg	Pintura partículas metálicas	4,92874	€
	B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	2,89884	€
			Otros conceptos	18,19242	€
P-64	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado	**7,78**	€
			Otros conceptos	7,78000	€
P-65	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	**1.200,00**	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Sin descomposición	1.200,00000	€
P-66	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	**3.500,00**	**€**
			Sin descomposición	3.500,00000	€
P-67	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	**5.000,00**	**€**
			Sin descomposición	5.000,00000	€

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:34:09 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:01:46 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura 51X593H124S6V41J0J1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

05. PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124-S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L2	Escola de Sant Julià
Capítol	00	Operaciones previas

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor. (P - 13)	267,20	2,000	534,40
2	F21Q25Z4	u	Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabadado según indicaciones de la DF (P - 11)	126,64	4,000	506,56
3	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (P - 6)	6,10	158,700	968,07
4	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 5)	16,66	15,500	258,23
5	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de culquier tipo, mediante micro fresado (P - 64)	7,78	40,500	315,09
6	F2194JFZ	m2	Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión (P - 4)	15,31	19,050	291,66
7	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 2)	11,93	51,000	608,43
8	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (P - 1)	4,98	40,000	199,20
9	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor. (P - 10)	14,28	3,000	42,84
10	F2194JF1	m2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 3)	15,31	73,000	1.117,63
11	F2221754	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora (P - 14)	7,53	30,000	225,90
12	FDG52337	m	Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (P - 40)	15,36	30,000	460,80
13	FG31H556	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja (P - 43)	3,21	72,000	231,12
14	F21Q25Z5	u	Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición. (P - 12)	235,88	1,000	235,88

TOTAL Capítol **01.L2.00** **5.995,81**

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L2	Escola de Sant Julià
Capítol	01	Actuación - pavimentos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (P - 26)	43,84	160,000	7.014,40

EUR

PRESUPUESTO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
2	F9365HZ1	m2	Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrilleado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF (P - 23)	20,69	386,000	7.986,34
3	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (P - 22)	95,55	14,558	1.391,02
4	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (P - 27)	44,21	97,050	4.290,58
5	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (P - 24)	35,02	22,000	770,44
6	F965U6ZP	m	Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabadao. (P - 25)	27,55	60,000	1.653,00

TOTAL Capítol **01.L2.01** **23.105,78**

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L2	Escola de Sant Julià
Capítol	02	Actuación - instalaciones

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente. (P - 29)	53,88	3,000	161,64
2	F21DQUZ2	u	Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánicos y manuales y carga sobre camión. (P - 9)	8,87	1,000	8,87
3	F21DQUAD	u	Anulación de imbornal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF (P - 7)	163,40	1,000	163,40
4	FD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero. (P - 37)	151,06	5,000	755,30
5	FD5J524E	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I (P - 36)	166,49	5,000	832,45
6	F21DQUAZ	u	Conexión a conexión existente de imbornal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF. (P - 8)	71,09	5,000	355,45
7	F222612Z	m3	Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de produndidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado (P - 15)	11,81	15,750	186,01
8	F228A10Z	m3	Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (P - 16)	14,89	12,000	178,68
9	FD7JG186	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (P - 38)	15,13	20,000	302,60
10	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación (P - 41)	103,91	2,000	207,82

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millorament el codi de verificació segurà 5Y1XS93H12AS6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

11	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero (P - 42)	62,84	2,000	125,68
12	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (P - 39)	3,40	85,000	289,00

TOTAL Capítol 01.L2.02 **3.566,90**

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L2 Escola de Sant Julià
Capítol 03 Actuación - elementos urbanos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (P - 53)	107,44	15,000	1.611,60
2	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 45)	315,87	24,000	7.580,88
3	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 46)	705,71	2,000	1.411,42
4	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas. (P - 47)	1.292,97	1,000	1.292,97
5	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (P - 51)	100,38	108,000	10.841,04
6	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 48)	560,10	2,000	1.120,20
7	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (P - 44)	503,63	4,000	2.014,52
8	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o	92,89	52,000	4.830,28

			amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado. (P - 49)			
9	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado. (P - 50)	289,67	7,000	2.027,69
10	FB122AZM	u	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF (P - 30)	334,58	4,000	1.338,32
11	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado (P - 63)	26,02	127,200	3.309,74

TOTAL Capítol 01.L2.03 **37.378,66**

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L2 Escola de Sant Julià
Capítol 04 Actuación - pintura y señalización horizontal

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (P - 33)	81,25	11,000	893,75
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 34)	9,36	278,500	2.606,76
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (P - 32)	4,49	126,500	567,99
4	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF. (P - 28)	3,05	456,500	1.392,33
5	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 35)	24,42	842,500	20.573,85
6	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 31)	0,71	475,000	337,25

TOTAL Capítol 01.L2.04 **26.371,93**

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L2 Escola de Sant Julià
Capítol 05 Actuación - jardinería

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4104UTY podeu comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llaç web de l'organització emissora d'aquest document.

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (P - 60)	22,34	18,600	415,52
2	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (P - 55)	62,28	3,181	198,11
3	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (P - 54)	65,86	15,743	1.036,83
4	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (P - 56)	123,55	1,631	201,51
5	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (P - 52)	4,65	16,310	75,84
6	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (P - 62)	43,87	11,000	482,57
7	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (P - 59)	72,85	11,000	801,35
8	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego (P - 61)	4,83	9,000	43,47
9	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (P - 57)	157,50	11,000	1.732,50
10	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l (P - 58)	6,36	9,000	57,24

TOTAL Capítol 01.L2.05 5.044,94

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L2 Escola de Sant Julià
Capítol 06 Gestión de residuos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (P - 17)	5,65	21,600	122,04
2	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 21)	5,39	21,600	116,42
3	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (P - 19)	8,22	36,998	304,12
4	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (P - 20)	27,51	36,998	1.017,81
5	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (P - 18)	200,00	1,000	200,00

TOTAL Capítol 01.L2.06 1.760,39

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L2 Escola de Sant Julià
Capítol 07 Varios

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (P - 65)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (P - 66)	3.500,00	1,000	3.500,00
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (P - 67)	5.000,00	1,000	5.000,00

TOTAL Capítol 01.L2.07 9.700,00

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

06. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Capítol				Importe
Capítol	01.L2.00	Operaciones previas		5.995,81
Capítol	01.L2.01	Actuación - pavimentos		23.105,78
Capítol	01.L2.02	Actuación - instalaciones		3.566,90
Capítol	01.L2.03	Actuación - elementos urbanos		37.378,66
Capítol	01.L2.04	Actuación - pintura y señalización horizontal		26.371,93
Capítol	01.L2.05	Actuación - jardinería		5.044,94
Capítol	01.L2.06	Gestión de residuos		1.760,39
Capítol	01.L2.07	Varios		9.700,00
Lot	**01.L2**	**Escola de Sant Julià**		**112.924,41**
			112.924,41	

NIVEL 2: Lot				Importe
Lot	01.L2	Escola de Sant Julià		112.924,41
Obra	**01**	**Pressupost ESCOLES**		**112.924,41**
			112.924,41	

NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Pressupost ESCOLES	112.924,41
			112.924,41

euros

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

07. ÚLTIMA HOJA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4U0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....		112.924,41
6 % Beneficio industrial SOBRE 112.924,41.....		6.775,46
13 % Gastos generales SOBRE 112.924,41.....		14.680,17
Subtotal		134.380,04
21 % IVA SOBRE 134.380,04.....		28.219,81
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€	162.599,85

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(CIENTO SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 /Tomo:46748 / Folio:139 /Fecha:07/02/2019 /Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:37:15 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:02:12 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

LOTE 3. ESCUELA SAMUNTADA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124-S0V410U1Y pot comprovar-se la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 00 OPERACIONES PREVIAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F21QQBZ1	u	Retirada de pilona fundición, derribo de dados de hormigón, carga manual y mecánica del equipamiento y los escombros sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilonas		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	45,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	F21Q25Z1	u	Retirada de contenedor, acopio y colocación en nueva ubicación.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	contenedores		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	4,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	F21Q25Z2	u	Retirada de aparcabicis y carga sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcabicis		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	5,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	3,200			22,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	22,400	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800			5,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	5,600	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
6	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	retirada señalización vetical		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	3,000	

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 01 ACTUACIÓN - PAVIMENTOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión

EUR

MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	3,200			22,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	22,400	

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 02 ACTUACIÓN - PINTURA Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sellos escolares		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	3,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales - catifa vermella		18,500				18,500	C#*D#*E#*F#
2			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
3			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4			39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	86,500	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	40,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa de limpieza - ampliación táctica		1.500,000				1.500,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	1.500,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa de limpieza - ampliación táctica		900,000				900,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S11X593H124-S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL MEDICIÓN 900,000

6 FBA1E511 m

Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	límite táctica		116,000	2,000			232,000	C#*D#*E#*F#
2			67,000	2,000			134,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 366,000

7 FBA3I005 u

Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarranca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sopa de letras		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 03 ACTUACIÓN - ELEMENTOS URBANOS

NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN

1 FQZ5U1ZZ u

Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparca bicis		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 17,000

2 FQ11633Z u

Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bancas		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 16,000

3 FQ11634Z u

Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tótem camí escolar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL MEDICIÓN 1,000

4 FQ11636Z u

Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 3,000

5 FQ4BI003 u

Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilonas		116,000				116,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 116,000

6 FQ4BI0Z3 u

Suministro e instalación de pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilonas - extraíbles		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

7 FQ1163AZ u

Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banco		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,000

8 FQ21AS01 u

Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	separadores		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 80,000

9 FQ116332 u

Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sillas		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124S9V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'autor d'aquest document.

TOTAL MEDICIÓN 4,000

10 FQ116B32 u Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bancos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 4,000

11 FQ13214Z u Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	peladilla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

12 FQ116B3Z u Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	juego		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

Obra	01	PRESSUPOST ESCOLES
Lot	L3	ESCOLA SAMUNTADA
Capítol	04	ACTUACIÓN - JARDINERÍA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 FR612362 m3 Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800	1,200		6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,720

2 FR3P85Z4 m3 Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800	0,200		1,120	C#*D#*E#*F#
2	jardinera		1,800	0,450	0,100	3,000	0,243	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,363

3 FR3P215Z m3 Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800	1,000		5,600	C#*D#*E#*F#
2	jardinera		1,800	0,450	0,300	3,000	0,729	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,329

EUR

4 FR3PE454 m3 Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800	0,100		0,560	C#*D#*E#*F#
2	jardinera		1,800	0,450	0,100	3,000	0,243	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 0,803

5 FQB901AZ m2 Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000	0,800			5,600	C#*D#*E#*F#
2	jardinera		1,800	0,450		3,000	2,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 8,030

6 FRZ22A33 u Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 7,000

7 FR612361 u Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 7,000

8 FR43J82B u Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínima 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 7,000

9 FR66244Z u Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera (12u / m2)		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 27,000

10 FR4EE281 u Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera (12u / m2)		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 27,000

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410J1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

11 FR3PE45Z m2 Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **40,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 05 ACTUACIÓN - SEÑALIZACIÓN VERTICAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FBB13251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reserva escuela		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,000**

2 FBB34620 u Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reserva escuela		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,000**

3 FBBZ1220 m Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reserva escuela		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **9,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 06 GESTIÓN DE RESIDUOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **10,000**

2 F2RA7LP0 m3 Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL MEDICIÓN **10,000**

3 F2R5426Z m3 Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		5,600	0,200		1,300	1,456	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,456**

4 F2RA73Z0 m3 Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		5,600	0,200		1,300	1,456	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,456**

5 F2R35ZL2 u Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L3 ESCOLA SAMUNTADA
Capítol 07 VARIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

2 XPA0SSL2 pa Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

3 XPA0STL1 pa Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

02. ESTADÍSTICAS DE PARTIDA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mancant el codi de verificació segura S1X593H124S04100U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	24,42	900,000	21.978,00	24,68	24,68
2	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	100,38	116,000	11.644,08	13,07	37,75
3	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	92,89	80,000	7.431,20	8,34	46,09
4	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	315,87	16,000	5.053,92	5,67	51,77
5	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	5.000,00	1,000	5.000,00	5,61	57,38
6	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	3,05	1.500,000	4.575,00	5,14	62,52

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
7	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.292,97	3,000	3.878,91	4,35	66,87
8	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	3.500,00	1,000	3.500,00	3,93	70,80
9	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	560,10	6,000	3.360,60	3,77	74,57
10	FR3PE45Z	m2	Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF.	71,86	40,000	2.874,40	3,23	77,80
11	FQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	710,82	4,000	2.843,28	3,19	80,99
12	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	503,63	4,000	2.014,52	2,26	83,25

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64104U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
13	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	107,44	17,000	1.826,48	2,05	85,31
14	F21QQBZ1	u	Retirada de pilona fundición, derribo de dados de hormigón, carga manual y mecánica del equipamiento y los escombros sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.	27,44	45,000	1.234,80	1,39	86,69
15	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	1.200,00	1,000	1.200,00	1,35	88,04
16	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	157,50	7,000	1.102,50	1,24	89,28
17	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	43,84	22,400	982,02	1,10	90,38
18	FQ116B3Z	u	Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	956,03	1,000	956,03	1,07	91,45
19	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	440,13	2,000	880,26	0,99	92,44
20	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	9,36	86,500	809,64	0,91	93,35

EUR

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
21	FQ13214Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	790,81	1,000	790,81	0,89	94,24
22	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	705,71	1,000	705,71	0,79	95,03
23	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	72,85	7,000	509,95	0,57	95,60
24	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	65,86	6,329	416,83	0,47	96,07
25	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	43,87	7,000	307,09	0,34	96,42
26	FQ4BI0Z3	u	Suministro e instalación de pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	131,88	2,000	263,76	0,30	96,71

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mançant el codi de verificació segura 571X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
27	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	0,71	366,000	259,86	0,29	97,00
28	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	81,25	3,000	243,75	0,27	97,28
29	FBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado	26,43	9,000	237,87	0,27	97,54
30	FBB13251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente	78,41	3,000	235,23	0,26	97,81
31	FBB34620	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal	70,86	3,000	212,58	0,24	98,05
32	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	200,00	1,000	200,00	0,22	98,27
33	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	4,49	40,000	179,60	0,20	98,47
34	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	6,36	27,000	171,72	0,19	98,67
35	F21Q25Z2	u	Retirada de aparcabicis y carga sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.	34,14	5,000	170,70	0,19	98,86

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
36	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	22,34	6,720	150,12	0,17	99,03
37	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	6,10	22,400	136,64	0,15	99,18
38	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	4,83	27,000	130,41	0,15	99,33
39	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	123,55	0,803	99,21	0,11	99,44
40	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	16,66	5,600	93,30	0,10	99,54
41	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	62,28	1,363	84,89	0,10	99,64
42	F21Q25Z1	u	Retirada de contenedor, acopio y colocación en nueva ubicación.	20,09	4,000	80,36	0,09	99,73
43	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	5,65	10,000	56,50	0,06	99,79
44	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,39	10,000	53,90	0,06	99,85
45	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.	14,28	3,000	42,84	0,05	99,90
46	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	27,51	1,456	40,05	0,04	99,94
47	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	4,65	8,030	37,34	0,04	99,99

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
48	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	8,22	1,456	11,97	0,01	100,00
			TOTAL:			**89.068,63**	**100,00**	

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

03. CUADRO DE PRECIOS 1

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64U0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	16,66	€
P-2	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	6,10	€
P-3	F21Q25Z1	u	Retirada de contenedor, acopio y colocación en nueva ubicación. (VEINTE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)	20,09	€
P-4	F21Q25Z2	u	Retirada de aparcabicis y carga sobre camión o contenedor y reposición del pavimento. (TREINTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)	34,14	€
P-5	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor. (CATORCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	14,28	€
P-6	F21QQBZ1	u	Retirada de pilona fundición, derribo de dados de hormigón, carga manual y mecánica del equipamiento y los escombros sobre camión o contenedor y reposición del pavimento. (VEINTISIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	27,44	€
P-7	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	5,65	€
P-8	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (DOSCIENTOS EUROS)	200,00	€
P-9	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	8,22	€
P-10	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	27,51	€
P-11	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	5,39	€
P-12	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	43,84	€
P-13	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF. (TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	3,05	€
P-14	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (CERO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	0,71	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-15	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	4,49	€
P-16	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado. (CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	440,13	€
P-17	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	81,25	€
P-18	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	9,36	€
P-19	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	24,42	€
P-20	FBB13251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente (SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	78,41	€
P-21	FBB34620	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal (SETENTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	70,86	€
P-22	FBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado (VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS)	26,43	€
P-23	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	503,63	€
P-24	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	315,87	€
P-25	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	705,71	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			(SETECIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)		
P-26	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas. (MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	1.292,97	€
P-27	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (QUINIENTOS SESENTA EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	560,10	€
P-28	FQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (SETECIENTOS DIEZ EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS)	710,82	€
P-29	FQ116B3Z	u	Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF. (NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS)	956,03	€
P-30	FQ13214Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF (SETECIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	790,81	€
P-31	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado. (NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	92,89	€
P-32	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (CIEN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	100,38	€
P-33	FQ4BI0Z3	u	Suministro e instalación de pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	131,88	€
P-34	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	4,65	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-35	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (CIENTO SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	107,44	€
P-36	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	65,86	€
P-37	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	62,28	€
P-38	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (CIENTO VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	123,55	€
P-39	FR3PE45Z	m2	Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF. (SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	71,86	€
P-40	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	157,50	€
P-41	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l (SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	6,36	€
P-42	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	72,85	€
P-43	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	22,34	€
P-44	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego (CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	4,83	€
P-45	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	43,87	€
P-46	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (MIL DOSCIENTOS EUROS)	1.200,00	€
P-47	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (TRES MIL QUINIENTOS EUROS)	3.500,00	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101UY pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-48	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (CINCO MIL EUROS)	5.000,00 €

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:41:09 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:02:34 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

04. CUADRO DE PRECIOS 2

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S1X593H124S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**16,66**	€
			Otros conceptos	16,66000	€
P-2	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	**6,10**	€
			Otros conceptos	6,10000	€
P-3	F21Q25Z1	u	Retirada de contenedor, acopio y colocación en nueva ubicación.	**20,09**	€
			Otros conceptos	20,09000	€
P-4	F21Q25Z2	u	Retirada de aparcabicis y carga sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.	**34,14**	€
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	6,48600	€
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,56727	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	8,61600	€
			Otros conceptos	18,47073	€
P-5	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.	**14,28**	€
			Otros conceptos	14,28000	€
P-6	F21QQBZ1	u	Retirada de pilona fundición, derribo de dados de hormigón, carga manual y mecánica del equipamiento y los escombros sobre camión o contenedor y reposición del pavimento.	**27,44**	€
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	4,32400	€
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,56727	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	7,18000	€
			Otros conceptos	15,36873	€
P-7	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	**5,65**	€
			Otros conceptos	5,65000	€
P-8	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	**200,00**	€
			Sin descomposición	200,00000	€
P-9	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	**8,22**	€
			Otros conceptos	8,22000	€
P-10	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	**27,51**	€
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
			Otros conceptos	1,31000	€
P-11	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	**5,39**	€
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	0,26000	€
P-12	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	**43,84**	€
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	30,72300	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	3,23100	€
			Otros conceptos	9,88600	€
P-13	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	**3,05**	€
	B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	0,45000	€
	B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	2,09050	€
			Otros conceptos	0,50950	€
P-14	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	**0,71**	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,18686	€
	BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,07344	€
			Otros conceptos	0,44970	€
P-15	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	**4,49**	€
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	1,68000	€
			Otros conceptos	2,81000	€
P-16	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	**440,13**	€
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	209,28000	€
			Otros conceptos	228,91100	€
P-17	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	**81,25**	€
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	23,45680	€
			Otros conceptos	55,85420	€
P-18	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**9,36**	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	5,79600	€
			Otros conceptos	3,56400	€
P-19	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**24,42**	**€**
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	4,48000	€
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,58000	€
			Otros conceptos	19,36000	€
P-20	FBB13251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente	**78,41**	**€**
	BBM12603	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	57,82000	€
			Otros conceptos	20,59000	€
P-21	FBB34620	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal	**70,86**	**€**
	BBM1EH53	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	59,38000	€
			Otros conceptos	11,48000	€
P-22	FBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado	**26,43**	**€**
	BBMZ1C20	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	18,93000	€
			Otros conceptos	7,50000	€
P-23	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	**503,63**	**€**
	BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
			Otros conceptos	51,81000	€
P-24	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**315,87**	**€**
	BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€
			Otros conceptos	55,87000	€
P-25	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**705,71**	**€**
	BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	80,71000	€
P-26	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	**1.292,97**	**€**
	BQB3RJZC	u	Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.200,00000	€
			Otros conceptos	92,97000	€
P-27	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	**560,10**	**€**
	BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000	€
			Otros conceptos	70,10000	€
P-28	FQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	**710,82**	**€**
	BQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	649,15000	€
			Otros conceptos	61,67000	€
P-29	FQ116B3Z	u	Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	**956,03**	**€**
	BQ116BZ1	u	Juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	900,00000	€
			Otros conceptos	56,03000	€
P-30	FQ13214Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	**790,81**	**€**
	BQ1321ZP	u	Elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	680,00000	€
			Otros conceptos	110,81000	€
P-31	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	**92,89**	**€**
	BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	72,95000	€
			Otros conceptos	19,94000	€
P-32	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de	**100,38**	**€**

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			materiales sobrantes.		
	BQ44UF9Z	u	Pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	90,00000	€
			Otros conceptos	10,38000	€
P-33	FQ4BI0Z3	u	Suministro e instalación de pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	**131,88**	**€**
	BQ44UZPZ	u	Pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	120,00000	€
			Otros conceptos	11,88000	€
P-34	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	**4,65**	**€**
	B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,96000	€
			Otros conceptos	3,69000	€
P-35	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	**107,44**	**€**
	BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
	B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	5,80000	€
			Otros conceptos	21,64000	€
P-36	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	**65,86**	**€**
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
			Otros conceptos	9,92000	€
P-37	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	**62,28**	**€**
	B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	52,52400	€
			Otros conceptos	9,75600	€
P-38	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	**123,55**	**€**
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	58,75200	€
			Otros conceptos	64,79800	€
P-39	FR3PE45Z	m2	Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF.	**71,86**	**€**
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	5,76000	€
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	5,59400	€
	BR4DN414	u	Hedera helix de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 1,3 l	24,36000	€
			Otros conceptos	36,14600	€
P-40	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	**157,50**	**€**

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BR43JZ2Z	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
			Otros conceptos	7,50000	€
P-41	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	**6,36**	**€**
	BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	6,06000	€
			Otros conceptos	0,30000	€
P-42	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	**72,85**	**€**
	B0111000	m3	Agua	0,40320	€
			Otros conceptos	72,44680	€
P-43	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	**22,34**	**€**
			Otros conceptos	22,34000	€
P-44	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	**4,83**	**€**
	B0111000	m3	Agua	0,02100	€
			Otros conceptos	4,80900	€
P-45	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	**43,87**	**€**
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,94000	€
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	21,86000	€
			Otros conceptos	21,07000	€
P-46	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	**1.200,00**	**€**
			Sin descomposición	1.200,00000	€
P-47	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	**3.500,00**	**€**
			Sin descomposición	3.500,00000	€
P-48	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	**5.000,00**	**€**
			Sin descomposición	5.000,00000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 / Fecha:07/02/2019 /Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:47:10 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:03:03 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X59H124S9V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

05. PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:00 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S1X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llocweb que proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L3	Escola Samuntada
Capítol	00	Operaciones previas

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F21QQBZ1	u	Retirada de pilona fundición, derribo de dados de hormigón, carga manual y mecánica del equipamiento y los escombros sobre camión o contenedor y reposición del pavimento. (P - 6)	27,44	45,000	1.234,80
2	F21Q25Z1	u	Retirada de contenedor, acopio y colocación en nueva ubicación. (P - 3)	20,09	4,000	80,36
3	F21Q25Z2	u	Retirada de aparcabicis y carga sobre camión o contenedor y reposición del pavimento. (P - 4)	34,14	5,000	170,70
4	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (P - 2)	6,10	22,400	136,64
5	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 1)	16,66	5,600	93,30
6	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor. (P - 5)	14,28	3,000	42,84

TOTAL Capítol 01.L3.00 1.758,64

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L3	Escola Samuntada
Capítol	01	Actuación - pavimentos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (P - 12)	43,84	22,400	982,02

TOTAL Capítol 01.L3.01 982,02

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L3	Escola Samuntada
Capítol	02	Actuación - pintura y señalización horizontal

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (P - 17)	81,25	3,000	243,75
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 18)	9,36	86,500	809,64
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (P - 15)	4,49	40,000	179,60

EUR

PRESUPUESTO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
4	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF. (P - 13)	3,05	1.500,000	4.575,00
5	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 19)	24,42	900,000	21.978,00
6	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 14)	0,71	366,000	259,86
7	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado. (P - 16)	440,13	2,000	880,26

TOTAL Capítol 01.L3.02 28.926,11

Obra	01	Pressupost ESCOLES
Lot	L3	Escola Samuntada
Capítol	03	Actuación - elementos urbanos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (P - 35)	107,44	17,000	1.826,48
2	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 24)	315,87	16,000	5.053,92
3	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 25)	705,71	1,000	705,71
4	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorvente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas. (P - 26)	1.292,97	3,000	3.878,91
5	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pilona fija flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (P - 32)	100,38	116,000	11.644,08
6	FQ4BI0Z3	u	Suministro e instalación de pilona extraíble flexible, resitente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento	131,88	2,000	263,76

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web de la diputació de Barcelona. Aquest document és una còpia d'aquest document.

			superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes. (P - 33)			
7	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 27)	560,10	6,000	3.360,60
8	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado. (P - 31)	92,89	80,000	7.431,20
9	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (P - 23)	503,63	4,000	2.014,52
10	FQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (P - 28)	710,82	4,000	2.843,28
11	FQ13214Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF (P - 30)	790,81	1,000	790,81
12	FQ116B3Z	u	Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF. (P - 29)	956,03	1,000	956,03

TOTAL Capítol 01.L3.03 40.769,30

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L3 Escola Samuntada
Capítol 04 Actuación - jardinería

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (P - 43)	22,34	6,720	150,12
2	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (P - 37)	62,28	1,363	84,89
3	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (P - 36)	65,86	6,329	416,83
4	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (P - 38)	123,55	0,803	99,21
5	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (P - 34)	4,65	8,030	37,34
6	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (P - 45)	43,87	7,000	307,09
7	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (P - 42)	72,85	7,000	509,95

EUR

8	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (P - 40)	157,50	7,000	1.102,50
9	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego (P - 44)	4,83	27,000	130,41
10	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l (P - 41)	6,36	27,000	171,72
11	FR3PE45Z	m2	Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF. (P - 39)	71,86	40,000	2.874,40

TOTAL Capítol 01.L3.04 5.884,46

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L3 Escola Samuntada
Capítol 05 Actuación - señalización vertical

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FBB13251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente (P - 20)	78,41	3,000	235,23
2	FBB34620	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal (P - 21)	70,86	3,000	212,58
3	FBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado (P - 22)	26,43	9,000	237,87

TOTAL Capítol 01.L3.05 685,68

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L3 Escola Samuntada
Capítol 06 Gestión de residuos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (P - 7)	5,65	10,000	56,50
2	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 11)	5,39	10,000	53,90
3	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (P - 9)	8,22	1,456	11,97
4	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (P - 10)	27,51	1,456	40,05
5	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (P - 8)	200,00	1,000	200,00

TOTAL Capítol 01.L3.06 362,42

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L3 Escola Samuntada

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Capítol 07 Varios

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (P - 46)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (P - 47)	3.500,00	1,000	3.500,00
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (P - 48)	5.000,00	1,000	5.000,00
TOTAL	**Capítol**		**01.L3.07**			**9.700,00**

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

06. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Capítol				Importe
Capítol	01.L3.00	Operaciones previas		1.758,64
Capítol	01.L3.01	Actuación - pavimentos		982,02
Capítol	01.L3.02	Actuación - pintura y señalización horizontal		28.926,11
Capítol	01.L3.03	Actuación - elementos urbanos		40.769,30
Capítol	01.L3.04	Actuación - jardinería		5.884,46
Capítol	01.L3.05	Actuación - señalización vertical		685,68
Capítol	01.L3.06	Gestión de residuos		362,42
Capítol	01.L3.07	Varios		9.700,00
Lot	**01.L3**	**Escola Samuntada**		**89.068,63**
			89.068,63	

NIVEL 2: Lot				Importe
Lot	01.L3	Escola Samuntada		89.068,63
Obra	**01**	**Pressupost ESCOLES**		**89.068,63**
			89.068,63	

NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Pressupost ESCOLES	89.068,63
			89.068,63

euros

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

07. ÚLTIMA HOJA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X593H124S04100U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....		89.068,63
6 % Beneficio industrial SOBRE 89.068,63.....		5.344,12
13 % Gastos generales SOBRE 89.068,63.....		11.578,92
Subtotal		105.991,67
21 % IVA SOBRE 105.991,67.....		22.258,25
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€	128.249,92

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(CIENTO VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:50:31 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:03:32 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

LOTE 4. ESCUELA JOAQUIM BLUME

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de una electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 00 OPERACIONES PREVIAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			17,500	2,000			35,000	C#*D#*E#*F#
3			8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
4			7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#
5			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 98,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 42,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorque en acera		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 12,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 7,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vallado		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 01 ACTUACIÓN - PAVIMENTOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión

EUR

MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			17,500	2,000			35,000	C#*D#*E#*F#
3			8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
4			7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#
5			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 98,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	límite alcorques		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2			3,500	3,000			10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 16,500

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nueva acera		7,400	0,150			1,110	C#*D#*E#*F#
2			45,000	0,150			6,750	C#*D#*E#*F#
3			28,000	0,150			4,200	C#*D#*E#*F#
4			45,000	0,150			6,750	C#*D#*E#*F#
5	PTI- botones		27,500	0,150			4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 22,935

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nueva acera		7,400				7,400	C#*D#*E#*F#
2			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
3			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 125,400

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
5	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
6	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	área calzada elevada		168,000				168,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 51X593H124S6V41U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL MEDICIÓN 168,000

7 F9H11B52 t

Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	área calzada elevada		168,000	0,080	2,350		31,584	C#*D#*E#*F#
2	rampas		5,200	0,100	2,350	2,000	2,444	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 34,028

8 F9J13J40 m2

Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	área calzada elevada		168,000	2,000			336,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 336,000

9 F9H11BZZ u

Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	área calzada elevada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

10 F981NGZF u

Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 4,000

11 F9F5C57Z m2

Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PTI- botones		27,500				27,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 27,500

12 K89BADJZ m2

Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vallado		120,000	1,500			180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 180,000

13 F965A6ZP m

Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bordillo		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 8,000

EUR

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 02 ACTUACIÓN - PINTURA Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN

1 FBA3I0Z5 u

Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sellos escolares		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

2 FBA3I0Z8 m2

Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales - catifa vermella		34,500				34,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 34,500

3 FBA1I005 m2

Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pasos peatonales		15,800				15,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 15,800

4 FBA3I0ZY m2

Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	táctica		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 160,000

5 FBA3I005 u

Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarranca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sopa de letras		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 03 ACTUACIÓN - ELEMENTOS URBANOS

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, Millançant el codi de verificació segura S11X593H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparca bicis		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 10,000

2	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bancas		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 12,000

3	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tótem camí escolar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

4	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banco		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 7,000

5	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sillas		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,000

6	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cojín berlinés		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL MEDICIÓN 2,000

7	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esfera de hormigón grande		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

8	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esferas de hormigón pequeñas		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

9	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	límite aparcamientos		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 50,000

Obra	01	PRESSUPOST ESCOLES
Lot	L4	ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol	04	ACTUACIÓN - JARDINERÍA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		54,000		1,200		64,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 64,800

2	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		54,000	0,200			10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 10,800

3	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		54,000	1,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 54,000

4	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		54,000	0,100			5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **5,400**

5 FQB901AZ m2

Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alcorques		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **54,000**

6 FRZ22A33 u

Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **8,000**

7 FR612361 u

Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **8,000**

8 FR43J82B u

Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuevos árboles		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **8,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 05 ACTUACIÓN - INSTALACIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 FDKZH9B4 u

Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registro prev riego		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **4,000**

2 FDG5131Z m

Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

EUR

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsión riego		33,000	2,000			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **66,000**

3 FDK282CA u

Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registro prev riego		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 06 GESTIÓN DE RESIDUOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN

1 F2R3506Z m3

Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **65,000**

2 F2RA7LP0 m3

Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantación		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **65,000**

3 F2R5426Z m3

Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		54,000	0,200		1,300	14,040	C#*D#*E#*F#
2			7,000	0,200	0,300	1,300	0,546	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **14,586**

4 F2RA73Z0 m3

Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residuos		54,000	0,200		1,300	14,040	C#*D#*E#*F#
2			7,000	0,200	0,300	1,300	0,546	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **14,586**

5 F2R35ZL2 u

Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEDICIÓN DIRECTA	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESCOLES
Lot L4 ESCOLA DE JOAQUIM BLUME
Capítol 07 VARIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	
			MEDICIÓN DIRECTA	**1,000**
2	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	
			MEDICIÓN DIRECTA	**1,000**
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	
			MEDICIÓN DIRECTA	**1,000**

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

02. ESTADÍSTICAS DE PARTIDA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mancant el codi de verificació segura S11X59H124S0V410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF.	40,38	168,000	6.783,84	8,42	8,42
2	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	44,21	125,400	5.543,93	6,88	15,31
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	5.000,00	1,000	5.000,00	6,21	21,52
4	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado	26,02	180,000	4.683,60	5,82	27,33
5	FBA3I0ZY	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	28,79	160,000	4.606,40	5,72	33,05
6	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	43,84	98,000	4.296,32	5,34	38,39
7	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	79,64	50,000	3.982,00	4,94	43,33

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
8	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	560,10	7,000	3.920,70	4,87	48,20
9	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	315,87	12,000	3.790,44	4,71	52,91
10	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	65,86	54,000	3.556,44	4,42	57,33
11	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	3.500,00	1,000	3.500,00	4,35	61,67
12	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	503,63	6,000	3.021,78	3,75	65,42
13	F9H11BZZ	u	Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra	2.700,00	1,000	2.700,00	3,35	68,78
14	F9H11B52	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada	66,29	34,028	2.255,72	2,80	71,58

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:11 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Manqueu el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcional l'entitat emissora d'aquest document.

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
15	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	95,55	22,935	2.191,44	2,72	74,30
16	F981NGZF	u	Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20	414,14	4,000	1.656,56	2,06	76,36
17	F9F5C57Z	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina	58,10	27,500	1.597,75	1,98	78,34
18	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	22,34	64,800	1.447,63	1,80	80,14
19	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	705,71	2,000	1.411,42	1,75	81,89
20	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	157,50	8,000	1.260,00	1,56	83,46
21	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	1.200,00	1,000	1.200,00	1,49	84,95
22	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	107,44	10,000	1.074,40	1,33	86,28
23	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	58,70	16,500	968,55	1,20	87,48

EUR

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
24	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	440,13	2,000	880,26	1,09	88,58
25	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	16,66	42,000	699,72	0,87	89,44
26	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	62,28	10,800	672,62	0,84	90,28
27	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	123,55	5,400	667,17	0,83	91,11
28	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	662,71	1,000	662,71	0,82	91,93
29	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	6,10	98,000	597,80	0,74	92,67
30	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	72,85	8,000	582,80	0,72	93,40
31	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	289,67	2,000	579,34	0,72	94,12

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:11 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Mancant el codi de verificació segura SY1X59H124S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
32	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	103,91	4,000	415,64	0,52	94,63
33	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	27,51	14,586	401,26	0,50	95,13
34	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	5,65	65,000	367,25	0,46	95,59
35	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	43,87	8,000	350,96	0,44	96,02
36	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,39	65,000	350,35	0,44	96,46
37	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	9,36	34,500	322,92	0,40	96,86
38	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	304,90	1,000	304,90	0,38	97,24
39	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	35,02	8,000	280,16	0,35	97,59

EUR

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
40	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	267,20	1,000	267,20	0,33	97,92
41	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	62,84	4,000	251,36	0,31	98,23
42	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	4,65	54,000	251,10	0,31	98,54
43	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	3,40	66,000	224,40	0,28	98,82
44	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	200,00	1,000	200,00	0,25	99,07
45	F9J13J40	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2	0,49	336,000	164,64	0,20	99,27
46	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	81,25	2,000	162,50	0,20	99,48
47	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	11,93	12,000	143,16	0,18	99,65
48	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	8,22	14,586	119,90	0,15	99,80

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022, Manqueu el codi de verificació segura SY1X59H1245S4101U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
49	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	4,49	15,800	70,94	0,09	99,89
50	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	53,88	1,000	53,88	0,07	99,96
51	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	4,98	7,000	34,86	0,04	100,00
			TOTAL:			**80.528,73**	**100,00**	

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

03. CUADRO DE PRECIOS 1

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X59H124S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (CUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	4,98	€
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (ONCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS)	11,93	€
P-3	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	16,66	€
P-4	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	6,10	€
P-5	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor. (DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	267,20	€
P-6	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	5,65	€
P-7	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (DOSCIENTOS EUROS)	200,00	€
P-8	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	8,22	€
P-9	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	27,51	€
P-10	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	5,39	€
P-11	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	95,55	€
P-12	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	58,70	€
P-13	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (TREINTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS)	35,02	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-14	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	43,84	€
P-15	F981NGZF	u	Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20 (CUATROCIENTOS CATORCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)	414,14	€
P-16	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	44,21	€
P-17	F9F5C57Z	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina (CINCUENTA Y OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	58,10	€
P-18	F9H11B52	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada (SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	66,29	€
P-19	F9H11BZZ	u	Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra (DOS MIL SETECIENTOS EUROS)	2.700,00	€
P-20	F9J13J40	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2 (CERO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	0,49	€
P-21	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF. (CUARENTA EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	40,38	€
P-22	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente. (CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	53,88	€
P-23	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	4,49	€
P-24	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado. (CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	440,13	€
P-25	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	81,25	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S0V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-26	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	9,36	€
P-27	FBA3I0ZY	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	28,79	€
P-28	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	3,40	€
P-29	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación (CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	103,91	€
P-30	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero (SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	62,84	€
P-31	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	503,63	€
P-32	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	315,87	€
P-33	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (SETECIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	705,71	€
P-34	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (QUINIENTOS SESENTA EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	560,10	€
P-35	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada. (TRESCIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	304,90	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-36	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada. (SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	662,71	€
P-37	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado. (DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	289,67	€
P-38	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	4,65	€
P-39	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (CIENTO SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	107,44	€
P-40	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	65,86	€
P-41	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	62,28	€
P-42	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (CIENTO VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	123,55	€
P-43	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	157,50	€
P-44	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	72,85	€
P-45	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	22,34	€
P-46	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF. (SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	79,64	€
P-47	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	43,87	€
P-48	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado (VEINTISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS)	26,02	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S94U10U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-49	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (MIL DOSCIENTOS EUROS)	1.200,00	€
P-50	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (TRES MIL QUINIENTOS EUROS)	3.500,00	€
P-51	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (CINCO MIL EUROS)	5.000,00	€

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

Marta Sola Páramo
Arquitecta

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:54:52 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:04:01 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

04. CUADRO DE PRECIOS 2

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	**4,98**	€
			Otros conceptos	4,98000	€
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**11,93**	€
			Otros conceptos	11,93000	€
P-3	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	**16,66**	€
			Otros conceptos	16,66000	€
P-4	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir	**6,10**	€
			Otros conceptos	6,10000	€
P-5	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	**267,20**	€
			Otros conceptos	267,20000	€
P-6	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	**5,65**	€
			Otros conceptos	5,65000	€
P-7	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	**200,00**	€
			Sin descomposición	200,00000	€
P-8	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	**8,22**	€
			Otros conceptos	8,22000	€
P-9	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	**27,51**	€
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
			Otros conceptos	1,31000	€
P-10	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	**5,39**	€
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
			Otros conceptos	0,26000	€
P-11	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	**95,55**	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	75,39000	€
			Otros conceptos	20,16000	€
P-12	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	**58,70**	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	7,18000	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11706	€
	B965AZEZ	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF.	32,35000	€
			Otros conceptos	19,05294	€
P-13	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero	**35,02**	€
	B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	9,80000	€
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11706	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	7,18000	€
			Otros conceptos	17,92294	€
P-14	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	**43,84**	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	3,23100	€
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	30,72300	€
			Otros conceptos	9,88600	€
P-15	F981NGZF	u	Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20	**414,14**	€
	B981RZZA	u	Extremo de vado de 120x40cm	320,00000	€
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	9,80070	€
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	2,23080	€
			Otros conceptos	82,10850	€
P-16	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	**44,21**	€
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	11,02620	€
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,56727	€
	B0111000	m3	Agua	0,00175	€
			Otros conceptos	32,61478	€
P-17	F9F5C57Z	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina	**58,10**	€
	B9FA64ZA	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF	36,75000	€
	B0310500	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	0,32351	€
			Otros conceptos	21,02649	€
P-18	F9H11B52	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada	**66,29**	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022 per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V41001Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B9H11B52	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo	58,18000	€
			Otros conceptos	8,11000	€
P-19	F9H11BZZ	u	Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra	**2.700,00**	**€**
			Sin descomposición	2.700,00000	€
P-20	F9J13J40	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2	**0,49**	**€**
	B0552100	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de adherencia tipo C60B3/B2 ADH, según UNE-EN 13808	0,27000	€
			Otros conceptos	0,22000	€
P-21	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF.	**40,38**	**€**
	B9PAA1CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, inclusoriego de adherencia	35,00000	€
			Otros conceptos	5,38000	€
P-22	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	**53,88**	**€**
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	11,83000	€
			Otros conceptos	42,05000	€
P-23	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	**4,49**	**€**
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	1,68000	€
			Otros conceptos	2,81000	€
P-24	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	**440,13**	**€**
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	209,28000	€
			Otros conceptos	228,91100	€
P-25	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	**81,25**	**€**
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	1,93900	€
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	23,45680	€
			Otros conceptos	55,85420	€
P-26	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**9,36**	**€**
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	5,79600	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	3,56400	€
P-27	FBA3I0ZY	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	**28,79**	**€**
	BBA11AZY	kg	Pintura de puliuretano	8,64000	€
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,58000	€
			Otros conceptos	19,57000	€
P-28	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	**3,40**	**€**
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	0,16320	€
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	0,26260	€
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	2,05800	€
			Otros conceptos	0,91620	€
P-29	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	**103,91**	**€**
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,37741	€
	B0111000	m3	Agua	0,00175	€
	B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	10,55901	€
			Otros conceptos	92,97183	€
P-30	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	**62,84**	**€**
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,10816	€
	BDKZH9B0	u	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	41,54000	€
			Otros conceptos	21,19184	€
P-31	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	**503,63**	**€**
	BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
			Otros conceptos	51,81000	€
P-32	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**315,87**	**€**
	BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitançant el codi de verificació segura SY1X59H124S9V410U1Y per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	55,87000	€
P-33	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	**705,71**	**€**
	BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€
			Otros conceptos	80,71000	€
P-34	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	**560,10**	**€**
	BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000	€
			Otros conceptos	70,10000	€
P-35	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	**304,90**	**€**
	BQ1321Z3	u	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	235,00000	€
			Otros conceptos	69,90000	€
P-36	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	**662,71**	**€**
	BQ1321Z4	u	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	558,00000	€
			Otros conceptos	104,71000	€
P-37	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	**289,67**	**€**
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	43,08000	€
			Otros conceptos	246,59000	€
P-38	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	**4,65**	**€**
	B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,96000	€
			Otros conceptos	3,69000	€
P-39	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	**107,44**	**€**
	B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	5,80000	€

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
			Otros conceptos	21,64000	€
P-40	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	**65,86**	**€**
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
			Otros conceptos	9,92000	€
P-41	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	**62,28**	**€**
	B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	52,52400	€
			Otros conceptos	9,75600	€
P-42	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	**123,55**	**€**
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	58,75200	€
			Otros conceptos	64,79800	€
P-43	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	**157,50**	**€**
	BR43JZ2Z	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
			Otros conceptos	7,50000	€
P-44	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	**72,85**	**€**
	B0111000	m3	Agua	0,40320	€
			Otros conceptos	72,44680	€
P-45	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	**22,34**	**€**
			Otros conceptos	22,34000	€
P-46	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	**79,64**	**€**
	BR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, con fijaciones mecánicas y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	62,85000	€
			Otros conceptos	16,79000	€
P-47	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	**43,87**	**€**
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,94000	€
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	21,86000	€
			Otros conceptos	21,07000	€
P-48	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado	**26,02**	**€**

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B89ZM000	kg	Pintura partículas metálicas	4,92874	€
	B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	2,89884	€
			Otros conceptos	18,19242	€
P-49	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	**1.200,00**	**€**
			Sin descomposición	1.200,00000	€
P-50	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	**3.500,00**	**€**
			Sin descomposición	3.500,00000	€
P-51	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	**5.000,00**	**€**
			Sin descomposición	5.000,00000	€

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

Marta Sola Páramo
Arquitecta

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 / Fecha:07/02/2019 /Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 11:59:47 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:04:35 +02'00'

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

05. PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S9V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 00 Operaciones previas

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demolir (P - 4)	6,10	98,000	597,80
2	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 3)	16,66	42,000	699,72
3	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 2)	11,93	12,000	143,16
4	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (P - 1)	4,98	7,000	34,86
5	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor. (P - 5)	267,20	1,000	267,20

TOTAL Capítol 01.L4.00 1.742,74

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 01 Actuación - pavimentos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión (P - 14)	43,84	98,000	4.296,32
2	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (P - 12)	58,70	16,500	968,55
3	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado (P - 11)	95,55	22,935	2.191,44
4	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería (P - 16)	44,21	125,400	5.543,93
5	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente. (P - 22)	53,88	1,000	53,88
6	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF. (P - 21)	40,38	168,000	6.783,84
7	F9H11B52	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada (P - 18)	66,29	34,028	2.255,72
8	F9J13J40	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2 (P - 20)	0,49	336,000	164,64
9	F9H11BZZ	u	Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra (P - 19)	2.700,00	1,000	2.700,00
10	F981NGZF	u	Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20 (P - 15)	414,14	4,000	1.656,56

EUR

PRESUPUESTO

11	F9F5C57Z	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina (P - 17)	58,10	27,500	1.597,75
12	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado (P - 48)	26,02	180,000	4.683,60
13	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia minima a compresión, y rejuntado con mortero (P - 13)	35,02	8,000	280,16

TOTAL Capítol 01.L4.01 33.176,39

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 02 Actuación - pintura y señalización horizontal

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. (P - 25)	81,25	2,000	162,50
2	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 26)	9,36	34,500	322,92
3	FBA1I005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. (P - 23)	4,49	15,800	70,94
4	FBA3I0ZY	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias. (P - 27)	28,79	160,000	4.606,40
5	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, carácteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado. (P - 24)	440,13	2,000	880,26

TOTAL Capítol 01.L4.02 6.043,02

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 03 Actuación - elementos urbanos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF. (P - 39)	107,44	10,000	1.074,40
2	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo	315,87	12,000	3.790,44

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura S Y1X593H1Z4S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg que proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 32)			
3	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 33)	705,71	2,000	1.411,42
4	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento. (P - 34)	560,10	7,000	3.920,70
5	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas (P - 31)	503,63	6,000	3.021,78
6	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo ´´cojín berlinés´´, de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado. (P - 37)	289,67	2,000	579,34
7	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada. (P - 36)	662,71	1,000	662,71
8	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada. (P - 35)	304,90	1,000	304,90
9	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF. (P - 46)	79,64	50,000	3.982,00

TOTAL Capítol 01.L4.03 18.747,69

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 04 Actuación - jardinería

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales. (P - 45)	22,34	64,800	1.447,63
2	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos (P - 41)	62,28	10,800	672,62
3	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos (P - 40)	65,86	54,000	3.556,44
4	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales (P - 42)	123,55	5,400	667,17
5	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada. (P - 38)	4,65	54,000	251,10
6	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho (P - 47)	43,87	8,000	350,96

EUR

7	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego (P - 44)	72,85	8,000	582,80
8	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ (P - 43)	157,50	8,000	1.260,00

TOTAL Capítol 01.L4.04 8.788,72

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 05 Actuación - instalaciones

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero (P - 30)	62,84	4,000	251,36
2	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores (P - 28)	3,40	66,000	224,40
3	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación (P - 29)	103,91	4,000	415,64

TOTAL Capítol 01.L4.05 891,40

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume
Capítol 06 Gestión de residuos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor. (P - 6)	5,65	65,000	367,25
2	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con códig 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 10)	5,39	65,000	350,35
3	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor. (P - 8)	8,22	14,586	119,90
4	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autoritzado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido (P - 9)	27,51	14,586	401,26
5	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO. (P - 7)	200,00	1,000	200,00

TOTAL Capítol 01.L4.06 1.438,76

Obra 01 Pressupost ESCOLES
Lot L4 Escola de Joaquim Blume

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S4L0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO

Capítol 07 Varios

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud. (P - 49)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras. (P - 50)	3.500,00	1,000	3.500,00
3	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra (P - 51)	5.000,00	1,000	5.000,00
TOTAL	**Capítol**		**01.L4.07**			**9.700,00**

EUR

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

06. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Millançant el codi de verificació segura SY1X59H1245S0410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Capítol				Importe
Capítol	01.L4.00	Operaciones previas		1.742,74
Capítol	01.L4.01	Actuación - pavimentos		33.176,39
Capítol	01.L4.02	Actuación - pintura y señalización horizontal		6.043,02
Capítol	01.L4.03	Actuación - elementos urbanos		18.747,69
Capítol	01.L4.04	Actuación - jardinería		8.788,72
Capítol	01.L4.05	Actuación - instalaciones		891,40
Capítol	01.L4.06	Gestión de residuos		1.438,76
Capítol	01.L4.07	Varios		9.700,00
Lot	**01.L4**	**Escola de Joaquim Blume**		**80.528,72**
			80.528,72	

NIVEL 2: Lot				Importe
Lot	01.L4	Escola de Joaquim Blume		80.528,72
Obra	**01**	**Pressupost ESCOLES**		**80.528,72**
			80.528,72	

NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Pressupost ESCOLES	80.528,72
			80.528,72

euros

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:49 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 10:50 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:57 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:02 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:20 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022i per MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 5Y1X593H124S6V410U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

07. ÚLTIMA HOJA

Aquest document ha estat firmat per CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 17:59 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:00 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:01 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:02 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:03 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:04 del dia 02/05/2022, CARLOS DOMINGUEZ PUIG a les 18:05 del dia 02/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 10:59 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:01 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:04 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:06 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:07 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:08 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:10 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:17 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:20 del dia 03/05/2022, JOKIN SANTIAGO ELORRIAGA a les 11:22 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:26 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:34 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:37 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:41 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:47 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:50 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:54 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 11:59 del dia 03/05/2022, MARTA SOLA PARAMO a les 12:03 del dia 03/05/2022. Mitjançant el codi de verificació segura SY1X59H124S64I0U1Y pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....		80.528,72
6 % Beneficio industrial SOBRE 80.528,72.....		4.831,72
13 % Gastos generales SOBRE 80.528,72.....		10.468,73
	Subtotal	95.829,17
21 % IVA SOBRE 95.829,17.....		20.124,13
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€	115.953,30

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(CIENTO QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS)

Barcelona, Enero 2022
Los redactores, LEKU STUDIO

Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecto

16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)

Firmado digitalmente por 16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-529643 / Tomo:46748 /Folio:139 /Fecha:07/02/2019 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-16087077A, givenName=JOKIN, sn=SANTIAGO ELORRIAGA, cn=16087077A JOKIN SANTIAGO (R: B67346841), 2.5.4.97=VATES-B67346841, o=LEKU STUDIO S.L.P., c=ES
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2021.001.20155

Marta Sola Páramo
Arquitecta

SOLA PARAMO MARTA - 71347259V

Firmado digitalmente por SOLA PARAMO MARTA - 71347259V
Fecha: 2022.05.03 12:03:32 +02'00'

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=DOMINGUEZ PUIG, givenName=CARLOS, serialNumber=IDCES-47943606Z, cn=CARLOS DOMINGUEZ PUIG - DNI 47943606Z
Fecha: 2022.05.02 18:05:13 +02'00'