



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE

ÁREA DE MEDIO AMBIENTE



PROYECTO DE: OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA

Fecha: FEBRERO DE 2025

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE

Ingeniero Redactor:
Francisco Javier Conejo Motilla
Ingeniero de Caminos.
Colegiado nº16.131

Firmado digitalmente
por [REDACTED]
FRANCISCO JAVIER
CONEJO (R:
[REDACTED])
Fecha: 2025.03.03
12:25:49 +01'00'

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEXOS

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS
2. ENCARGO Y REDACCIÓN
3. LOCALIZACIÓN Y ACCESOS
4. ASPECTOS LEGALES
 - 4.1. Régimen jurídico, propiedad y disponibilidad de los terrenos
 - 4.2. Espacios naturales protegidos y vías pecuarias
 - 4.3. Afecciones (carreteras y cauces)
 - 4.4. Normativa aplicable
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES
7. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS
8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
9. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
11. ESTUDIO GEOTÉCNICO
12. CONTROL DE CALIDAD
13. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
14. EFICIENCIA ENERGÉTICA
15. DECLARACION DE OBRA COMPLETA
16. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS
17. EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO.
18. DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA
 - 18.1. Clasificación exigida al contratista
 - 18.2. Revisión de precios
 - 18.3. Plazo de ejecución de las obras
 - 18.4. Plazo de garantía
19. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN
20. DEFINICIÓN ECONÓMICA
 - 20.1. Presupuesto de ejecución material
 - 20.2. Presupuesto de licitación
21. CONCLUSIÓN Y FIRMAS
 - o Anejo nº1: Reportaje fotográfico
 - o Anejo nº2: Estudio Básico de Seguridad y Salud
 - o Anejo nº3: Estudio de Gestión de Residuos
 - o Anejo nº4: Justificación de precios
 - o Anejo nº5: Condiciones especiales de ejecución
 - o Anejo nº6: Control de calidad
 - o Anejo nº7: Mejoras propuestas para la licitación

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- Plano nº1. Situación y emplazamiento.
- Plano nº2. Ámbito de actuación.
- Plano nº3. Estado actual.
- Plano nº4. Planta General proyectada.
- Plano nº5. Detalles juegos infantiles.

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE CONDICIONES

PARTE 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

- 1.1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 1.2. DISPOSICIONES GENERALES
- 1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y DOCUMENTOS DEL PROYECTO
- 1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 1.5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS
- 1.6. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA
- 1.7. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS
- 1.8. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS
- 1.9. DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA
- 1.10. REVISIÓN DE PRECIOS
- 1.11. SUBCONTRATOS

PARTE 2 - MATERIALES BÁSICOS

- 2.1.- CONDICIONES GENERALES
- 2.2.- MATERIALES A EMPLEAR EN RELLENOS
- 2.3.- ÁRIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES
- 2.4.- AGUA
- 2.5.- CEMENTOS
- 2.6.- OTROS COMPONENTES DEL HORMIGÓN
- 2.7.- HORMIGONES
- 2.8.- MADERA
- 2.9.- ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURAS PASIVAS
- 2.10.- PAVIMENTOS DE HORMIGÓN.
- 2.11.- BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN
- 2.12.- MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO
- 2.13.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

PARTE 3 -EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS UNIDADES DE OBRA CAPITULO I - DISPOSICIONES GENERALES

- 3.1.1.- normas generales
- 3.1.2.- preparación de las obras

CAPITULO II – DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRAS, DESMONTAJE DE MOBILIARIO Y GESTIÓN DE RESIDUOS
CAPITULO III – ENCINTADOS DE PLETINAS

CAPITULO IV – PAVIMENTOS DE SEGURIDAD Y JUEGOS INFANTILES

CAPÍTULO V - JARDINERÍA

PARTE 4 – OTRAS UNIDADES

- 4.1. OTRAS UNIDADES**
- 4.2. OBRAS SIN PRECIO DE UNIDAD**
- 4.3. OTRAS PRECAUCIONES**
- 4.4. LIMPIEZA DE LAS OBRAS**

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- **Mediciones**
- **Cuadro de precios nº1**
- **Cuadro de precios nº2**
- **Presupuesto general**
- **Resumen del presupuesto**

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEXOS

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS
2. ENCARGO Y REDACCIÓN
3. LOCALIZACIÓN Y ACCESOS
4. ASPECTOS LEGALES
 - 4.1. Régimen jurídico, propiedad y disponibilidad de los terrenos
 - 4.2. Espacios naturales protegidos y vías pecuarias
 - 4.3. Afecciones (carreteras y cauces)
 - 4.4. Normativa aplicable
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES
7. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS
8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
9. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
11. ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
12. ESTUDIO GEOTÉCNICO
13. CONTROL DE CALIDAD
14. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
15. EFICIENCIA ENERGÉTICA
16. DECLARACION DE OBRA COMPLETA
17. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS
18. EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO.
19. DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA
 - 19.1. Clasificación exigida al contratista
 - 19.2. Revisión de precios
 - 19.3. Plazo de ejecución de las obras
 - 19.4. Plazo de garantía
20. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN
21. DEFINICIÓN ECONÓMICA
 - 21.1. Presupuesto de ejecución material
 - 21.2. Presupuesto de licitación
22. CONCLUSIÓN Y FIRMAS

1.- ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El presente proyecto se redacta en el marco con la convocatoria de concesión de subvenciones no dinerarias a favor de municipios y entidades locales menores para la redacción de proyectos de creación, adecuación y/o mejora de zonas verdes de titularidad municipal a ejecutar por la Diputación Provincial de Alicante, Anualidad 2024, en sesión ordinaria de 8 de mayo de 2024, y cuyas Bases por las que se rige a efectos de lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley de Bases de Régimen Local, fueron publicadas en el BOP de 28 de mayo de 2024.

Los objetivos previstos en la presente actuación son los siguientes:

- Adecuación y mejora del área de juegos infantiles existente en el parque.
- Mejoras funcionales de alumbrado público.
- Incorporación de arbolado.

2.- ENCARGO Y REDACCIÓN

El presente proyecto se redacta por D. Fco. Javier Conejo Motilla, Ingeniero de Caminos, colegiado nº16.131, en representación de FC CONSULTORIA CIVIL Y URBANISMO, SLP, en relación al "Acuerdo marco de servicios de redacción de proyectos de ejecución de obras de entidades locales de la provincia de Alicante, promovidas por el Área de Medio Ambiente, Energía y residuos Sólidos de la Diputación de Alicante, 2022-2025. Lote 2: Redacción de Proyectos de las convocatorias de Zonas Verdes, Inversiones en Arbolado en Espacios Urbanos Y Restauración de Zonas Degradadas", y la subsiguiente selección de partes del mismo, fueron aprobados por el órgano de contratación, mediante acuerdos de la Junta de Gobierno en sesiones ordinarias de fecha 11 de abril de 2022 y 7 de diciembre de 2022.

Este proyecto simplificado se encuadra en el supuesto previsto en el artículo 233.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, según el cual en los proyectos de obras inferiores a 500.000 euros de presupuesto base de licitación, IVA excluido, se podrá simplificar, refundir o incluso suprimir, alguno o algunos de los documentos del proyecto, siempre que la documentación resultante sea suficiente para definir, valorar y ejecutar las obras que comprenda. En este sentido, el artículo 126 del Reglamento general aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, establece que estos proyectos deberán contener, como requisitos mínimos, un documento que defina con precisión las obras y sus características técnicas y un presupuesto con expresión de los precios unitarios y descompuestos.

3.- LOCALIZACIÓN Y ACCESOS

Las actuaciones previstas se localizan en el T.M de Ondara en el parque denominado Parc de Carlos Arniches.

Debido a sus escasas dimensiones la zona se encuentra catastrada como parte de la vía pública por lo que no dispone de referencia catastral.

Las coordenadas UTM de referencia son las siguientes:

Coordenadas UTM (ETRS89)		
USO UTM 31	X= 240.999 m	Y= 4.301.778 m

El acceso a la zona de actuación se realiza desde el vial urbano denominado carlos Arniches.

4.- ASPECTOS LEGALES

4.1.- RÉGIMEN JURÍDICO, PROPIEDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

La titularidad de los terrenos sobre los que se proyectan las actuaciones corresponde al Ayuntamiento de Ondara, que cuenta con la disponibilidad de los mismos y los pone a disposición de la Excm. Diputación Provincial de Alicante para la ejecución de las obras.

Conforme a la documentación aportada, se dispone de las autorizaciones o concesiones administrativas y de particulares necesarias para permitir la iniciación de las obras y las actuaciones previstas se adaptan al planeamiento urbanístico del municipio.

La actuación se ubica en una zona con clasificación y calificación urbanística: Suelo Urbano calificado como área de dominio y uso público-Zonas Verdes, según el Plan General de Ordenación Urbana de Ondara, vigente desde el año 1988.

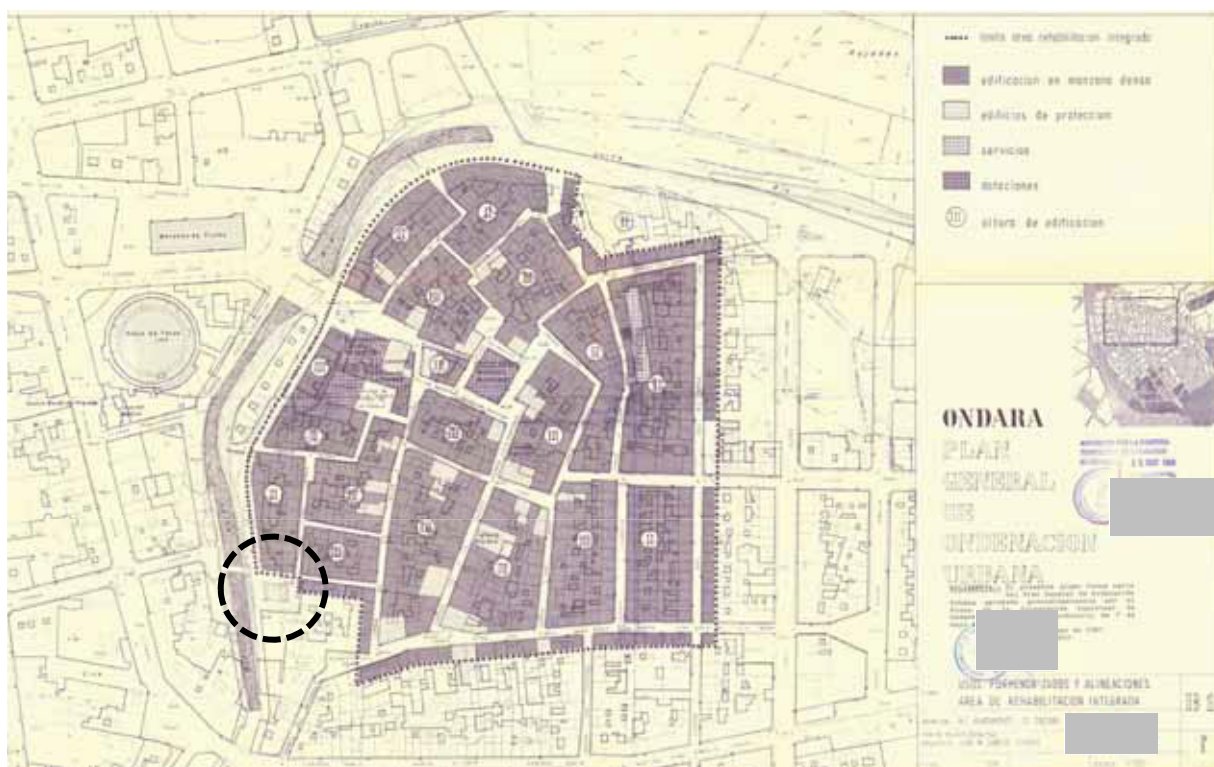


Imagen 1. Fuente PG Ondara. Suelo Urbano, área de dominio y uso público-Zonas Verdes

4.2.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y VÍAS PECUARIAS

La zona en la que se proyectan las obras se encuentra en suelo urbano y no está afectada por espacio natural protegido, así como por vía pecuaria.

4.3. AFECCIONES SOBRE CAUCES PÚBLICOS Y/O CARRETERAS

La zona en la que se proyectan las obras no presenta ninguna afección, en lo referente a carreteras y/o cauces públicos.

4.4.- NORMATIVA APLICABLE

Las actuaciones a desarrollar deben de regirse por la siguiente normativa legal:

- Plan General de Ondara.
- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.

Contratación:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE del 26 de octubre de 2001).
- Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de febrero de 1971).
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.
- Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

Impacto Ambiental:

- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE del 11 de diciembre de 2013).
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de 4 de junio de 2021, por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que

una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales.

- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- R.D. 1481/2001 de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden 3 de enero de 2005 de la Conselleria de Territorio y Vivienda por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental.
- Decreto 104/2006 de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- Resolución que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones.
- Decreto 127/2006 de 15 de septiembre del Consell por el que se desarrolla la ley 2/2006.
- Directiva Europea de eficiencia energética en edificios (EPBD).
- Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Componentes y materiales CEN/TS 16516 e ISO 16000-3.
- Directiva 2004/42/CE en relación a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles ocasionados por el uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices.
- Artículo 6 y 12 de la directiva de hábitats y artículo 5 de la directiva de aves.
- Directiva Europea de evaluación de impacto ambiental.

Patrimonio

- Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimonio Cultural Valenciano.

Accesibilidad

- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.
- Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

Seguridad y Salud en el trabajo:

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre). Modificado por Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo (BOE de 29 de mayo).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Gestión de Residuos:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana.
- Orden 3/2013, de 25 de febrero, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se publica la relación de residuos susceptibles de valorización a los efectos del impuesto sobre eliminación de residuos en vertederos.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Materiales de Construcción:

- Reglamento Delegado (UE) n.º 574/2014 de la Comisión, de 21 de febrero de 2014, que modifica el anexo III del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al modelo que debe utilizarse para emitir una declaración de prestaciones de productos de construcción.
- Reglamento (UE) N° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción (Marcado CE).
- Resolución de 23 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.
- Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

- Normas UNE.

Varios

- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

5.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La actuación principal consta en los trabajos necesarios para dotar a la zona de la seguridad de utilización. Se debe resolver el problema de la superficie de amortiguación de la zona de juegos, dado que, si bien existe caucho, éste ha superado su vida útil y ha perdido su capacidad de amortiguación. Además, existe un balancín que no dispone de superficie de amortiguación, y la ubicación del tobogán no dispone de la zona de seguridad requerida. Esta actuación se considera imprescindible para poder mantener el parque en condiciones de utilización segura.



Se pretende mejorar la iluminación, reubicando las dos farolas existentes que, que suponen un obstáculo, y reinstalarlas en los extremos, lo cual dotará a la zona de juegos de mayor superficie aprovechable.



Además, la estructura principal de los juegos infantiles, consistente en madera laminada, se encuentra en un estado bastante deteriorado, por lo que se prevé su reposición.



En el lado sur del parque existen dos bancos reciclados de plástico ubicados en una zona sin sombra.

Por último, cabe destacar que el pavimento de adoquín, en el entorno de los árboles existentes, se encuentra en muy mal estado debido a la presencia de raíces, presentando desniveles importantes que pueden provocar caídas de los usuarios del parque.

Se adjunta, como anejo nº1 a la presente memoria, un reportaje fotográfico en el que se documentan gráficamente estos problemas detectados.

6.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACION

Las actuaciones propuestas consisten en mejorar los juegos infantiles existentes en la zona, así como la reforma, adecuación y ejecución de los nuevos suelos absorbentes de impactos, según la norma de aplicación.

Además, se prevé reubicar las farolas existentes y adicionalmente, añadir dos unidades más de las mismas características o similares, para mejorar la iluminación del parque.

Por otro lado, se pretende generar en el perímetro más zona de sombra por lo que se prevé colocar dos árboles cercanos a la ubicación actual de los bancos, confinados con pletina de acero galvanizado.

Por último, se prevé colocar una fuente de agua en el lado sur del parque. Se realizará la conexión de agua potable a la red existente en calle Limoners. La conexión del desagüe de la fuente se llevará cabo en el pozo de registro en esquina de calle Limoners.

Las actuaciones propuestas consistirán de forma básica en:

- a) Desmontaje de juegos infantiles consistentes en:
 - I. Juego infantil tobogán
 - II. Juego infantil columpio
 - III. Juego infantil muelle.
- b) Retirada y eliminación de pavimento de seguridad formado por baldosas de caucho en área de juegos infantiles.
- d) Desmontaje y retirada de vallado infantil metálico de colores y porterías antivandálicas.
- e) Se proyecta la instalación de los siguientes juegos infantiles:

- I. Suministro e instalación de Torre Maxi "Dino 01" de Levipark o equivalente con las siguientes características:

Altura libre de caída: 1,36 m
Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
Área de seguridad: 20,11 m²
Postes de madera tratada en autoclave Nivel IV
Tobogán con rampa de acero inoxidable
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Componentes metálicos galvanizados
Tornillería protegida con tapones de polipropileno



- II. Suministro e instalación de Columpio "Volador Asientos Mixtos" de Levipark o equivalente, con las siguientes características:

Altura libre de caída: 1,36 m
Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
Área de seguridad: 20,11 m²
Postes de madera tratada en autoclave Nivel IV
Asiento plano y asiento cuna
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Larguero metálico galvanizado
Cadenas de columpio inoxidable
Tornillería protegida con tapones de polipropileno.



III. Suministro e instalación de Rocódromo doble Georok 2 de Levipark o equivalente, con las siguientes características:

- Altura libre de caída: 1,36 m
- Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
- Área de seguridad: 20,25 m²
- Perfil estructural metálico inoxidable
- Piedras escalada de polirresina de alta calidad
- Tablero compacto de fibras de madera de alta densidad
- Tornillería de acero inoxidable.



IV. Suministro e instalación de Muelle Simple "CUELLILARGO" de Levipark o equivalente, con las siguientes características:

- Altura libre de caída: 0,60 m
- Área de seguridad: 5,36 m²
- Edad recomendada de uso: de 3 a 9 años
- Muelle termolacado
- Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
- Componentes metálicos galvanizados
- Tornillería protegida con tapones de polipropileno



V. Suministro e instalación de Panel interactivo "Selva" de Levipark o equivalente, con las siguientes características:

- Inclusivo
- Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
- Postes de madera tratada en autoclave Nivel IV
- Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
- Componentes metálicos galvanizados
- Tornillería protegida con tapones de polipropileno



VI. Suministro e instalación de cartel informativo formado por postes de madera de pino tratada en autoclave Nivel IV, componentes de plásticos de polietileno de alta densidad con protección UV y componentes metálicos galvanizados. Con certificación según norma europea EN 1176.

f) Ejecución de pavimento continuo de seguridad para la absorción de impactos realizado in situ por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de 4 cm de espesor medio y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 1 cm de espesor.

Como elemento de separación entre las zonas de caucho y las zonas de adoquín, se prevé colocar pletinas de acero galvanizado en L, de altura necesaria para igualar a la cota del pavimento, y 5,0 mm de espesor, atornillada a la solera de hormigón existente.

g) Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón 20x10x6 cm bicapa, de colores a elegir por dirección facultativa, combinando distintas disposiciones según criterio de dirección facultativa, asentada sobre capa de gravín o capa mortero de cemento (a elección de d.f.).

h) Ejecución de dos alcorques mediante pletinas de acero galvanizado de 150 mm de altura y 8,0 mm de espesor.

i) Colocación de dos especies arbóreas Moreras de altura 4-5 metros y de 25 a 30 cm de diámetro de tronco medida a 1 metro del suelo.

j) Instalación de red de riego para los árboles a plantar, consistente en tubería de polietileno DN16 mm y sistema UNI-BIOLINE de 16 mm de diámetro nominal para riego de árbol en alcorque. Se prevé instalar un programador electrónico para 4 estaciones alojado en armario estanco con llave.

k) Desmontaje y montaje de farolas existentes en nueva ubicación, incluido la cimentación y el cableado. Se prevé el repintado de los báculos.

l) Montaje de dos farolas nuevas similares a las existentes, de la misma altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado y luminaria semiesférica de aluminio inyectado a alta presión con protector de vidrio, de 30 W de potencia con óptica de alto rendimiento de tecnología led. Se prevé una nueva canalización de alumbrado formado por un tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro. Se procederá al cableado formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre de 6 mm² de sección.

m) Colocación de fuente de agua con cuerpo de acero que incluye en el pie una rejilla metálica con marco con anclajes laterales, con protección antioxidante y pintura poliéster al horno color oxirón negro forja. Se prevé la conexión de agua y desagüe a la red existente que discurre por la calle Llimoners.



n) Colocación de 2 bancos de plástico reciclado y una papelera ecológica personalizable de tres cubos, formada por estructura metálica de acero tratamiento termolacado, componentes plásticos de polietileno de alta densidad con protección UV y componentes metálicos de acero termolacado, fijada a la base de hormigón existente.



ñ) Repintado de barandilla existente, previa limpieza y lijado manual de la superficie, aplicación de una mano de esmalte antioxidante sin plomo y otras dos manos de pintura color a elección de dirección facultativa.

m) Por último, se prevé realizar una limpieza mecánica de pavimento de las escaleras con lanza de agua.



7.- PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se realiza el siguiente plan de obra basado en rendimientos de la mano de obra obtenidos en proyectos de similares características.

FASES DE OBRA	MESES											
	1				2				3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMANAS												
ACTUACIONES PREVIAS												
RETIRADA DE JUEGOS												
RETIRADA DE CAUCHO												
DEMOLICION ADOQUIN												
RED DE RIEGO Y JARDINERIA												
INSTALACION RIEGO												
PLANTACION ARBOLES												
RED DE ALUMBRADO												
INSTALACION ALUMBRADO												
PAVIMENTOS Y MOBILIARIO												
PLETINAS ACERO												
PAVIMENTO ADOQUIN												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVOS JUEGOS												
PAVIMENTO CAUCHO												
MOBILIARIO URBANO												
RED DE AGUA POTABLE												
INSTALACION RED AGUA POTABLE												
COLOCACION FUENTE												
VARIOS												
PINTADO BARANDILLA												
LIMPIEZA ESCALERAS												
SEGURIDAD Y SALUD												
GESTIÓN DE RESIDUOS												

El presente Plan de Obra será de obligado cumplimiento por parte del Contratista. Deberá realizar las fases en él detalladas en los plazos establecidos, excepto que se den circunstancias de causa mayor u otras circunstancias que la Dirección de Obra considere oportunas.

8.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Durante la ejecución de las actuaciones descritas se cumplirán las obligaciones en materia de prevención de riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales que garantizan la salud y seguridad de los trabajos.

Según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción el promotor de las obras no está obligado a elaborar un estudio de seguridad y salud en la fase de redacción del proyecto, ya que:

- El presupuesto de ejecución es inferior a 450.000 €.
- En ningún momento van a ser necesarios más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 días.
- No se trata de una construcción calificada de peligrosa (túneles, galerías, presas u obras subterráneas).

Se ha elaborado por lo tanto un estudio básico de seguridad y salud que se adjunta como anejo del presente proyecto.

10.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Las actuaciones contempladas en la presente memoria no son objeto de expediente de impacto ambiental, por no contemplarse en los supuestos que figuran en los anexos I y II de la ley 2/89 de 3 de marzo de Impacto Ambiental de la Comunidad Valenciana, ni en los Anexos del Decreto 162/90 de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley anterior, modificado por el Decreto 32/2006.

Los trabajos descritos en esta memoria suponen la renovación y sustitución de juegos infantiles existentes en un parque público ubicado en suelo urbano, así como la adaptación del suelo de protección a la norma vigente.

11.- ESTUDIO GEOTÉCNICO

Ninguno de los trabajos a realizar en la presente memoria requiere de estudio geotécnico, pues no se plantean instalaciones, infraestructuras o ningún tipo de edificación que impliquen cálculo estructural, y por tanto el conocimiento geotécnico del terreno, para su adecuada ejecución y normal utilización sin que se pueda ver afectada la seguridad de las personas.

12.- CONTROL DE CALIDAD

Dada la sencillez y poca envergadura de los trabajos a realizar no se considera necesaria la redacción de un Plan de Control de Calidad.

El control de calidad consistirá en el control de recepción de materiales a través del control de documentación de los suministros, de los distintivos de calidad, además de la comprobación del buen estado de los suministros.

Igualmente será necesario por parte del director de la ejecución de las obras el control de la correcta ejecución de la obra durante la construcción, además del control de la obra una vez terminada.

13.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se prevén generar como consecuencia de las actuaciones proyectadas, se gestionarán conforme a lo dispuesto en el anexo de gestión de residuos que se adjunta en esta memoria, que se ajustará a las especificaciones recogidas en la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana y al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Se adjunta como anejo a la memoria, un estudio de gestión de residuos con el contenido mínimo establecido en el artículo 4º apartado 1 del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

14.- EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aunque la actuación contempla una modificación de la instalación de alumbrado exterior existente, se considera que la actuación es una mejora de la situación actual, por lo que por parte del técnico redactor del proyecto se considera que no se precisa establecer condiciones conforme a lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

15.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

La actuación constituye una obra completa susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, de acuerdo con lo exigido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

16.- DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS

Las obras serán dirigidas, controladas e inspeccionadas por el Técnico designado al efecto por el Área de Medio Ambiente de la Excm. Diputación Provincial de Alicante. El Contratista pondrá a la disposición del Técnico designado, siempre que se le requiera, los medios y documentos necesarios para el cumplimiento de su cometido.

17.- EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

Dada la propia naturaleza de la obra, no ha sido necesario la utilización de equipos topográficos o similares para la confección de mediciones, habiendo requerido únicamente de la utilización de un flexómetro y cinta métrica.

18.- DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA

18.1.- CLASIFICACIÓN EXIGIDA AL CONTRATISTA

Atendiendo al Art. 77.1 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, al ser el Presupuesto de las obras inferior a 500.000 €, el Contratista no precisa haber obtenido anteriormente la correspondiente clasificación.

18.2.- REVISIÓN DE PRECIOS

En consideración a lo dispuesto en Art. 103.5 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no es de aplicación la revisión de precios por ser el plazo de ejecución de las obras inferior a un año y no preverse que su ejecución se demore más de un año desde su adjudicación.

Según lo establecido en el artículo 103 "Procedencia y límites" de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de la Ley de Contratos del Sector Público, "Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos". Por tanto, debido a lo especificado en dicho artículo, como el plazo de ejecución de la obra es de 3 meses, no procedería la aplicación de fórmula de revisión de precios.

No obstante, si por razones excepcionales debiera acudir a alguna fórmula de revisión de precios, se aplicará la fórmula-tipo nº382, establecida en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas:

Fórmula nº382:

$$Kt=0,03Bt/B0+0,12Ct/C0+0,02Et/E0+0,08Ft/F0+0,09Mt/M0+0,03Ot/O0+0,03Pt/P0+0,14Rt/R0+0,12St/S0+0,01Tt/T0+0,01Ut/U0+0,32$$

18.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

De acuerdo con el programa de trabajo y asumiendo los rendimientos del mismo, las obras se ejecutarán en el plazo de TRES (3) MESES contado desde la fecha indicada en el Acta de replanteo correspondiente.

18.4.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras comprendidas en la presente memoria será de UN (1) AÑO, contado desde la fecha de conformidad de la factura correspondiente.

19.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN A CONSIDERAR EN LA EJECUCIÓN.

Al objeto de cumplir con lo establecido en el art. 202 de la Ley 9/2007, de 8 de noviembre,

de contratos del sector público, y el art. 4 del Decreto 118/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se regula la inclusión de cláusulas de responsabilidad social en la contratación pública y en las convocatorias de ayudas y subvenciones, se definen las condiciones especiales de ejecución consideradas para la presente obra, las cuales se recogen en el anejo nº6 "Condiciones especiales de ejecución" del presente proyecto.

20.- DEFINICIÓN ECONÓMICA

20.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Por aplicación de los precios del presupuesto a las unidades de obra que se indican en las mediciones del mismo, se ha obtenido el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL que asciende a la cantidad de **CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS (41.669,57 €)**.

20.2.- PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN

Incrementando el Presupuesto de Ejecución Material en un 13% en concepto de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial, y un 21% en concepto de impuestos sobre el valor añadido (IVA), se obtiene el PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN que asciende a la cantidad de **SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €)**.

21.- CONCLUSIÓN Y FIRMAS

Considerando que el presente Proyecto ha sido redactado de acuerdo con las Normas Técnicas y Administrativas vigentes, conforme a lo indicado en esta memoria y en los restantes documentos del proyecto, se estima que se encuentran suficientemente definidas las características y soluciones adoptadas, y a un nivel suficiente para cumplir con su finalidad de proyecto constructivo y por ello se somete a la aprobación.

Además, considerando que todos los documentos podrán exponerse de forma íntegra en el Portal de Transparencia de esta Diputación, en la Plataforma de Contratación del Estado y en los tablones públicos, se acepta la exhibición de todos los datos del equipo redactor.

En Alicante, a la fecha de la firma electrónica

El Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla

Anejos a la Memoria

ANEJO Nº1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

APENDICE Nº 1. FOTOGRAFÍAS DE CAMPO

1. INTRODUCCIÓN.

En el presente anejo se realiza una descripción general de la zona en la cual se ubican las obras proyectadas mediante la utilización de fotografías, con el fin de conseguir una mejor situación y percepción del entorno de las obras.

En el Apéndice Nº 1 se presentan las fotografías tomadas en campo.

APÉNDICE Nº1. FOTOGRAFÍAS DE CAMPO



FOTO 1. Vista general del parque



FOTO 2. Vista del área de baldosas de caucho



FOTO 3. Vista general de los juegos infantiles



FOTO 4. Estado del pavimento de adoquín en el entorno de los árboles



FOTO 5. Vista del estado del columpio.



FOTO 6. Vista del muelle infantil y banco de plástico reciclado.



FOTO 7. Vista del estado del tobogán y pavimento de baldosas de caucho.



FOTO 8. Vista general del pavimento de adoquín.



FOTO 9. Barandilla existente



FOTO 10. Vista de lo árboles existentes

ANEJO Nº2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

- 1. PLAN DE SEGURIDAD**
- 2. OBJETO DEL ESTUDIO**
- 3. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.**
- 4. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.**
 - 4.1. Descripción de la obra y situación.**
 - 4.2. Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.**
 - 4.3. Datos de interés para la seguridad y salud de la obra.**
- 5. CONTROL ACCESOS A OBRA.**
- 6. PREVENCIÓN DE INCENDIOS**
- 7. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR.**
 - 7.1. Unidades constructivas principales que componen la obra.**
 - 7.2. Oficios, unidades especiales y montajes que intervienen.**
 - 7.3. Maquinaria prevista y herramientas.**
- 8. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS.**
 - 8.1. Descripción de los riesgos.**
 - 8.2. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra.**
 - 8.3. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los oficios a intervenir en la obra.**
- 9. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA.**
- 10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA.**
- 11. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.**
- 12. PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA.**
 - 12.1. Elementos de protección individual.**
 - 12.2. Elementos de protección colectiva.**
 - 12.3. Señalización de obligación en el trabajo.**
 - 12.4. Señalización vial.**
- 13. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.**
 - 13.1. Primeros auxilios.**
 - 13.2. Maletín botiquín de primeros auxilios.**
 - 13.3. Asistencia a accidentados.**
 - 13.4. Reconocimiento médico.**
- 14. FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.**
- 15. RIESGO DE DAÑOS A TERCEROS.**
- 16. PRESUPUESTO.**

1. PLAN DE SEGURIDAD

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud servirá de base para la elaboración por parte del Contratista del preceptivo Plan de Seguridad y Salud de las obras, el cual analizará, estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el presente estudio. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

En el caso de que el plan de seguridad y salud sea elaborado en aplicación de este estudio de seguridad y salud, las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total previsto en este estudio.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El plan de seguridad y salud, podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, siempre con la autorización expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud en obra o en su defecto por la dirección facultativa. Siguiendo la necesaria información y comunicación a los representantes legales de los trabajadores, en el centro de trabajo, quienes podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas de mejoras preventivas que estimen oportunas. A tal efecto, el Plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser presentado, antes del inicio de la obra, al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o en su defecto a la dirección facultativa, para su aprobación.

2. OBJETO DEL ESTUDIO.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección de Obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio Básico de Seguridad y Salud en los proyectos de obras públicas según el Art. 4, ya que:

- El presupuesto de ejecución es inferior a 450.000 €.
- En ningún momento van a ser necesarios más de 20 trabajadores simultáneamente. El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 días.
- No se trata de una construcción calificada de peligrosa (túneles, galerías, presas u obras subterráneas).

3. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

3.1 AMBITO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente EBSS será vinculante para todo el personal que realice su trabajo en el interior del recinto de la obra, a cargo tanto del contratista como de los subcontratistas, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

3.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

3.2.1 GENERALES

- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA de 1978 sobre seguridad y salud en el trabajo.
- REFORMA de la Constitución de 27 de agosto de 1992.

3.2.2 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (Modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículos 45, 47, 48 y 49)
- REAL DECRETO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 171/2004 de 30 de enero por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO-LEY 4/2023, de 11 de mayo, (...) prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

3.2.3 CONSTRUCCIÓN

- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Convenio Colectivo Provincial de la construcción de la provincia respectiva.
- Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- LEY 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.
- LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
- RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

- 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.
- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

3.2.4 RELACIONES LABORALES

- REAL DECRETO 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

3.2.5 EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

- REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.

3.2.6 ACCIDENTES DE TRABAJO

- ORDEN TAS/2926/2002, DE 19 DE NOVIEMBRE DE 2002, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico
- RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.

3.2.7 ACCIDENTES MAYORES

- REAL DECRETO 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

3.2.8 AGENTES BIOLÓGICOS

- REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 865/2003, de 4 de Julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

3.2.9 AGENTES CANCERÍGENOS

- REAL DECRETO 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos

relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

- REAL DECRETO 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN.

Tipo de Obra: Inversiones en Zonas Verdes.

Situación: T.M. de Ondara.

Provincia: Alicante.

Las actuaciones previstas se localizan:

- Parque Carlos Arniches, ubicado en suelo urbano en el municipio de Ondara.

Debido a sus escasas dimensiones la zona se encuentra catastrada como parte de la vía pública por lo que no dispone de referencia catastral.

Las actuaciones propuestas consisten en la adecuación de la actual zona de juegos al objeto de que la misma cumpla los requisitos marcado en las normas de Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos UNE-EN 1177:2018.

Así mismo, la actuación contempla el cambio y sustitución de los actuales juegos infantiles, los cuales presentan un alto grado de deterioro por el uso de los mismos.

También se prevé la colocación de mobiliario urbano, el desmontaje y montaje de dos farolas existentes y la colocación de dos nuevas farolas similares a las existentes.

Por último, se prevé la colocación de nuevos árboles incluyendo la red de riego.

4.2 PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

Presupuesto de las obras

Por aplicación de los precios del presupuesto a las unidades de obra que se indican en las mediciones del mismo, se ha obtenido el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL que asciende a la cantidad de **CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS (41.669,57 €)**, y el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (I.V.A. INCLUIDO) que asciende a la cantidad de **SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €)**.

Presupuesto del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El importe de ejecución material de las medidas preventivas de seguridad y salud correspondientes a las protecciones colectivas será de **SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON CUATRO CENTIMOS (660,04 €)**.

El resto de medidas preventivas como protecciones individuales, instalaciones de higiene

y bienestar, así como gastos de formación, quedan repercutidos en los costes indirectos de la obra.

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución previsto es de TRES (3) MESES.

Personal previsto

Para ejecutar la obra en un plazo de dos meses, con la mano de obra necesaria, se estima la intervención máxima de 5 personas por mes, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

Por tanto, se prevé un total de CINCO (5) operarios que trabajarán en UN (1) tajo.

4.3 DATOS DE INTERÉS PARA LA SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.**Tráfico rodado y accesos:**

La obra se lleva a cabo en el interior de un recinto cerrado, no estando permitido el tránsito de vehículos por el mismo, salvo los autorizados por el Ayuntamiento de Gorga para llevar a cabo el mantenimiento propio del parque.

Interferencias con los servicios afectados, que originan riesgos laborales por la realización de los trabajos de la obra:

Los trabajos descritos en el presente proyecto no contemplan la sustitución de ninguno de los servicios existentes, no estando previsto que dada la naturaleza de los trabajos interacción con los mismos.

5. CONTROL ACCESOS A OBRA

Dirección Facultativa, Dirección Técnica, proveedores, suministradores y visitantes ocasionales, toda aquella persona que, estando autorizada, visite la obra, deberá cumplir las medidas de prevención y seguridad correspondientes a la fase en que se encuentre la obra.

El contratista principal de la obra, y con objeto de realizar un adecuado control del acceso a la obra, dispondrá de los registros correspondientes a la documentación legalmente exigible a las empresas subcontratistas, los trabajadores, los equipos de trabajo y la maquinaria. Solamente una vez revisada la documentación aportada se autorizará el acceso a la obra. Dicha documentación deberá estar a disposición para su consulta por parte del coordinador, dirección facultativa e inspección de trabajo.

La documentación se guardará en las oficinas del contratista principal de la obra y dicha documentación será controlada por el jefe de obra y por el departamento administrativo de dicha contrata.

El control de acceso a la obra será realizado por el Encargado de la obra, quién identificará a los trabajadores, equipos de trabajo y maquinaria, comunicándolo al Jefe de Obra y/o al Departamento de administración de la mercantil, quienes le indicarán si la documentación es adecuada y completa y por tanto si el acceso a la obra está o no permitido.

Antes del inicio de los trabajos por parte de los subcontratistas, éstos deberán estar

inscritos en el libro de subcontratación. El libro de subcontratación deberá permanecer en obra, además de estar adecuadamente cumplimentado y actualizado por parte del contratista principal.

El contratista principal de la obra entregará al CSS, previamente a la entrada de cualquier empresa a la obra, un listado de control de acceso de sus trabajadores propios y de cualquier subcontrata o trabajador autónomo.

6. PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

6.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En esta obra, como principio fundamental contra la aparición de incendios se establecen los siguientes principios:

- Orden y limpieza general; se evitarán los escombros heterogéneos. Las escombreras de material combustible se separarán de las de material incombustible. Se evitará en lo posible el desorden en el amontonado del material combustible para su transporte al vertedero.
- Vigilancia y detección de las existencias de posibles focos de incendio.
- Habrá extintores de incendio junto a las puertas de los almacenes que contengan productos inflamables; así como se prevé la instalación de extintores en obra, de 12 Kg polvo polivalente.

En esta obra queda prohibido fumar, y especialmente ante los siguientes supuestos:

- Ante elementos inflamables: disolventes, combustibles, lacas, barnices, pegamentos, mantas asfálticas.
- En el interior de los almacenes que contengan elementos inflamables, explosivos y explosores.
- En el interior de los almacenes que contengan productos de fácil combustión: sogas, cuerdas, capazos, etc.
- Durante las operaciones de: abastecimiento de combustibles a las máquinas, en el tajo de manipulación de desencofrantes, en el tajo de soldadura autógena y oxicorte.

También queda prohibido el uso de bebidas alcohólicas en todo el ámbito de la obra.

La iluminación e interruptores eléctricos de los almacenes de productos inflamables será mediante mecanismos antideflagrantes de seguridad.

Sobre la puerta de los almacenes de productos inflamables se adherirán las siguientes señales:

- Prohibido el acceso a toda persona ajena a la obra (señal normalizada).
- Prohibido fumar (señal normalizada).
- Indicación de la posición del extintor de incendios (señal normalizada).
- Peligro de incendio (señal normalizada).

Toda la maquinaria, tanto fija como móvil, accionada por energía eléctrica, ha de tener conexión a tierra. Todos los desechos, virutas y desperdicios que se produzcan por el trabajo, han de ser apartados con regularidad, dejando limpios diariamente los alrededores de las máquinas. Para ello se habilitarán depósitos, cubos, etc., que recojan estos desechos.

En almacenes, maquinaria fija o móvil, trasvase de combustible, trabajos de soldadura y en aquellas otras circunstancias en que se manipule una fuente de ignición, han de colocarse extintores cuya carga y capacidad estén en consonancia con la naturaleza del material combustible y con el volumen de éste, así como de arena y tierra donde se manejen líquidos inflamables, con la herramienta propia para extenderla.

7. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR.

Las actuaciones propuestas consisten en la adecuación de la actual zona de juegos al objeto de que la misma cumpla los requisitos marcado en las normas de Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos UNE-EN 1177:2018.

Así mismo, la actuación contempla el cambio y sustitución de los actuales juegos infantiles, los cuales presentan un alto grado de deterioro por el uso de los mismos.

También se prevé la colocación de mobiliario urbano, el desmontaje y montaje de dos farolas existentes y la colocación de dos nuevas farolas similares a las existentes.

Por último, se prevé la colocación de nuevos árboles incluyendo la red de riego.

7.1 UNIDADES CONSTRUCTIVAS PRINCIPALES QUE COMPONEN LA OBRA.

Las actuaciones propuestas en que consiste los trabajos descritos versarán en:

SEÑALIZACIÓN

Los trabajos a ejecutar comprenderán la implantación de señalización de advertencia para personas ajenas a la obra, así como la determinación de las posibles zonas de acopio.

Estos trabajos implican la disposición de vallado perimetral para zonas de acopio y cartelería.

DEMOLICIONES

Las demoliciones proyectadas corresponden a la retirada del pavimento de gravilla en cada una de las zonas de juego.

DESMONTAJE

Comprenderá las operaciones de desmontaje, paletización, carga y transporte de los elementos urbanos y juegos infantiles que decida el Director de las Obras. Los trabajos se llevarán a cabo de forma manual, si bien el transporte de los mismos hasta vertedero, almacén municipal o punto limpio se realizará por medios mecánicos (camión autocargante).

CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

Se realizará la carga por medios mecánicos de los residuos existentes para su transporte a gestor de residuos.

INSTALACIÓN JUEGOS

Comprenderá el conjunto de actuaciones y trabajos, los cuales irán encaminados a la instalación de los nuevos juegos infantiles proyectados. Estos trabajos se llevarán a cabo de forma manual, con el empleo de pequeña maquinaria para la descarga y desplazamiento hasta el punto de instalación.

PAVIMENTACIÓN

Comprenderá los trabajos para delimitación de espacios, consistentes en la disposición de bordillos para la formación de nuevo suelo de seguridad.
de instalación.

CIMENTACIONES

Comprenderá el conjunto de trabajos correspondientes al vertido de hormigón, procedente

de central, en las cimentaciones de los nuevos juegos a instalar, según las características y dimensiones establecidos por los fabricantes de los juegos. Esta será de pequeñas dimensiones, habiendo sido llevada a cabo la apertura de las mismas de forma manual.

PAVIMENTACIÓN

Comprenderá los trabajos para delimitación de espacios, consistentes en la disposición de bordillos para la formación de nuevo suelo de seguridad.

OBRAS DE FÁBRICA

Comprenderá los trabajos para la ejecución de arquetas de alumbrado.

7.2 OFICIOS, UNIDADES ESPECIALES Y MONTAJES QUE INTERVIENEN.

- Oficial de la construcción.
- Peón ordinario de la construcción.
- Maquinista

7.3 MAQUINARIA PREVISTA.

7.3.1 Maquinaria.

- Retroexcavadora.
- Camión basculante con contenedor (carga y transporte de tierras).
- Camión autocargante.
- Camión hormigonera.
- Dúmpster.
- Cortadora de asfalto y/o hormigón.

7.3.2 Medios auxiliares.

- Señales de seguridad, vallas y balizas de advertencia e indicación de riesgos.

7.3.3 Herramientas.

- Herramientas de combustión portátil.
 - a. Autohormigonera
 - b. Bandeja compactadora – Rana
 - c. Cortadora de pavimento.
 - d. Compresor portátil
- Herramientas eléctricas.
 - a. Martillo eléctrico
 - b. Radial eléctrica
 - c. Taladro
- Herramientas manuales
 - a. Sierra, tenazas, destornilladores, llaves inglesas, grifas, alicates, martillos, macetas, tijeras, etc.
 - b. Azadas, alcotana, pico, pala, rastrillo, capazo, caldereta, paleta, paletín, llana. Macetas, cinceles, escarpes.
 - c. Regles, nivel, gafas, escuadras, plomadas, etc.

8. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS.

Este análisis inicial de riesgos se realiza sobre papel antes del comienzo de la obra; se trata de un trabajo previo necesario, para la concreción de los supuestos de riesgo previsibles durante la ejecución de los trabajos, por consiguiente, es una aproximación realista a lo que puede suceder en la obra.

El siguiente análisis y evaluación inicial de riesgos, se realiza sobre el citado proyecto básico de la obra en consecuencia de la tecnología decidida para ejecutar, que puede ser variada por el Contratista adjudicatario en su Plan de Seguridad y Salud, cuando lo adapte a la tecnología de construcción que le sea propia.

En todo caso, los riesgos aquí analizados, se resuelven mediante la protección colectiva necesaria, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado", porque se entienden "controlados sobre el papel" por las decisiones preventivas que se adoptan en este Estudio de Seguridad y Salud.

El éxito de estas prevenciones actuales dependerá del nivel de Seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, el Plan de Seguridad y Salud que componga el Contratista adjudicatario respetará la metodología y concreción conseguidas por este trabajo. El pliego de condiciones técnicas y particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación de esta autoría de Seguridad y Salud.

8.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO								Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado				Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	E d	T	To	M	I	In		
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X					
Caídas a distinto nivel.	X				X		X			X					
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X				
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X				
Proyección de fragmentos	X				X		X				X				
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X		X			X					
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X			X				
Sobre esfuerzos, lumbalgias.		X			X		X			X					
Ruido.	X				X		X				X				
Vibraciones.	X				X	X				X					
Picaduras de insectos.	X				X		X			X					
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X					
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad		Protección		Consecuencias				Estimación del riesgo							
B	Baja	C	Colectiva	Ld Ligeramente dañino				T Riesgo trivial		I Riesgo importante					
M	Media	i	Individual	D Dañino				To Riesgo tolerable		In Riesgo intolerable					
A	Alta			Ed Extremadamente dañino				M Riesgo moderado							
Medidas preventivas															
- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear. - Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc. - Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas. - A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón. - Los escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales. - Las máquinas necesarias para el transporte de escombros (camión) estarán dotadas de luces y bocina de retroceso. - Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones. - Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros. - Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida. - Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario. - Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas. - Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente. - Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado. - Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes. - No realizar fuego en la zona de trabajo. - Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal. - El camino se señalizará y balizará de acuerdo con el grado de ocupación, según lo indicado en la Norma 8.3 IC de señalización de obras fijas.															
Equipo de protección individual															
- Mono de trabajo. - Casco de seguridad. - Gafas antiproyecciones y antipolvo. - Guantes de seguridad con homologación CE. - Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos. - Botas de goma o PVC.															

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Demoliciones.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo						
	B	M	A		c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel.	X				X		X				X			
Caídas a distinto nivel.		X			X		X				X			
Vuelco de maquinaria. Atrapamientos.	X			X				X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X					X		
Proyección de fragmentos		X			X		X					X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X					X		
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X					X		
Proyección de fragmentos	X				X		X					X		
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X				X				
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X				X			
Ruido.		X			X		X					X		
Vibraciones.		X			X	X					X			
Picaduras de insectos.	X				X		X				X			
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X					X			

Interpretación de las abreviaturas			
Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja	C Colectiva	Ld Ligeramente dañino	T Riesgo trivial
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado
			I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

Medidas preventivas

- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear.
- Previo a los trabajos de excavación deberá planificarse y organizarse rigurosamente la actividad empleando la técnica de excavación correcta según el tipo de terreno, condiciones ambientales, posición, presencia de líneas de alta tensión etc.
- Asegurarse que los elementos de seguridad de la retroexcavadora se encuentran en perfecto estado de uso.
- Mantenimiento de los distintos componentes de la retroexcavadora según las indicaciones del fabricante.
- Antes de empezar a excavar hay que asegurarse que no haya nadie en un diámetro no inferior (como mínimo) al doble del alcance del brazo de la retroexcavadora.
- No fumar al repostar
- Se debe tener un cuidado especial al trabajar en zonas con fuerte pendiente. Debe planificarse el trabajo de forma que los operarios no estén expuestos al impacto de materias que rueden o se deslicen.

Medidas preventivas

RESPECTO AL VEHÍCULO (Tanto propio como de alquiler):

- Mantenimiento y conservación adecuados teniendo en cuenta elementos de seguridad (frenos, neumáticos, suspensiones) vigilar la sonoridad y vibraciones en la cabina.
- Cabina antivuelco (RD 1435/92 Anexo I 3.4.3)
- Cabina protegida contra la caída de objetos o materiales (RD 1435/92 Anexo I 3.4.4)
- Todas las máquinas han de llevar la marca CE e incluir un manual de instrucciones, en castellano, de manejo de la maquinaria, así como tener al día la documentación pertinente (ITV, seguro etc.)
- Utilizar la maquinaria mejor adaptada para cada operación específica.
- Nunca quitar o manipular los resguardos de seguridad de la maquinaria
- Todo vehículo ha de estar dotado de extintor, radio-emisora y botiquín específico a los riesgos de cada máquina.
- Se intentará mantener limpios de barro, nieve, grasa los estribos de subida y bajada al vehículo.

RESPECTO AL USUARIO:

- Las labores mecanizadas se realizarán por profesionales capacitados y con experiencia, perfectos conocedores de la naturaleza del trabajo y de la maquinaria que conducen.
- Para bajar del vehículo no se debe saltar y siempre esperar a que éste se encuentre parado.
- Jamás se deben apurar ni la máquina ni la carga.

- Adecuar la velocidad y forma de conducción a las características del terreno por el que se transita.
- Antes de empezar a trabajar inspeccionar los puntos clave de la máquina (niveles, anclajes y protecciones)
- Antes de iniciar un trabajo el maquinista recorrerá andando el tajo para decidir cuál es la forma más adecuada de realizarlo.
- Cuando se trabaje con un auxiliar, se empleará como medio de comunicación un código de señales inequívoco, o walkie-talkies, si fuera necesario.
- Nunca y bajo ninguna circunstancia se transportará gente en la máquina si no existe un asiento diseñado para tal fin.
- Limitar la presencia de trabajadores en la zona de operación de la maquinaria limitándola a los imprescindibles para la tarea a efectuar.

Equipo de protección individual

- Mono de trabajo.
- Guantes de seguridad con homologación CE.
- Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos.
- Botas de goma o PVC.
- Casco de seguridad con pantalla o gafas de protección ocular y protector auditivo.
- Ropa impermeable cuando el tiempo lo exija.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Desmontaje de juegos							Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo						
	B	M	A		Ld	D	Ed	T	To	M	I	In		
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X				
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X				
Vuelco de maquinaria. Atrapamientos.	X			X				X			X			
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X				X			
Proyección de fragmentos		X			X		X				X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X			
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos	X				X		X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X					
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X			X			
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X				
Ruido.		X			X		X				X			
Vibraciones.		X			X	X				X				
Picaduras de insectos.	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino			T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino			To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino			M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas														
- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear. - Previo a los trabajos de desmantelamiento deberá planificarse y organizarse rigurosamente la actividad debiendo de conocer el método de ensamblaje y cimentación según el tipo de juego, etc. - Asegurarse que los elementos de seguridad del juego se encuentran en perfecto estado de uso. - Antes de empezar a desmontar se deberá de comprobar los distintos elementos que componen el juego, detectando las zonas o elementos sueltos.														
Medidas preventivas														
RESPECTO AL USUARIO:														
- Las labores mecanizadas se realizarán por profesionales capacitados y con experiencia, perfectos conocedores de la naturaleza del trabajo y del tipo de elementos de fijación. - En todo momento se precisará un mínimo de dos operarios por cada elemento a desmontar - Jamás se deben dejar solo a un operario en las funciones de desmontaje - Antes de empezar a trabajar inspeccionar los puntos de anclaje, elementos que componen las sujeciones y el estado de las mismas. - Antes de iniciar un trabajo los operarios comprobarán las dimensiones de los elementos a desmontar, asegurando de que se dispone de espacio suficiente para hacer los trabajos de forma cómoda y segura. - Limitar la presencia de trabajadores en la zona de operación de la maquinaria limitándola a los imprescindibles para la tarea a efectuar.														
Equipo de protección individual														
- Mono de trabajo. - Guantes de seguridad con homologación CE. - Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos. - Botas de goma o PVC. - Casco de seguridad con pantalla o gafas de protección ocular y protector auditivo. - Ropa impermeable cuando el tiempo lo exija.														

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Excavación y movimientos de tierras.						Lugar de evaluación: sobre planos								
Nombre del peligro identificado				Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo			
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X				
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X				
Vuelco de maquinaria.	X			X				X			X			
Atrapamientos.		X		X			X				X			
Golpes por objetos o herramientas.		X					X				X			
Proyección de fragmentos		X			X		X				X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X			
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos	X				X		X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X					
Sepultamiento	X			X				X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X				
Ruido.		X			X		X				X			
Vibraciones.		X			X	X				X				
Picaduras de insectos.	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo								
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante			
M	Media		Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable			
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado							
Medidas preventivas														
- Si al excavar surgiera cualquier anomalía no prevista, se comunicará a la Dirección técnica., siendo el contratista quien adoptará las medidas que estime necesarias de manera provisional. - Como complemento de las medidas anteriores se mantendrá una inspección continuada del comportamiento de los taludes y sus protecciones. - Se establecerá un sistema de señales acústicas conocidas por el personal, para en caso de peligro abandonar los tajos rápidamente. - Los taludes y cortes serán revisados a intervalos regulares previendo alteraciones de los mismos por acciones exógenas, empujes por circulación de vehiculos o cambios climatológicos. - Los trabajos a ejecutar en el borde de los taludes no muy estables se realizarán utilizando el cinturón de seguridad en las condiciones que indica la norma.														
Medidas preventivas														
RESPECTO AL VEHÍCULO (Tanto propio como de alquiler): - Mantenimiento y conservación adecuados teniendo en cuenta elementos de seguridad (frenos, neumáticos, suspensiones) vigilar la sonoridad y vibraciones en la cabina. - Cabina antivuelco (RD 1435/92 Anexo I 3.4.3) - Cabina protegida contra la caída de objetos o materiales (RD 1435/92 Anexo I 3.4.4) - Todas las máquinas han de llevar la marca CE e incluir un manual de instrucciones, en castellano, de manejo de la maquinaria, así como tener al día la documentación pertinente (ITV, seguro etc.) - Utilizar la maquinaria mejor adaptada para cada operación específica. - Nunca quitar o manipular los resguardos de seguridad de la maquinaria - Todo vehículo ha de estar dotado de extintor, radio-emisora y botiquín específico a los riesgos de cada máquina. - Se intentará mantener limpios de barro, nieve, grasa los estribos de subida y bajada al vehículo.														
RESPECTO AL USUARIO: - Las labores mecanizadas se realizarán por profesionales capacitados y con experiencia, perfectos conocedores de la naturaleza del trabajo y de la maquinaria que conducen. - Para bajar del vehículo no se debe saltar y siempre esperar a que éste se encuentre parado. - Jamás se deben apurar ni la máquina ni la carga. - Adecuar la velocidad y forma de conducción a las características del terreno por el que se transita.														

- Antes de empezar a trabajar inspeccionar los puntos clave de la máquina (niveles, anclajes y protecciones)
- Antes de iniciar un trabajo el maquinista recorrerá andando el tajo para decidir cuál es la forma más adecuada de realizarlo.
- Cuando se trabaje con un auxiliar, se empleará como medio de comunicación un código de señales inequívoco, o walkie-talkies, si fuera necesario.
- Nunca y bajo ninguna circunstancia se transportará gente en la máquina si no existe un asiento diseñado para tal fin.
- Limitar la presencia de trabajadores en la zona de operación de la maquinaria limitándola a los imprescindibles para la tarea a efectuar.

Equipo de protección individual

- Mono de trabajo.
- Guantes de seguridad con homologación CE.
- Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos.
- Botas de goma o PVC.
- Casco de seguridad con pantalla o gafas de protección ocular y protector auditivo.
- Ropa impermeable cuando el tiempo lo exija.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Instalación de pavimento continuo de seguridad.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo						
	B	M	A		c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X				
Caídas a distinto nivel.	X				X		X			X				
Cortes por manejo de máquinas herramienta.		X			X		X				X			
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos	X				X		X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X		X			X				
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X			X			
Contacto con sustancias nocivas (disolventes, polvo, etc.).		X			X	X				X				
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X				
Ruido.	X				X		X				X			
Vibraciones.	X				X	X				X				
Picaduras de insectos.	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas														
- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear. - Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc. - Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas. - A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón. - Los restos o escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales. - Las máquinas necesarias para el transporte de materiales estarán dotadas de luces y bocina de retroceso. - Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores. - Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros. - Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida. - Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario. - Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas. - Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente. - Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado. - Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes. - No realizar fuego en la zona de trabajo. - Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.														
Equipo de protección individual														
- Mono de trabajo. - Casco de seguridad. - Gafas antiproyecciones y antipolvo. - Guantes de seguridad con homologación CE. - Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos. Botas de goma o PVC.														

Página 49 de 350

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Rellenos localizados.						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X			
Vuelco de maquinaria. Atrapamientos.	X			X				X			X		
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos	X				X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X				
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.		X			X	X				X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo							
B Baja	C Colectiva	Ld Ligeramente	T Riesgo trivial	I Riesgo importante			In Riesgo intolerable						
M Media	i Individual	Dañino	To Riesgo tolerable										
A Alta		D Dañino	M Riesgo moderado										
		Ed Extremadamente											
		dañino											
Medidas preventivas													
Todo el personal que maneje vehículos será especialista en el manejo del mismo, estando acreditado documentalmente. Los vehículos serán revisados periódicamente, al menos una vez por semana, en especial los mecanismos de accionamiento mecánico. Está terminantemente prohibido sobrecargar los vehículos y la disposición de la carga no ofrecerá riesgo alguno para el propio vehículo ni para las personas que circulen en las inmediaciones. Los vehículos tendrán claramente marcados la tara y carga máxima. Se prohíbe el transporte de personas fuera de la cabina de conducción y en número superior al de asientos. Los equipos de carga para rellenos serán dirigidos por un jefe coordinador que puede ser el vigilante de seguridad. Los tajos, cargas y cajas se regaran periódicamente evitando la formación de polvaredas. Se señalizaran los accesos, recorridos y direcciones para evitar interferencias entre los vehículos durante su circulación. Se instalaran topes delimitación de recorrido en los bordes de los terraplenes de vertido. Las maniobras de vertido en retroceso serán dirigidas por personas especialmente destinadas a esta función. Se prohíbe la permanencia de personas en un radio inferior a 5 m. En torno a las palas, retroexcavadoras, compactadoras, cubas de humectación y apisonadoras en movimiento. Todos los vehículos empleados en excavaciones y compactaciones, estarán dotados de bocina automática de aviso de marcha atrás.													

Se señalizarán los accesos a la vía pública mediante señales normalizadas de manera visible con “peligro indefinido”, “peligro salida de camiones” y STOP.

Los vehículos de compactación y apisonado irán provistos de cabina de seguridad antivuelco.

Todos los vehículos estarán dotados con póliza de seguro con responsabilidad civil ilimitada.

A lo largo de la obra se dispondrá letreros divulgatorios del riesgo de este tipo de trabajos, peligro, vuelco, colisión, atropello, etc.

Medidas preventivas

RESPECTO AL VEHÍCULO (Tanto propio como de alquiler):

- Mantenimiento y conservación adecuados teniendo en cuenta elementos de seguridad (frenos, neumáticos, suspensiones) vigilar la sonoridad y vibraciones en la cabina.
- Cabina antivuelco (RD 1435/92 Anexo I 3.4.3)
- Cabina protegida contra la caída de objetos o materiales (RD 1435/92 Anexo I 3.4.4)
- Todas las máquinas han de llevar la marca CE e incluir un manual de instrucciones, en castellano, de manejo de la maquinaria, así como tener al día la documentación pertinente (ITV, seguro etc.)
- Utilizar la maquinaria mejor adaptada para cada operación específica.
- Nunca quitar o manipular los resguardos de seguridad de la maquinaria
- Todo vehículo ha de estar dotado de extintor, radio-emisora y botiquín específico a los riesgos de cada máquina.
- Se intentará mantener limpios de barro, nieve, grasa los estribos de subida y bajada al vehículo.

RESPECTO AL USUARIO:

- Las labores mecanizadas se realizarán por profesionales capacitados y con experiencia, perfectos conocedores de la naturaleza del trabajo y de la maquinaria que conducen.
- Para bajar del vehículo no se debe saltar y siempre esperar a que éste se encuentre parado.
- Jamás se deben apurar ni la máquina ni la carga.
- Adecuar la velocidad y forma de conducción a las características del terreno por el que se transita.
- Antes de empezar a trabajar inspeccionar los puntos clave de la máquina (niveles, anclajes y protecciones)
- Antes de iniciar un trabajo el maquinista recorrerá andando el tajo para decidir cuál es la forma más adecuada de realizarlo.
- Cuando se trabaje con un auxiliar, se empleará como medio de comunicación un código de señales inequívoco, o walkie-talkies, si fuera necesario.
- Nunca y bajo ninguna circunstancia se transportará gente en la máquina si no existe un asiento diseñado para tal fin.
- Limitar la presencia de trabajadores en la zona de operación de la maquinaria limitándola a los imprescindibles para la tarea a efectuar.

Equipo de protección individual

- Mono de trabajo.
- Guantes de seguridad con homologación CE.
- Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos.
- Botas de goma o PVC.
- Casco de seguridad con pantalla o gafas de protección ocular y protector auditivo.
- Ropa impermeable cuando el tiempo lo exija

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: Vertidos de hormigón.						Lugar de evaluación: sobre planos									
Nombre del peligro identificado				Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In		
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X					
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X					
Vuelco de maquinaria. Atrapamientos.	X			X				X			X				
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X				X				
Proyección de fragmentos		X			X		X				X				
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X				
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X				
Proyección de fragmentos	X				X		X				X				
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X						
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X					
Contactos con el hormigón, dermatitis del cemento		X			X		X				X				
Fallos en la entibación.		X		X			X			X					
Electrocución por contactos eléctricos.	X				X		X			X					
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X					
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo								
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente	T	Riesgo trivial			Riesgo importante					
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable			Riesgo intolerable					
A	Alta			Ed	Extremadamente	M	Riesgo moderado								
Medidas preventivas															
- Para vertidos directos mediante canaleta. - Se instalaran topes al final del recorrido de los camiones hormigonera en evitación de vuelcos o caídas. - No acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m. del borde de la excavación. - No situar operarios tras los camiones hormigoneras durante el retroceso en las maniobras de acercamiento. - Se instalarán barandillas sólidas en el borde de la excavación protegiendo en el tajo de guía de la canaleta. - La maniobra de vertido será dirigida por el capataz o encargado. - Para vertidos mediante bombeo. - El personal encargado del manejo de la bomba de hormigón será especialista en este trabajo. - La tubería se apoyara en caballetes arriostrados convenientemente. - La manguera terminal será manejada por un mínimo de 2 operarios. - El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado se hará por personal especializado. Se evitaran codos de radio reducido. - Se prohíbe accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la redecilla de recogida. En caso de detención de la bola, se parará la maquina, se reducirá la presión a cero y se desmontara la tubería. - Normas y medidas preventivas aplicables durante el hormigonado en zanjas. - Antes del inicio del Hormigonado se revisara el buen estado de las entibaciones. - Se instalarán pasarelas de circulación de personas sobre las zanjas a hormigonar, formadas por al menos tres tableros tablados (60 cm). - Iguals pasarelas se instalarán para facilitar el paso y movimientos del personal que hormigona. - Se respetará la distancia de seguridad (2 m) con fuertes topes de final de recorrido para los															

vehículos que deban aproximarse a las zanjas para verter el hormigón. o Siempre que sea posible, el vibrado se efectuará desde el exterior de la zanja utilizando el cinturón de seguridad.
- Medidas preventivas RESPECTO AL VEHÍCULO (Tanto propio como de alquiler): - Mantenimiento y conservación adecuados teniendo en cuenta elementos de seguridad (frenos, neumáticos, suspensiones) vigilar la sonoridad y vibraciones en la cabina. - Cabina antivuelco (RD 1435/92 Anexo I 3.4.3) - Cabina protegida contra la caída de objetos o materiales (RD 1435/92 Anexo I 3.4.4) - Todas las máquinas han de llevar la marca CE e incluir un manual de instrucciones, en castellano, de manejo de la maquinaria, así como tener al día la documentación pertinente (ITV, seguro etc.) - Utilizar la maquinaria mejor adaptada para cada operación específica. - Nunca quitar o manipular los resguardos de seguridad de la maquinaria - Todo vehículo ha de estar dotado de extintor, radio-emisora y botiquín específico a los riesgos de cada máquina. - Se intentará mantener limpios de barro, nieve, grasa los estribos de subida y bajada al vehículo. RESPECTO AL USUARIO: - Las labores mecanizadas se realizarán por profesionales capacitados y con experiencia, perfectos conocedores de la naturaleza del trabajo y de la maquinaria que conducen. - Para bajar del vehículo no se debe saltar y siempre esperar a que éste se encuentre parado. - Jamás se deben apurar ni la máquina ni la carga. - Adecuar la velocidad y forma de conducción a las características del terreno por el que se transita. - Antes de empezar a trabajar inspeccionar los puntos clave de la máquina (niveles, anclajes y protecciones) - Antes de iniciar un trabajo el maquinista recorrerá andando el tajo para decidir cuál es la forma más adecuada de realizarlo. - Cuando se trabaje con un auxiliar, se empleará como medio de comunicación un código de señales inequívoco, o walkie-talkies, si fuera necesario. - Nunca y bajo ninguna circunstancia se transportará gente en la máquina si no existe un asiento diseñado para tal fin. Limitar la presencia de trabajadores en la zona de operación de la maquinaria limitándola a los imprescindibles para la tarea a efectuar.
Equipo de protección individual - Mono de trabajo. - Guantes de seguridad con homologación CE. - Botas de seguridad con puntera reforzada, antideslizante y antipunzonamientos. - Botas de goma o PVC. - Casco de seguridad con pantalla o gafas de protección ocular y protector auditivo. - Ropa impermeable cuando el tiempo lo exija.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Encintados										Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X			
Vuelco de maquinaria. Atrapamientos.	X			X				X			X		
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos	X				X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X				
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X			X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.		X			X	X				X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo	
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado
						I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Medidas preventivas
- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear. - Delimitación física de la zona de trabajo, con especial atención a las zonas de acopio. - El corte de piezas de pavimento se ejecutará por vía húmeda en evitación de lesiones por trabajar en atmósfera pulverulenta. - El corte de piezas en vía seca con sierra circular, se efectuará situándose el cortador a sotavento, para evitar en lo posible el respirar los productos de corte en suspensión. - Las zonas de corte tendrán una iluminación mínima de 100 lux. - Las piezas de bordillos o pavimentos, se transportarán mediante palets flejados, y se apilarán de este modo hasta su utilización. - En los lugares de tránsito de personas, se acotará con cuerdas de banderolas las superficies recientemente soladas, en evitación de accidente por caídas. - Los palets de pavimento o bordillos, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, en evitación de accidentes por tropiezo. - Cuando esté en fase de pavimentación un lugar de paso y comunicación interno de obra, se cerrará el acceso, indicándose itinerarios alternativos mediante señales de dirección obligatoria.

Equipo de protección individual
- Casco de polietileno (en lugares con riesgo de caída de objetos). - Ropa de trabajo. - Rodilleras impermeables almohadilladas. - Botas de seguridad. - Guantes de PVC o de goma. - Mandil impermeable. - Cinturón-faja elástica de protección de la cintura. - Cinturón porta-herramientas. - Gafas de seguridad antiproyecciones. - Mascarilla antipolvo con filtro recambiable específico para el material de cortado.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Obras de fábrica. Albañilería						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel.	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel.		X			X		X			X			
Contactos con el hormigón, dermatitis del cemento.		X			X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X		X			X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos	X				X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes.	X				X	X			X				
Incendio, (fumar, hacer fuegos para calentarse).	X			X				X			X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Electrocución por contactos eléctricos	X				X		X			X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas		X			X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo							
B Baja	C Colectiva	Ld Ligeramente dañino		T Riesgo trivial				I Riesgo importante					
M Media	i Individual	D Dañino		To Riesgo tolerable				In Riesgo intolerable					
A Alta		Ed Extremadamente dañino		M Riesgo moderado									
Medidas preventivas													
- Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor, el material y equipo de protección a emplear.													
- Delimitación física de la zona de trabajo, con especial atención a las zonas de acopio.													
- El corte de piezas en vía seca con sierra circular, se efectuará situándose el cortador a sotavento, para evitar en lo posible el respirar los productos de corte en suspensión.													
- Las zonas de corte tendrán una iluminación mínima de 100 lux.													
- Las piezas de bloques de muro, arquetas prefabricadas, así como marcos y tapas de fundición, se transportarán mediante palets flejados, y se apilarán de este modo hasta su utilización.													
- En los lugares de tránsito de personas, se acotará con cuerdas de banderolas las superficies recientemente soladas, en evitación de accidente por caídas.													
- Los palets de los materiales a suministrar, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, en evitación de accidentes por tropiezo.													
- Cuando se esté trabajando en lugar de paso, se habilitará un itinerario alternativo si es posible, o en su defecto se paralizarán los trabajos que preciso el paso en tanto en cuanto no se asegure la zona de trabajo, o se haya finalizado el mismo.													
-Se planificará debidamente los trabajos por parte del encargado de obra, para evitar la interferencia de paso de otras actividades por la zona de trabajo de obras de fábrica que sean de reciente construcción, hasta que las mismas no se encuentren debidamente finalizadas.													
Equipo de protección individual													
- Casco de polietileno (en lugares con riesgo de caída de objetos).													
- Ropa de trabajo.													
- Rodilleras impermeables almohadilladas.													
- Botas de seguridad.													
- Guantes de PVC o de goma.													
- Cinturón-faja elástica de protección de la cintura.													
- Cinturón porta-herramientas.													
- Gafas de seguridad antiproyecciones.													
- Mascarilla antipolvo con filtro recambiable específico para el material de cortado.													

8.1.1. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión basculante con contenedor.								Lugar de evaluación: sobre planos					
Nombre del peligro identificado		Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo			
		B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	In
Atropello por: (mala visibilidad, velocidad inadecuada; impericia).		X				X			X			X	
Deslizamiento lateral o frontal de la máquina fuera de control, (terrenos embarrados; rocas sueltas).		X			X				X			X	
Vuelco de la máquina, (inclinación del terreno superior a la admisible).		X			X				X			X	
Incendio, (pérdida de combustible; almacenar combustible sobre la máquina).		X			X				X			X	
Atrapamientos de personas.		X				X			X			X	
Proyección violenta de objetos durante el trabajo.		X				X		X				X	
Caída de personas desde la máquina, (subir y bajar por lugares no preparados para ello).		X				X		X			X		
Ruido.			X			X		X				X	
Vibraciones.			X			X	X				X		
Picaduras de insectos.		X				X		X			X		
Exposición a elevadas temperaturas		X				X	X				X		
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	C	Colectiva	Ld			T			I			
M	Media	i	Individual	D			To			In			
A	Alta			Ed			M						
Medidas preventivas													
- La maquinaria será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina. - Se realizará una inspección previa de la zona de trabajo delimitando las distancias de protección para cada trabajo y asegurando la existencia de margen de seguridad en las maniobras. - La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha. - Al salir y entrar al solar lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra. - Si tuviera que parar en la rampa de acceso el vehículo quedará frenado y calzado con topes. - Respetará la señalización de la obra. - Las maniobras dentro de la obra se harán sin brusquedades. - Antes de iniciar la maniobra de carga y descarga del material, además de haber instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos inmovilizadores en las cuatro ruedas, en prevención de accidentes por fallo mecánico. - Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas, en caso necesario, por un especialista conocedor del proceder más adecuado. - Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, de la manera más uniformemente repartida posible. - Las operaciones de carga y descarga de los camiones, se efectuarán en los lugares señalados en planos para tal efecto. - Todos los camiones dedicados al transporte de materiales para esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación. - Las maniobras de posición correcta (aparcamiento) y expedición, (salida) del camión serán dirigidas por un señalista, en caso necesario. - El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona, en previsión de desplomes. - A las cuadrillas encargadas de la carga y descarga de los camiones, se les hará entrega de la normativa de seguridad guardando constancia escrita de ello. - Normas de seguridad para los trabajos de carga y descarga de camiones. - Pida antes de proceder a su tarea, que le doten de guantes y manoplas de cuero - Utilice siempre el calzado de seguridad. - Siga siempre las instrucciones del jefe de equipo. - No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave. - A los conductores de los camiones se les entregará la normativa de seguridad. Tal constancia quedará por escrito.													

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Retroexcavadora y cargadora						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A		Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Atropello por: (mala visibilidad, velocidad inadecuada; impericia).	X				X			X			X		
Deslizamiento lateral o frontal de la máquina fuera de control, (terrenos embarrados; rocas sueltas).	X				X			X			X		
Vuelco de la máquina, (inclinación del terreno superior a la admisible).	X				X			X			X		
Incendio, (pérdida de combustible; almacenar combustible sobre la máquina).	X				X			X			X		
Atrapamientos de personas.	X				X			X			X		
Proyección violenta de objetos durante el trabajo.	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina, (subir y bajar por lugares no preparados para ello).	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.		X			X	X				X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo	
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial
M	Media	I	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado
						I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Medidas preventivas
- La maquinaria será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina. - No se realizarán reparaciones u operaciones de mantenimiento con la máquina funcionando. - El conductor no abandonará la máquina sin parar el motor, sin poner la cuchara en el suelo, sin poner el freno de mano en servicio y sin poner la marcha contraria a la pendiente. - El conductor antes de iniciar la jornada deberá: Examinar la máquina y sus alrededores con el fin de detectar posibles fugas o deficiencias en las piezas o conducciones, Revisar el estado de los neumáticos y su presión, Comprobar el adecuado funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad de la máquina, Controlar el nivel de los indicadores de aceite, agua y otros niveles hidráulicos. - El conductor de la maquinaria deberá retraquear del borde de la excavación a la distancia necesaria para que la presión que ejerza la máquina sobre el terreno no desestabilice las paredes de la excavación. - Cuando la maquinaria circule por las vías o caminos previstos, respetará estrictamente las señales que con carácter provisional o permanente encuentre en un trayecto. - El conductor de la máquina no transportará en la misma a ninguna persona. - El conductor antes de acceder a la máquina al iniciar la jornada tendrá conocimiento de las alteraciones, circunstancias o dificultades que presente el terreno y la tarea a realizar. - No deberán realizarse ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en marcha. - Mantener los estribos limpios de barro, nieve, grasas, etc. - Para bajar del vehículo no se debe saltar, Utilizar las asas y estribos para subir y bajar de la maquinaria. - Utilizar la maquinaria únicamente para los trabajos para los que está concebido. - Hacer las verificaciones correspondientes indicadas en el manual de instrucciones antes de su utilización. - Las maniobras de las máquinas se harán sin interferencia entre las mismas. - Se prohibirá la permanencia de personal de obra en el radio de acción de las máquinas. - El trabajador debe asegurarse de no activar la maquinaria en zonas próximas a terceros y mantener una distancia de seguridad equivalente a las zonas de posibles proyecciones. - Si el aislamiento acústico proporcionado por la cabina del tractor no fuera suficiente se utilizarán protecciones auditivas - Evitar los riesgos de incendio o de explosión con los combustibles en el momento de abastecer la maquinaria. Nunca fumar mientras se reposta. - Utilización de cabina o bastidor de seguridad, debiendo ser resistente al vuelco y a la caída de objetos. - No transportar personas ni dentro ni fuera de la maquinaria, a excepción de aquellos casos donde exista el correspondiente asiento. - En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido

- si lo hace, puede causarle quemaduras graves.
- No tocar directamente el electrólito de la batería con los dedos. Si debe hacerse, utilice guantes impermeables.
 - Si se debe manipular el sistema eléctrico por alguna causa, desconectar el motor y extraer la llave de contacto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Dúmpster de obra.						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropello por: (mala visibilidad, velocidad inadecuada; impericia).	X				X			X			X		
Deslizamiento lateral o frontal de la máquina fuera de control, (terrenos embarrados; rocas sueltas).	X			X				X			X		
Vuelco de la máquina, (inclinación del terreno superior a la admisible).	X			X				X			X		
Incendio, (pérdida de combustible; almacenar combustible sobre la máquina).	X			X				X			X		
Atrapamientos de personas.	X				X			X			X		
Proyección violenta de objetos durante el trabajo.	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina, (subir y bajar por lugares no preparados para ello).	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.		X			X	X				X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo							
B Baja	C Colectiva	Ld Ligeramente dañino		T Riesgo trivial		I Riesgo importante							
M Media	i Individual	D Dañino		To Riesgo tolerable		In Riesgo intolerable							
A Alta		Ed Extremadamente dañino		M Riesgo moderado									
Medidas preventivas													
- La maquinaria será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina. - Se realizará una inspección previa de la zona de trabajo delimitando las distancias de protección para cada trabajo y asegurando la existencia de margen de seguridad en las maniobras. - El conductor antes de iniciar la jornada deberá: Examinar la máquina y sus alrededores con el fin de detectar posibles fugas o deficiencias en las piezas o conducciones, Revisar el estado de los neumáticos y su presión, Comprobar el adecuado funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad de la máquina, Controlar el nivel de los indicadores de aceite, agua y otros niveles hidráulicos. - El conductor de la maquinaria deberá retranquear del borde de la excavación a la distancia necesaria para que la presión que ejerza la máquina sobre el terreno no desestabilice las paredes de la excavación. - Cuando la maquinaria circule por las vías o caminos previstos, respetará estrictamente las señales que con carácter provisional o permanente encuentre en un trayecto. - El conductor de la máquina no transportará en la misma a ninguna persona. - El conductor antes de acceder a la máquina al iniciar la jornada tendrá conocimiento de las alteraciones, circunstancias o dificultades que presente el terreno y la tarea a realizar. - No deberán realizarse ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en marcha. - La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha. - Al salir y entrar al solar lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra. - Respetará la señalización de la obra. - Las maniobras dentro de la obra se harán sin brusquedades. - Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas, en caso necesario, por un especialista conocedor del proceder más adecuado. - Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, de la manera más uniformemente repartida posible. - Las operaciones de carga y descarga de los camiones, se efectuarán en los lugares señalados en planos para tal efecto. - Al personal encargado de la carga y descarga del dumper, se les hará entrega de la normativa de seguridad guardando constancia escrita de ello. - Pida antes de proceder a su tarea, que le doten de guantes y manoplas de cuero - Utilice siempre el calzado de seguridad. - Siga siempre las instrucciones del jefe de equipo. - No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave.													

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Rodillo – Bandeja – pisón manual.									Lugar de evaluación: sobre planos					
Nombre del peligro identificado				Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo			
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Cortes por manejo de máquinas herramienta.	X				X			X			X			
Golpes por objetos o herramientas.		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos		X			X		X				X			
Sobre esfuerzos, lumbalgias.		X			X		X			X				
Ruido.		X			X		X				X			
Vibraciones.		X			X	X				X				
Picaduras de insectos.	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X				
Quemaduras.		X			X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B Baja		C Colectiva		Ld Ligeramente dañino			T Riesgo trivial			I Riesgo importante				
M Media		i Individual		D Dañino			To Riesgo tolerable			In Riesgo intolerable				
A Alta				Ed Extremadamente dañino			M Riesgo moderado							
Medidas preventivas														
- Las maquinas deberán tener marcado CE. - Todos los dispositivos de protección deben estar en el sitio debido y ser objeto de inspecciones periódicas para detectar defectos manifiestos. El mando de parada del motor debe requerir una acción positiva y estar claramente indicado. - Jamás manipular maquinaria sin conocer a la perfección su funcionamiento y medidas de seguridad. - Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir. - Antes del inicio del trabajo se ha de inspeccionar el terreno (o elementos estructurales) para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida. • Evitar desplazamientos laterales mientras se avanza frontalmente. - Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso. • Tienen que ser reparados por personal autorizado. - No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento. - Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas. - Siempre que sea posible, realizar estas actividades en horario que provoque las menores molestias a los vecinos. - Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo - Utilizar en todo momento los EPI certificados recomendados para su uso: gafas de protección y/o pantalla, protector acústico, pantalones o zahones de seguridad, botas de seguridad antideslizantes, guantes, casco. - Leer y conocer el manual de instrucciones obligatorio para todos los fabricantes. - Controlar la fatiga en el trabajo. En caso de cansancio, reposar unos minutos y continuar después con el trabajo. - Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo. - No forzar la herramienta por encima de sus posibilidades. - Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas. - Cuando se finalicen las tareas, realizar un mantenimiento de limpieza dejando la herramienta en perfecto estado para su posterior uso. - Se portará ropa acorde con las condiciones meteorológicas imperantes. - Emplear siempre recipientes homologados para el transporte de gasolina. Agitar brevemente la herramienta una vez repostada, con el fin de homogeneizar la mezcla. - Prohibido fumar durante las operaciones de repostaje.														

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión hormigonera									Lugar de evaluación: sobre planos				
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropello por: (mala visibilidad, velocidad inadecuada; impericia).	X				X			X			X		
Deslizamiento lateral o frontal de la máquina fuera de control, (terrenos embarrados; rocas sueltas).	X				X			X			X		
Vuelco de la máquina, (inclinación del terreno superior a la admisible).	X				X			X			X		
Incendio, (pérdida de combustible; almacenar combustible sobre la máquina).	X				X			X			X		

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

Atrapamientos de personas.	X				X		X			X		
Proyección violenta de objetos durante el trabajo.	X				X		X			X		
Caída de personas desde la máquina, (subir y bajar por lugares no preparados para ello).	X				X		X			X		
Ruido.		X			X		X				X	
Vibraciones.		X			X	X				X		
Picaduras de insectos.	X				X		X			X		
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X		
Interpretación de las abreviaturas												
Probabilidad	Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B Baja M Media A Alta	C Colectiva i Individual	Ld Ligeramente dañino D Dañino Ed Extremadamente dañino			T Riesgo trivial To Riesgo tolerable M Riesgo moderado			I Riesgo importante In Riesgo intolerable				
Medidas preventivas												
- La maquinaria será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina. - Se realizará una inspección previa de la zona de trabajo delimitando las distancias de protección para cada trabajo y asegurando la existencia de margen de seguridad en las maniobras. - Al salir y entrar al solar lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra. - Respetará la señalización de la obra. - Las maniobras dentro de la obra se harán sin brusquedades.. - Todas las maniobras de descarga serán dirigidas, en caso necesario, por un especialista conocedor del proceder más adecuado. - Las rampas de acceso a los tajos no superarán el 20% en prevención de atoramientos, vertidos o vuelcos. - La limpieza de la cuba y las canaletas se efectuará en lugares señalados para tal labor. - La puesta en estación y los movimientos del vehículo durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por un señalista con experiencia. - Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuarán sin que las ruedas de los camiones-hormigonera sobrepasen la línea blanca de seguridad, trazada a 2 m del borde. - Utilice siempre el calzado de seguridad. - Siga siempre las instrucciones del jefe de equipo. - No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave. - A los conductores de los camiones se les entregará la normativa de seguridad. Tal constancia quedará por escrito.												

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión grúa autocargante.						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropello por: (mala visibilidad, velocidad inadecuada; impericia).	X				X			X			X		
Deslizamiento lateral o frontal de la máquina fuera de control, (terrenos embarrados; rocas sueltas).	X			X				X			X		
Vuelco de la máquina, (inclinación del terreno superior a la admisible).	X			X				X			X		
Incendio, (pérdida de combustible; almacenar combustible sobre la máquina).	X			X				X			X		
Contactos con conductores eléctricos.	X			X			X			X			
Proyección violenta de objetos durante el trabajo.	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina, (subir y bajar por lugares no preparados para ello).	X				X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.		X			X	X				X			
Desprendimiento de la carga	X				X		X				X		
Exposición a elevadas temperaturas.	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo							

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

d					
B Baja	C Colectiva	Ld Ligeramente dañino	T Riesgo trivial	I Riesgo importante	
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable	In Riesgo intolerable	
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado		
Medidas preventivas					
- Controlar el libro de mantenimiento de la grúa y revisiones. - El gancho o doble gancho estará dotado de pestillo de seguridad. - Entregar al conductor la información referida a las normas generales de seguridad para maquinistas. - Comprobar el perfecto apoyo de los gatos. - Controlar las maniobras de la grúa por un especialista. - Comprobar el no sobrepasar la carga máxima admitida en función de la longitud y pendiente o inclinación del brazo de la grúa. - Mantener siempre a la vista la carga. De no ser posible, efectuar las maniobras con un señalista experto. - Se prohíbe expresamente arrastrar las cargas con estas máquinas. - Se respetará la distancia de seguridad de 5 metros. - Hacer cumplir al maquinista las normas de seguridad y mantenimiento de la máquinas que enumeramos a continuación: - Mantener la grúa alejada de los terrenos inseguros. - No pasar el brazo de la grúa por encima del personal. - No dar marcha atrás sin el auxilio de un ayudante. - No realizar trabajos sin una buena visibilidad. - No realizar arrastres de cargas o esfuerzos sesgados. - Izar una sola carga cada vez. - Asegurar la estabilidad de la máquina antes de trabajar. - No abandonar la grúa con una carga suspendida. - Respetar las cargas e inclinaciones de pluma máximas. - Asegurar los aparatos de izado y ganchos con pestillos. - Atender fielmente las medidas de seguridad de la obra. - Usar las prendas de seguridad y protección personal adecuadas					

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: Cortadora de pavimento asfalto y/o hormigón.										Lugar de evaluación: sobre planos					
Nombre del peligro identificado				Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo			
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In		
Amputaciones con la sierra circular de la maquina	X				X			X			X				
Dermatitis de contacto	X				X	X			X						
Atropellos por vehículos de obra o en trabajos en la vía pública	X			X			X			X					
Golpes y cortes con la maquina	X				X		X	X		X					
Golpes y cortes con objetos	X				X	X			X						
Pisadas sobre objetos punzantes	X				X	X			X						
Ambiente pulvígeno		X			X	X			X						
Sobreesfuerzos	X				X	X			X						
Incendios y explosiones derivados de averías y defectos de la maquina	X				X		X			X					
Maquina fuera de control	X				X		X		X						
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X			X					
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo								
B	Baja	C	Colectiva	Ld Ligeramente dañino			T Riesgo trivial			I Riesgo importante					
M	Media	i	Individual	D Dañino			To Riesgo tolerable			In Riesgo intolerable					
A	Alta			Ed Extremadamente dañino			M Riesgo moderado								
Medidas preventivas															

- Se deberán seguir todas las recomendaciones dadas para máquinas y herramientas.
- Se deberán llevar a cabo todas las normas del manual de mantenimiento.
- Para realizar reparaciones y revisiones se deberá parar el motor.
- Antes de comenzar los trabajos con la máquina se debe comprobar los niveles y los controles, además se deberá comprobar si existen pérdidas de fluidos.
- Se deberá evitar la accesibilidad a la parte del disco que sobresale con resguardos de los que dispone la máquina.
- La máquina deberá disponer de protectores para los útiles de corte, estos deberán ser de materiales adecuados y resistentes, deberán cubrir toda la parte superior de los útiles en todas las direcciones, y en discos con elevada velocidad, también deberán cubrir las bridas que sujetan el útil.
- Cuando la cortadora es de juntas autopropulsadas, deberá disponer de un equipo que refrigere el útil de corte mientras trabaja, esto garantizará un corte sin provocar polvo. También deberán contar con dispositivos que desconecten el sistema de translación del útil de corte.
- En la carcasa de protección de la máquina deberá indicarse con una flecha el sentido de rotación del útil de corte.
- El cambio de los útiles de corte se realizará con el motor de la máquina parado.
- El llenado del depósito de la cortadora se realizará mediante un embudo, evitando así el derrame innecesario del combustible.
- Es prohibición expresa fumar durante la carga del depósito de la máquina evitando posibles incendios o explosiones.
- Los recipientes de combustibles deberán estar debidamente etiquetados, indicando peligro de producto inflamable. La etiqueta deberá estar en lugar visible para prevenir los riesgos de incendios o explosión.
- No se podrá abandonar la máquina con el motor en marcha, deberá dejarse en posición horizontal y con los dispositivos de seguridad accionados.
- Queda prohibido trabajar con la máquina averiada o semiaveriada.
- Cualquier anomalía observada en la máquina se deberá informar para que conste en el parte de trabajo.

Equipo de protección individual

- Ropa de trabajo de alta visibilidad o chaleco reflectante
- Casco de seguridad de ser necesario
- Botas de goma y guantes de seguridad dieléctricos
- Protectores auditivos de sobrepasar los 80 dB(A)

Protección colectiva

- Orden y limpieza de la obra
- Correcta señalización de la obra
- Existencia de extintores adecuadamente señalizados y accesibles.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: Grupos electrógenos						Lugar de evaluación: sobre planos							
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atrapamientos con partes móviles.	X				X		X				X		
Contactos eléctricos directos e indirectos.		X			X		X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.		X			X		X			X			
Ruido.		X			X		X				X		
Vibraciones.	X				X	X				X			
Incendios, explosiones.	X				X		X			X			
Quemaduras.		X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas

Probabilidad	Protección	Consecuencias	Estimación del riesgo
B Baja	c Colectiva	Ld Ligeramente dañino	T Riesgo trivial
M Media	i Individual	D Dañino	To Riesgo tolerable
A Alta		Ed Extremadamente dañino	M Riesgo moderado
			I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

Medidas preventivas

- El grupo electrógeno sólo puede ser utilizado por personal autorizado y con una formación específica adecuada.
- Deben utilizarse máquinas que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997.
- Para la prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, el sistema de protección elegido será el de puesta a tierra de las masas, mediante una pica toma tierra, y la inclusión de dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales de 30 mA de sensibilidad y llave de corte onipolar).
- Se deben leer las instrucciones antes de utilizar la máquina. Lea las etiquetas, el manual de utilización y mantenimiento y el prontuario.
- Se debe colocar el grupo sobre terreno firme y nivelado.
- No sitúe el grupo a menos de 2 metros (como norma general y dependiendo del terreno) del borde de taludes, desniveles, carreteras o asimilables.
- Todas las conexiones a tierra deben estar ajustadas y libres de corrosión.

• Mantenga siempre limpios los rótulos de seguridad instalados en la máquina y reemplace los que falten. • Coloque una etiqueta en el interruptor de arranque, botón de arranque, perilla de arranque neumático y/o en el sistema de arranque remoto antes de dar servicio al motor o al generador con la leyenda "NO OPERAR". • No lleve el cabello largo, sortijas, pulseras, bufanda ni ningún otro elemento susceptible de atrapamiento. • Compruebe los niveles de combustible, lubricantes, circuito de refrigeración y filtro de admisión del motor. • Compruebe el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de alarma y señalización. • Compruebe que todos los resguardos y cubiertas protectoras están instalados. • En caso de fallos se prohíbe la puesta en marcha del equipo. • No ponga en funcionamiento el grupo electrógeno en locales cerrados sin la suficiente renovación del aire. La emisión de gases del tubo de escape es muy nociva, y en casos extremos mortal. • En caso de fallos se prohíbe la puesta en marcha del equipo. • Antes de arrancar el grupo, asegúrese de que no se encuentran personas u obstáculos en las inmediaciones. • Si el grupo electrógeno está averiado se señalará con un cartel de aviso con la leyenda: "MÁQUINA AVERIADA NO CONECTAR". • Los trabajos en el sistema eléctrico de la máquina sólo puede realizarlos un técnico electricista. • Deje que se enfríe el motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. • No permita que el aceite o los componentes calientes entren en contacto con la piel. Utilice la ropa y los equipos de protección adecuados. • Deje que los componentes del sistema de enfriamiento se enfríen antes de drenar el sistema de enfriamiento. • La suma de potencia de los aparatos conectados al mismo tiempo al grupo electrógeno no puede sobrepasar la que se indica en la placa de características del alternador. • No tocar cables y conexiones del alternador mientras el grupo está en marcha, ya que están bajo tensión. • Alivie toda presión del sistema de lubricación, sistema de combustible o sistema de enfriamiento antes de desconectar tuberías, accesorios o componentes relacionados. • No intente hacer reparaciones que no entienda. • Utilice grilletes de seguridad y eslingas ambos homologados y en buen estado de conservación para el transporte en suspensión. • Para comprobar si hay fugas, utilice un papel o cartón duro nunca la mano. • Instale y trabaje con toma de tierra. • Realice el repostaje del combustible con el motor parado. • Prohibido fumar durante la utilización de la máquina, y especialmente durante la recarga de combustible. La misma debe efectuarse siempre con el motor parado, y, a ser posible, frío, en zonas alejadas de posibles focos de ignición. • No fume ni realice fuegos en las cercanías mientras se reabastece el motor de combustible. • Limpie inmediatamente el combustible derramado. • No utilice gasoil u otro material fácilmente inflamable para la limpieza. • No guarde trapos sucios de aceites y grasas. • Guarde los combustibles y lubricantes en recipientes marcados de manera apropiada y en lugar seguro.
Equipo de protección individual • Ropa de trabajo de alta visibilidad o chaleco reflectante • Casco de seguridad de ser necesario • Botas de goma y guantes de seguridad dieléctricos • Protectores auditivos de sobrepasar los 80 dB(A)
Protección colectiva • Orden y limpieza de la obra • Correcta señalización de la obra • Existencia de extintores adecuadamente señalizados y accesibles.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Herramientas eléctricas.									Lugar de evaluación: sobre planos				
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A		Ld	D	Ed		T	To	M	I	In
Cortes por manejo de máquinas herramienta.		X		X			X				X		
Golpes por objetos o herramientas.		X		X		X					X		
Proyección de fragmentos		X		X		X					X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias.		X		X		X				X			
Ruido.		X		X		X					X		
Vibraciones.		X		X	X					X			
Picaduras de insectos.	X			X		X				X			
Exposición a elevadas temperaturas	X			X	X					X			
Quemaduras.		X		X	X					X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad	Protección			Consecuencias				Estimación del riesgo					

Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

- Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

- Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

8.1.2. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los oficios a intervenir en la obra.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																			
Actividad: Peón ordinario de la construcción.									Lugar de evaluación: sobre planos										
Nombre del peligro identificado				Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
				B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In			
Caídas al mismo nivel				X				X		X			X						
Caídas a distinto nivel				X				X		X			X						
Cortes por manejo de herramientas				X				X		X			X						
Golpes de objetos o herramientas					X			X		X				X					
Pisadas sobre objetos punzantes				X				X	X			X							
Incendio (fumar, hacer fuego,..)				X			X				X								
Sobresfuerzos, lumbalgia					X			X		X				X					
Picaduras de insectos.				X				X		X			X						
Exposición a elevadas temperaturas				X				X	X				X						
Interpretación de las abreviaturas																			
Probabilidad		Protección		Consecuencias				Estimación del riesgo											
B	Baja	C	Colectiva	Ld Ligeramente dañino				T			Riesgo trivial			I			Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D Dañino				To			Riesgo tolerable			In			Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed Extremadamente dañino				M			Riesgo moderado								
Medidas preventivas																			
– Correcto almacenamiento de materiales. – No acumular objetos, escombros o maquinaria en lugares de paso. – Usar las herramientas solo y exclusivamente para los fines para los que han sido diseñadas. Se revisarán periódicamente y se retirarán aquellas que no estén en perfectas condiciones. – Evitar posturas inadecuadas. – Siempre que no se esté usando una máquina o elemento cortante, se colocará de forma que el elemento cortante se oriente hacia lugares donde no haya trabajadores. – No abandonar máquinas o herramientas conectadas a la red eléctrica. – Realizar descansos periódicos durante la realización de tareas repetitivas. – Mantener el orden y limpieza en el lugar de trabajo. – Utilizar la herramienta adecuada para cada trabajo. – Utilizar los equipos de protección individual. – Realización de corte por vía húmeda. – Planificar el levantamiento de la carga, utilizando los músculos de las piernas, doblando las piernas con la espalda recta. Depositar la carga, evitando los levantamientos por encima de los hombros y la cabeza. – Es preciso mantener la herramienta en buen estado de conservación. Para ello, deberá utilizarse en aquello para lo que fue fabricada. – Antes de comenzar el trabajo, es preciso asegurarse de que se encuentran en buen estado. Deben conservarse limpias y en buen estado y verificarse periódicamente. En el momento en que una herramienta se encuentre en mal estado, se pondrá el hecho en conocimiento del jefe inmediato, para que se repare o sustituya.																			
Equipos de protección individual																			
– Casco de seguridad (cuando sea necesario). – Botas de seguridad con puntera reforzada en acero, suela antipunzonamiento y antideslizamientos. – Ropa de trabajo. – Chaleco reflectante. – Protectores auditivos. – Gafas de seguridad antiimpactos																			

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS												
Actividad: Oficial de la construcción.							Lugar de evaluación: sobre planos					
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección	Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A		Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel	X			X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel	X			X		X			X			
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	X			X		X			X			
Atropellos o golpes con vehículos		X		X		X					X	
Pisadas sobre objetos	X			X		X			X			
Caída de objetos desprendidos	X			X		X			X			
Choques contra objetos inmóviles	X			X		X			X			
Incendios	X			X		X			X			
Atrapamiento por o entre objetos		X		X		X					X	
Golpes/cortes por objetos o herramientas	X			X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas	X			X		X			X			
Atrapamiento por vuelco		X		X		X					X	
Exposición a temperaturas ambientales extremas	X			X		X			X			
Contactos eléctricos		X		X		X					X	
Contactos productos químicos		X		X		X					X	
Ambientes pulvígenos	X			X		X			X			
Ruido	X			X		X			X			
Sobreesfuerzos	X			X		X			X			
Dermatosis causada por el contacto con sustancias.	X			X		X			X			
Amputaciones		X		X		X						
Exposición a elevadas temperaturas	X			X	X				X			

Interpretación de las abreviaturas							
Probabilidad		Protección		Consecuencias		Estimación del riesgo	
B	Baja	C	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado
						I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Medidas preventivas	
- Correcto almacenamiento de materiales. - No acumular objetos, escombros o maquinaria en lugares de paso. - Usar las herramientas solo y exclusivamente para los fines para los que han sido diseñadas. Se revisarán periódicamente y se retirarán aquellas que no estén en perfectas condiciones. - Evitar posturas inadecuadas. - Siempre que no se esté usando una máquina o elemento cortante, se colocará de forma que el elemento cortante se oriente hacia lugares donde no haya trabajadores. - No abandonar máquinas o herramientas conectadas a la red eléctrica. - Realizar descansos periódicos durante la realización de tareas repetitivas. - Mantener el orden y limpieza en el lugar de trabajo. - Utilizar la herramienta adecuada para cada trabajo. - Utilizar los equipos de protección individual. - Realización de corte por vía húmeda. - Planificar el levantamiento de la carga, utilizando los músculos de las piernas, doblando las piernas con la espalda recta. Depositar la carga, evitando los levantamientos por encima de los hombros y la cabeza. - Es preciso mantener la herramienta en buen estado de conservación. Para ello, deberá utilizarse en aquello para lo que fue fabricada. - Antes de comenzar el trabajo, es preciso asegurarse de que se encuentran en buen estado. Deben conservarse limpias y en buen estado y verificarse periódicamente. En el momento en que una herramienta se encuentre en mal estado, se pondrá el hecho en conocimiento del jefe inmediato, para que se repare o sustituya.	

Equipos de protección individual	

- Casco de seguridad (cuando sea necesario).
- Botas de seguridad con puntera reforzada en acero, suela antipunzonamiento y antideslizamientos.
- Ropa de trabajo.
- Chaleco reflectante.
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Maquinista.								Lugar de evaluación: sobre planos					
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel	X			X			X			X			
Vuelco del tractor. Atrapamientos	X			X				X			X		
Maquina en marcha fuera de control	X			X				X			X		
Atropello de personas por mala visibilidad	X			X				X			X		
Golpes de objetos o herramientas		X		X			X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Incendio (fumar, hacer fuego,..)	X			X				X			X		
Contacto con sustancias nocivas	X				X	X				X			
Sobresfuerzos	X				X	X			X				
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Quemaduras con el tractor	X				X		X			X			
Picaduras de insectos.	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	C		Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
M	Media	C	Colectiva	D	Dañino		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
A	Alta	i	Individual	Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					

9. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA.

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Extintores de incendios en la maquinaria.
- Extintores en los vehículos de las brigadas.
- Carteles indicativos de riesgo en los caminos de acceso a los tajos en ejecución.
- Conos de balizamiento en los puntos donde la maquinaria este trabajando.
- Limitación de acceso a toda persona ajena a la obra.



Ilustraciones 1 y 2. Carteles indicativos de riesgos para zonas con tránsito de personas.

10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA.

Del análisis de riesgos efectuado, se desprende que existe una serie de ellos que no se han podido resolver con la instalación de la protección colectiva. Son riesgos intrínsecos de las actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Botas de Seguridad en piel, Categoría de seguridad S5, Clase 3.
- Cascos de Seguridad con protección auditiva y pantalla de protección contra impactos.
- Mascarillas de doble filtro con recambios.
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- Ropa de trabajo (monos o buzos de algodón).

11. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

- **Señalización vial**

No existe la necesidad del uso de señalización vial salvo en los casos puntuales donde los trabajos se desarrollen al lado de caminos transitados por vehículos o personas. En tal caso se utilizarán las siguientes señales viales:

- o Señal vial Triangular P-50 "Otros peligros"
- o Señal vial Triangular P-18 'Obras'.
- o Cono de balizamiento TB-6.

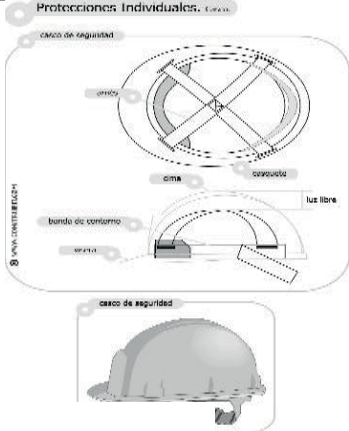
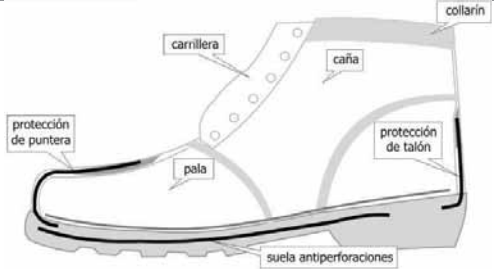
12. PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA A.

Dadas las características de las obras de construcción y los riesgos previstos, en cumplimiento del artículo 4.3 de la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, mediante el cual se incorpora el artículo 32 bis, Presencia de los recursos preventivos, a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra.

A estos efectos en el Plan de Seguridad y Salud, el contratista deberá definir los recursos preventivos asignados a la obra, que deberán tener la capacitación suficiente y disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en dicho Plan, comprobando su eficacia.

En el presente estudio, se ha realizado una estimación del 10% del tiempo del jefe de cuadrilla de dedicación exclusiva de recursos preventivos, que debe ser analizada por el/los contratista/s a la hora, no sólo de realizar el plan de seguridad, sino también durante la ejecución de los trabajos, debiendo poner los suficientes medios humanos para conseguir que el plan de seguridad sea efectivo y alcance el nivel de protección previsto.

12.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

 Diagram illustrating the components of a safety helmet (Casco de seguridad). Labels include: casco de seguridad, correa, cinta, correa, banda de contorno, and una foto de un casco de seguridad.	 Diagram illustrating the components of a safety boot (Calzado de seguridad). Labels include: carrilera, caña, collarín, protección de puntera, pala, protección de talón, and suela antiperforaciones.
 Image of a high-visibility safety vest (Chaleco alta visibilidad clase 2).	 Image of a full-body safety suit (Ropa de trabajo).
 Image of a pair of safety gloves (Guantes protección riesgos mecánicos).	

12.2 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.



12.3 SEÑALIZACIÓN DE OBLIGACIÓN EN EL TRABAJO.

significado	colores	señal
Protección obligatoria de la vista	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cabeza	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del oído	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las vías respiratorias	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de los pies	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las manos	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del cuerpo	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cara	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

	significado	colores	señal
	Protección individual obligatoria contra caídas	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
	Vía obligatoria para peatones	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
	Protección general (puede acompañarse de señales adicionales)	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

12.4 SEÑALIZACIÓN VIAL.



13. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

13.1 PRIMEROS AUXILIOS.

Aunque el objetivo global de este Estudio de Seguridad y Salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

13.2 MALETÍN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

Las características de la obra recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios.

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, debiendo estar ubicado en lugar visible y siendo conocido por todos los trabajadores.

El contenido mínimo del botiquín de primeros auxilios estará regulado por las normativas: Orden TAS/2947-2007, el Real Decreto 486/97 y el Real Decreto 258/99. La reposición del material de primeros auxilios contenido en el botiquín, por utilización o caducidad, será asimismo asumida, con cargo al presupuesto de la Seguridad Social, por la entidad gestora o mutua que

cubra las contingencias profesionales de los trabajadores al servicio de la empresa.

13.3 ASISTENCIA A ACCIDENTADOS.

Se deberá informar a los trabajadores de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos dónde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

A continuación, se detallan datos de interés en cuanto a situaciones de emergencia. Cuando el enfermo accidentado no pueda ser trasladado por el personal de la obra se llamará:

SAMU (Servicio de Ambulancias de Urgencia)
Coordinador a nivel provincial.
Teléfono: 965144000
Número gratuito desde teléfono fijo: 900161161.

Cuando el enfermo accidentado pueda ser trasladado por el personal de la obra se recomienda los siguientes municipios para ser atendido, detallándose algunos centros de asistencia de urgencias más cercanos por municipios:

CENTRO DE SALUD DE ONDARA

Dirección: Av. Marina Alta, 0, 03760 Ondara, Alicante
Teléfono: 966 42 96 85

HOSPITAL DE DENIA

Dirección: Partida de Beniadlà s/n. 03700 Dénia. Alicante
Teléfono Urgencias: 966429000
Horario Urgencias: de lunes a domingo las 24 h

URGENCIAS

Teléfono único de emergencias de la Generalitat Valenciana: 112

13.4 RECONOCIMIENTO MÉDICO.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo y que será repetido en el período de un año.

14. FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.

El empresario estará obligado, en cuestión de información de los trabajadores, al cumplimiento de lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 18, el cual dice:

Artículo 18. Información, consulta y participación de los trabajadores.

1. A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:

- a) Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la presente Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

2. El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V de la presente Ley.

Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, así como a los órganos de participación y representación previstos en el capítulo V de esta Ley, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa

Así mismo, el empresario deberá de llevar a cabo la **formación** de los trabajadores, según lo recogido en el artículo 19 de la referida Ley, el cual establece:

Artículo 19. Formación de los trabajadores.

1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

2. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquélla del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

15. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de instalaciones de obra, pueden venir producidos por la circulación o presencia de terceras personas ajenas a la misma, una vez iniciados los trabajos.

Por ello, se considerará zona de trabajo la zona donde se desenvuelven máquinas, vehículos y operarios trabajando y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la primera zona.

Se impedirá el acceso de terceros ajenos. Si existiesen antiguos caminos se protegerán por medio de valla autónoma metálica. En el resto del límite de la zona de peligro por medio de la cinta de balizamiento.

Para la circulación de vehículos y máquinas, sobre todo en los entronques con las vías públicas, se realizará la señalización oportuna.

16. INSTALACIONES DE OBRA

No será necesario dotar de instalaciones fijas en la obra, ni casetas provisionales. Además, en el entorno de la obra existen locales de esparcimiento y restaurantes, para ser utilizados durante la interrupción del trabajo, conforme al Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, punto 16.c. **Únicamente se instalará una caseta de aseo portátil en el entorno de la obra. Dicho coste está repercutido en los costes indirectos de la obra.**

17. PRESUPUESTO.

De acuerdo a lo especificado en el artículo 5.4 del Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, el Presupuesto del presente Estudio se incorpora como partida en el Presupuesto General de Ejecución Material del proyecto de "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA".

18. - CONCLUSIONES

Con todo lo descrito en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud y en el resto de documentos que lo integran, quedan definidas las medidas de prevención que inicialmente se consideran necesarias para la ejecución de las distintas unidades de obra que conforman el proyecto. Si se realizase alguna modificación del proyecto, o se modificara algún sistema constructivo de los aquí previstos, es obligado constatar las interacciones de ambas circunstancias en las medidas de prevención contenidas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, debiéndose redactar, en su caso, las modificaciones necesarias.

En Alicante, a la fecha de la firma electrónica

El Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: Francisco Javier Conejo Motilla

**Presupuesto de las medidas de seguridad y salud
correspondientes a las protecciones colectivas**

Presupuesto parcial nº 1 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	M	Delimitación de la zona mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m:	20,00	3,44	68,80
1.2	M	Vallado provisional compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas.			
		Total m:	30,00	15,14	454,20
1.3	Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
		Total Ud:	4,00	2,99	11,96
1.4	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.			
		Total Ud:	4,00	16,40	65,60
1.5	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
		Total Ud:	4,00	10,52	42,08
1.6	M	Suministro, colocación y desmontaje de cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).			
		Total m:	10,00	1,74	17,40
Total presupuesto parcial nº 1 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS :					660,04

Presupuesto de ejecución material

1 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS	660,04
Total	660,04

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.

En Alicante, a fecha de la firma electrónica
El Ingeniero de Caminos

Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla

ANEJO Nº3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

INDICE

- 1. ANTECEDENTES.**
- 2. OBJETIVO.**
- 3. NORMATIVA APLICABLE.**
- 4. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS MISMOS.**
- 5. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS.**
- 6. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN.**
- 7. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GESTIONAR.**
- 8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.**
- 9. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO, EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**
- 10. VALORACIÓN DEL COSTE DE LOS TRABAJOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**
- 11. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS.**
- 12. VERTEDEROS AUTORIZADOS**

1.- OBJETIVO.

De acuerdo con el **Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición**, de las obras definidas en la actuación consistente en OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA, se redacta el presente Anejo, conforme a lo dispuesto en el artículo 4, con el siguiente contenido:

- 1.- Identificación de los residuos y estimación de la cantidad de los mismos.
- 2.- Medidas para la prevención de residuos.
- 3.- Operaciones de reutilización, valorización y eliminación.
- 4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- 5.- Instalaciones para el almacenamiento, manejo, u otras operaciones de gestión.
- 6.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de residuos de construcción y demolición
- 7.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.

2.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS MISMOS.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la **Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular**, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, en la **lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014**, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, conforme a la normativa específica de residuos que se apruebe, para incluir nuevos códigos o desagregar los anteriores, cuando sea necesario por su peculiar composición o peligrosidad, dando lugar a los siguientes residuos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

El Real Decreto 105/2008, Artículo 3.1.a, considera como excepción de ser considerados como residuos: *"Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización."*

El volumen generado en este nivel corresponderá al volumen de los trabajos de excavación en zanja para alojar las tuberías de abastecimiento, riego y alumbrado público.

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad	Peso	Volumen
		(t/m³)	(t)	(m³)
RCD de Nivel I				
1705 Tierras y pétreos de la excavación				

Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	43,20	27,00

RCD de Nivel II. Residuos de construcción y demolición, definido por el Real Decreto 105/2008, en su artículo 2, como cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de Ley 7/2022, de 8 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición.

Se establece una clasificación en función de si los residuos han sido generados durante el proceso de demolición o de construcción:

RCD de Nivel II. D: Residuos generados principalmente en las actividades de demolición.

En este caso se contempla la retirada del pavimento de caucho existente, así como la demolición de solera para formación de alcorques y la retirada del pavimento de adoquín para ampliación de superficie de pavimento de caucho. una franja de solera para albergar al bordillo de confinamiento. ***Cabe destacar que los diferentes juegos existentes se retirarán y se llevarán a almacén municipal para su futura reutilización, por lo que no se prevé realizar gestión de residuos sobre los elementos existentes.***

RCD Nivel II. Demolición

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad (t/m³)	Peso residuo (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II.D				
02 RESIDUOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACUICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA				
Residuos de la silvicultura	02 01 07	0,20	0,10	0,50
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Hormigón	17 01 01	2,20	38,50	17,50
Obras de Fábrica (Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06)	17 01 07	2	0,00	0,00
1705 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	0,00	0,00
1703 Mezclas Bituminosas				
Mezcla bituminosa distinta a las del código 170301	17 03 02	2,43	6,08	2,50

RCD de Nivel II.C: Residuos generados principalmente en las actividades propias de la construcción.

Para la Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos, en función de las categorías de residuos generados para la nueva obra y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el valor de las tablas 3.3, 3.4 Y 3.5 "Pesos de los residuos de Construcción" publicas por la Agencia de Residuos de Cataluña.

Superficie construida nueva pavimentación: 225,00 m²

Pesos de los residuos de Construcción			
Tipo de residuo	Kg/m ² construido	Kg TOTAL	Tn TOTAL
Sobranter de Ejecución	1	225,00	0,23
Embalajes	1,5	337,50	0,34
Total	2,5	562,50	0,57

Tabla 3.3 "Pesos de los residuos de Construcción"

Pesos de los residuos de Construcción. Sobrantes de la Ejecución			
Materiales	Kg/m ² construido	Kg TOTAL	Tn TOTAL
Obras de fábrica	1	225,00	0,23
Hormigones	1,4	315,00	0,32
Tierras	0	0,00	0,00
Caucho	1	225,00	0,23
Total	3,4	765,00	0,77

Tabla 3.4 "Pesos de los residuos de Construcción sobrantes de la Ejecución"

Porcentajes y Pesos de los residuos de Construcción en Embalajes				
Materiales	%	Kg/m ² construido	Kg TOTAL	Tn TOTAL
Madera	53,00%	0,80	180,00	0,18
Plásticos	25,00%	0,38	85,50	0,09
Papel y Cartón	20,00%	0,30	67,50	0,07
Metales	2,00%	0,03	6,75	0,01
Total	100%	5,00	339,75	0,34

Tabla 3.5 "Pesos de los residuos de Construcción"

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad (t/m ³)	Proporción (Kg/m ²)	Peso residuo (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel II.C					
15 01 Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza; materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría					
Papel y Cartón	15 01 01	0,75	0,30	0,07	0,09
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Hormigón	17 01 01	2,20	1,40	0,32	0,15
Obras de Fábrica (Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06)	17 01 07	2,00	1,00	0,23	0,12
17 02 Madera, Vidrios y Plásticos					
Madera	17 02 01	0,90	0,80	0,18	0,20

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

Plásticos	17 02 03	0,60	0,38	0,09	0,15
17 04 Metales					
Hierro y Acero	17 04 05	7,80	0,03	0,01	0,00
1705 Tierras y pétreos de la excavación					
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	0,00	0,00	0,00
19 12 Residuos del tratamiento mecánico de residuos [por ejemplo, clasificación, trituración, compactación, peletización] no especificados en otra categoría.					
Plástico y caucho.	191204	0,80	0,00	0,00	0,00

Así, por tanto, el cómputo total de los residuos generados durante los procesos de demolición como de construcción conjuntamente, vienen reflejados en la tabla adjunta:

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad (t/m³)	Peso residuo (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel I.				
1705 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	43,20	27,00
RCD de Nivel II.				
02 RESIDUOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACUICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA				
Residuos de la silvicultura	02 01 07	0,20	0,10	0,50
15 01 Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza; materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría				
Papel y Cartón	15 01 01	0,75	0,07	0,09
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Hormigón	17 01 01	2,20	38,82	17,65
Obras de Fábrica (Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06)	17 01 07	2,00	0,23	0,12
17 02 Madera, Vidrios y Plásticos				
Madera	17 02 01	0,90	0,18	0,20
Plásticos	17 02 03	0,60	0,09	0,15
17 04 Metales				
Hierro y Acero	17 04 05	7,80	0,01	0,00
1705 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	0,00	0,00

5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS.

Para la prevención de residuos se establecen las siguientes pautas, las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos:

Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución.

También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valoración y gestión en el vertedero.

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión

de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

6.- OPERACIÓN DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN.

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos. La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que esté prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización, de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

RCD	Residuos de Construcción y Demolición
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
RNP	Residuos No Peligrosos
RP	Residuos Peligrosos

RCD: Tierras y pétreos de la excavación		Tratamiento	Destino	Cantidad (t)
170504	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD	43,20

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (t)
020107	Residuos de la silvicultura	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD	0,10
191204	Plástico y caucho.	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD	0,09
170201	Madera	Reciclado	Gestor Autorizado RNP	0,18
170405	Hierros y Aceros	Reciclado	Gestor Autorizado RNP	0,01
150101	Papel y Cartón	Reciclado	Gestor Autorizado RNP	0,07

170203	Plásticos y cauchos	Reciclado	Gestor Autorizado RNP	0,06

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (t)
170101	Hormigón	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD	38,82
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 170107	Reciclado/Vertedero	Planta de Reciclaje RCD	0,23
170504	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD	0,00

7.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GESTIONAR.

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad	Peso	Volumen
		(t/m³)	(t)	(m³)
RCD de Nivel I				
1705 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	43,20	27,00

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades de demolición y construcción.

El volumen generado en este nivel corresponderá al volumen de los trabajos correspondiente a la demolición como los propios de la construcción. Como hemos visto en apartados anteriores, a la hora de estudio de las estimaciones se ha separado en función si los residuos se han originado por la actividad de demolición, o si bien se han generado por las actividades propia de la nueva construcción.

Del análisis y estudio de las actividades, mediciones y obras a ejecutar se establece la siguiente caracterización de residuos, en la cual se estiman volúmenes y pesos:

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	Código LER	Densidad	Peso residuo	Volumen
		(t/m³)	(t)	(m³)
RCD de Nivel II.				
15 01 Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza; materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría15 01				
Papel y Cartón	15 01 01	0,75	0,07	0,09
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Hormigón	17 01 01	2,20	0,32	0,15
Obras de Fábrica (Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06)	17 01 07	2,00	0,23	0,12
17 02 Madera, Vidrios y Plásticos				
Madera	17 02 01	0,80	0,18	0,20
Plásticos	17 02 03	0,60	0,09	0,15
17 04 Metales				
Hierro y Acero	17 04 05	7,80	0,01	0,00
1705 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,60	0,00	0,00

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Siguiendo los criterios del Artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0.5 t.
- Papel y cartón: 0.5 t.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	38,82	80	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,023	40	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,01	2	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,09	0,5	NO OBLIGATORIA
Papel y Cartón	0,07	0,5	NO OBLIGATORIA

9.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO, EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓ.

Las determinaciones particulares en relación con el almacenamiento, manejo y otras operaciones de gestión de los residuos de demolición en obra, se describen a continuación:

- Como norma general se procurará actuar retirando primero los elementos contaminantes y/o peligrosos, así como los elementos a reutilizar o valiosos (traviesas, piedras calizas...)
- El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra, ...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

- El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera.....) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo, se realizará un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
- La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.
- Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- El contratista deberá aportar la siguiente documentación:

Plan de gestión de residuos de construcción y demolición para la fase de ejecución de la obra.

Certificado de gestión de residuos que permita acreditar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la Jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE

10.- VALORACIÓN DEL COSTE DE LOS TRABAJOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

VALORACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio carga y transporte (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de la obra
RCD de Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	27,00	3,11	83,97 €	0,20%
RCD de Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	17,65	3,11	54,89 €	0,13%
RCDs Naturaleza no Pétreo	3,56	3,11	11,07 €	0,03%
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta/Vertedero /Cantera/Gestor (t/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de la obra
RCD de Nivel I				
Cod. LER. 170504. Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	27,00	8,00	216,00€	0,52%
RCD de Nivel II				
Cod. LER. 020107 Residuos de la silvicultura	0,50	15,00	7,50 €	0,018%
Cod. LER. 170504. Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	0,00	8,00	0,00 €	0,00%
Cod. LER. 170107. Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 170107	0,12	15,00	1,80 €	0,004%
Cod. LER 170101. Hormigón	17,65	15,00	264,75 €	0,635%
Cod. LER 170201. Madera	0,20	15,00	3,00 €	0,007%
Cod. LER 170405. Hierros y aceros	0,00	15,00	0,00 €	0,000%
Cod. LER 150101. Papel y cartón	0,09	15,00	1,35 €	0,003%
Cod. LER 170203. Plásticos	0,15	15,00	2,25 €	0,005%
Resto de Costes de Gestión				
Presupuesto de obra por costes de gestión, alquileres, etc...			160,00 €	0,381%
Coste Gestión de Residuos			844,08 €	2,03%

11.- INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

No se prevé la generación de residuos peligrosos en los trabajos contemplados.

12.- VERTEDEROS AUTORIZADOS

Con el fin de determinar los gestores de residuos autorizados por la Generalitat Valenciana, se extrae listado orientativo de las empresas autorizadas para la gestión, almacenamiento, valorización y eliminación, correspondientes a los residuos de la construcción y demolición concernientes a la obra proyectada en el municipio de Castalla (Alicante), que se considera más cercanas a la obra.

La información aquí facilitada ha sido obtenida a través del portal www.habitatge.gva.es/web/calidad-ambiental/buscadores-de-gestores-y-productores-de-residuos, de la Consellería de Habitatge.

Material según la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014	Código LER	EMPRESA / COD NIMA	Dirección y contacto
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos			
Hormigón	17 01 01	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/ N (VILLENA) Telf 966079990
Obras de Fábrica (Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06)	17 01 07	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/ N (VILLENA) Telf 966079990
17 02 Madera, Vidrios y Plásticos			
Madera	17 02 01	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/ N (VILLENA) Telf 966079990
Plásticos	17 02 03	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/ N (VILLENA) Telf 966079990
1703 Mezclas Bituminosas			

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

PROYECTO DE OBRAS DE REMODELACIÓN Y MILLONAJE DEL PASEO DE CARLOS ARRIZKOLA, PASEO DE ORDEA			
Mezcla bituminosa distinta a las del código 170301	17 03 02	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
17 04 Metales			
Hierro y Acero	17 04 05	LORENZO GRIÑÁN BALLESTA 0300004567	CALLE ESCULTOR NAVARRO SANTAFÉ, 60 (VILLENA)
		DOMENE FÉRRICAS Y TEXTILES, S.L. 0300007406	POLÍGONO INDUSTRIAL EL RUBIAL C/ 3, PARCELA 174 (VILLENA) Telf 965802223
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL M EDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/N (VILLENA) Telf 966079990
1705 Tierras y pétreos de la excavación			
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	VILLENA BASE-2, SL 0300003384	AVENIDA DE ALICANTE, 81 (VILLENA) Telf 965814951
		RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRANEO, S.L. 0300001448	PARAJE CABECICOS, S/N (VILLENA) Telf 966079990

ANEJO Nº4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CUADRO DE MANO DE OBRA

Cuadro de mano de obra				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
mo003	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68	15,892 h	376,32
mo008	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68	4,999 h	118,38
mo040	OFICIAL 1ª JARDINERO.	23,68	7,786 h	184,37
mo041	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	171,231 h	4.054,75
mo086	AYUDANTE JARDINERO.	21,02	5,844 h	122,84
mo087	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	111,725 h	2.348,46
mo102	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02	15,783 h	331,76
mo107	AYUDANTE FONTANERO.	21,02	3,091 h	64,97
mo112	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86	32,063 h	732,96
mo113	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	65,149 h	1.294,51
mo115	PEÓN JARDINERO.	19,87	1,939 h	38,53
mo119	OFICIAL 1ª SEGURIDAD Y SALUD.	23,68	3,300 h	78,14
mo120	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	14,450 h	287,12
Importe total:				10.033,11

CUADRO DE MAQUINARIA

Cuadro de maquinaria				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
C1315020	RETROEXCAVADORA MEDIANA	30,31	4,375 h	132,61
M06MI110	MARTILLO MANUAL PICADOR NEUMÁTICO 9 KG	0,63	0,500 h	0,32
M10HC050	CORTE C/SIERRA DISCO HORMIG.VIEJO	0,66	0,500 h	0,33
mq01pao010a	PALA CARGADORA SOBRE CADENAS, DE 59 KW/1,2 M³, EQUIPADA CON ESCARIFICADORA.	58,65	0,200 h	11,73
mq01ret020b	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28	8,796 h	345,51
mq02cia020j	CAMIÓN CISTERNA, DE 8 M³ DE CAPACIDAD.	121,01	0,750 h	90,76
mq02rod010a	BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, DE 170 KG, ANCHURA DE TRABAJO 50 CM, REVERSIBLE.	4,85	41,250 h	200,06
mq02rop020	PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, DE 80 KG, CON PLACA DE 30X30 CM, TIPO RANA.	4,00	5,717 h	22,87
mq02rov010i	COMPACTADOR MONOCILÍNDRICO VIBRANTE AUTOPROPULSADO, DE 129 KW, DE 16,2 T, ANCHURA DE TRABAJO 213,4 CM.	71,02	1,625 h	115,41
mq04cab010c	CAMIÓN BASCULANTE DE 12 T DE CARGA, DE 162 KW.	37,00	3,857 h	142,71
mq04cag010b	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92	6,100 h	213,01
mq05mai030	MARTILLO NEUMÁTICO.	4,66	21,846 h	101,80
mq05pdm010a	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 2 M³/MIN DE CAUDAL.	4,27	0,420 h	1,79
mq05pdm010b	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 5 M³/MIN DE CAUDAL.	7,41	21,926 h	162,47
mq06hor010	HORMIGONERA ELÉCTRICA CON UNA CAPACIDAD DE AMASADO DE 160 L.	3,44	2,520 h	8,67
mq07cce010a	CAMIÓN CON CESTA ELEVADORA DE BRAZO ARTICULADO DE 16 M DE ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO Y 260 KG DE CARGA MÁXIMA.	20,79	2,440 h	50,73
mq08lch020c	EQUIPO DE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN, CON ADAPTADOR PARA LANZA DE AGUA.	6,05	11,550 h	69,88
			Importe total:	1.670,66

CUADRO DE MATERIALES

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
16x500	PERNO DE ANCLAJE 16X500MM	1,75	16,000 ud	28,00
P01MC010	MORTERO CEM. GRIS II/B-M 32,5 M-15/CEM	196,70	0,010 m³	1,97
P24XZ001	ELEMENTOS ENTRONQUE TUBERÍAS	299,42	1,000 ud	299,42
T19073	ANTIOXIDANTE (SIN PLOMO)	5,99	21,000 kg	125,79
T19104	PINTURA EPOXI	7,98	21,000 kg	167,58
cnx3x2.5	CABLE CONEXION RV-K 0,6/1KV 3X2,5 MM2 CU	1,42	28,000 ml	39,76
cofr6A	CAJA ESTANCA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO.	6,43	4,000 ud	25,72
corr63	TUBO PVC CORRUGADO DOBLE PARED DN63MM.	8,10	2,000 ml	16,20
mt01ara0...	ARENA DE 0 A 5 MM DE DIÁMETRO.	11,55	4,532 m³	52,34
mt01ara0...	ARENA CON GRANULOMETRÍA DE 0 A 5 MM DE DIÁMETRO, LIMPIA.	14,30	0,224 m³	3,20
mt01arp0...	ARENA NATURAL, FINA Y SECA, DE 2 MM DE TAMAÑO MÁXIMO, EXENTA DE SALES PERJUDICIALES, PRESENTADA EN SACOS.	0,36	125,000 kg	45,00
mt01arp0...	ARENA DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 0,5 Y 5 MM, NO CONTENIENDO MÁS DE UN 3% DE MATERIA ORGÁNICA Y ARCILLA. SE TENDRÁ EN CUENTA LO ESPECIFICADO EN UNE 83115 SOBRE LA FRIABILIDAD Y EN UNE-EN 1097-2 SOBRE LA RESISTENCIA A LA FRAGMENTACIÓN DE LA ARENA.	24,47	13,567 m³	331,98
mt01arr0...	GRAVA DE CANTERA, DE 19 A 25 MM DE DIÁMETRO.	6,91	2,130 t	14,72
mt01zah0...	ZAHORRA ARTIFICIAL CALIZA.	10,20	28,900 t	294,78
mt07ala1...	PLETINA DE ACERO LAMINADO UNE-EN 10025 S275JR, EN PERFIL PLANO LAMINADO EN CALIENTE, DE 20X4 MM, PARA APLICACIONES ESTRUCTURALES.	1,60	2,880 m	4,61
mt08aaa0...	AGUA.	1,42	2,000 m³	2,84
mt08epr0...	MOLDE REUTILIZABLE PARA FORMACIÓN DE ARQUETAS DE SECCIÓN CUADRADA DE 40X40X50 CM, DE CHAPA METÁLICA, INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE.	175,67	0,300 Ud	52,70
mt09mor0...	MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, CONFECCIONADO EN OBRA CON 380 KG/M³ DE CEMENTO Y UNA PROPORCIÓN EN VOLUMEN 1/4.	133,05	3,600 m³	478,98
mt10hmf0...	HORMIGÓN HM-30/P/20/X0+XA2, FABRICADO EN CENTRAL, CON CEMENTO SR.	84,28	1,164 m³	98,10
mt10hmf0...	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24	8,390 m³	941,69
mt11arp0...	TAPA DE PVC, PARA ARQUETAS DE FONTANERÍA DE 30X30 CM, CON CIERRE HERMÉTICO AL PASO DE LOS OLORES MEFÍTICOS.	31,48	2,000 Ud	62,96
mt11arp1...	ARQUETA DE POLIPROPILENO, 30X30X30 CM.	51,44	2,000 Ud	102,88
mt11tfa0...	MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN, 40X40 CM, PARA ARQUETA REGISTRABLE, CLASE C-250 SEGÚN UNE-EN 124.	62,43	6,000 Ud	374,58
mt11tpb0...	TUBO DE PVC LISO, PARA SANEAMIENTO ENTERRADO SIN PRESIÓN, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 4 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 1401-1.	26,93	24,150 m	650,36
mt11var0...	LÍQUIDO LIMPIADOR PARA PEGADO MEDIANTE ADHESIVO DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC.	38,34	0,220 l	8,43
mt11var0...	ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC.	48,86	0,110 l	5,37
mt16pea0...	PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, SEGÚN UNE-EN 13163, MECANIZADO LATERAL RECTO, DE 10 MM DE ESPESOR, RESISTENCIA TÉRMICA 0,25 M²K/W, CONDUCTIVIDAD TÉRMICA 0,036 W/(MK), PARA JUNTA DE DILATACIÓN.	0,92	4,500 m²	4,14

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
mt18aph0...	ADOQUÍN BICAPA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 MM, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, CUYAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CUMPLEN LA UNE-EN 1338 Y UNA SERIE DE PROPIEDADES PREDETERMINADAS: COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DE AGUA <= 6%; RESISTENCIA DE ROTURA (SPLITTING TEST) >= 3,6 MPA; CARGA DE ROTURA >= 250 N/MM DE LA LONGITUD DE ROTURA; RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN <= 23 MM Y RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO (ÍNDICE USRV) > 60.	0,32	6.562,500 Ud	2.100,00
mt18bme0...	BORDE METÁLICO DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, INCLUSO ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS.	21,91	28,980 m	634,95
mt18bme0...	BORDE METÁLICO DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, INCLUSO ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS.	29,93	52,500 m	1.571,33
mt26aaa0...	ANCLAJE MECÁNICO CON TACO DE EXPANSIÓN DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA Y ARANDELA.	1,51	5,760 Ud	8,70
mt27prb0...	PROTECTOR QUÍMICO INSECTICIDA-FUNGICIDA.	7,93	6,650 kg	52,73
mt34syc0...	FAROLA CON COLUMNA METÁLICA Y LUMINARIA LED 30 W.	1.397,28	2,000 Ud	2.794,56
mt35aia0...	TUBO CURVABLE, SUMINISTRADO EN ROLLO, DE POLIETILENO DE DOBLE PARED (INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA), DE COLOR NARANJA, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN ENTERRADA, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 250 N, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP549 SEGÚN UNE 20324, CON HILO GUÍA INCORPORADO. SEGÚN UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 Y UNE-EN 50086-2-4.	0,93	30,000 m	27,90
mt35cun0...	CABLE UNIPOLAR RZ1-K (AS), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1 SEGÚN UNE-EN 50575, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 6 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1). SEGÚN UNE 21123-4.	1,49	120,000 m	178,80
mt35tta0...	PUENTE PARA COMPROBACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	45,18	4,000 Ud	180,72
mt35tta0...	GRAPA ABARCÓN PARA CONEXIÓN DE PICA.	1,04	4,000 Ud	4,16
mt35tta0...	SACO DE 5 KG DE SALES MINERALES PARA LA MEJORA DE LA CONDUCTIVIDAD DE PUESTAS A TIERRA.	3,73	1,332 Ud	4,97
mt35ttc0...	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, DE 35 MM².	3,14	1,000 m	3,14
mt35tte0...	ELECTRODO PARA RED DE TOMA DE TIERRA COBREADO CON 300 µM, FABRICADO EN ACERO, DE 15 MM DE DIÁMETRO Y 2 M DE LONGITUD.	17,71	4,000 Ud	70,84
mt35www0...	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	1,44	6,000 Ud	8,64
mt35www0...	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA.	1,17	4,000 Ud	4,68
mt37sve0...	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN NIQUELADO PARA ROSCAR DE 1", CON MANDO DE CUADRADILLO.	15,44	1,000 Ud	15,44
mt37sve0...	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN NIQUELADO PARA ROSCAR DE 1 1/4", CON MANDO DE CUADRADILLO.	14,93	1,000 Ud	14,93

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
mt37tpa0...	ACOMETIDA DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12201-2, INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y PIEZAS ESPECIALES.	4,15	2,000 m	8,30
mt37tpa0...	ACOMETIDA DE POLIETILENO PE 100, DE 32 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 2 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12201-2, INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y PIEZAS ESPECIALES.	1,19	1,500 m	1,79
mt37tpa0...	TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, SEGÚN UNE-EN 12201-2.	7,98	22,000 m	175,56
mt37tpa0...	TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, SEGÚN UNE-EN 12201-2, CON EL PRECIO INCREMENTADO EL 10% EN CONCEPTO DE ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES.	1,20	25,000 m	30,00
mt37ww1...	COLLARÍN DE TOMA EN CARGA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CON RECUBRIMIENTO DE RESINA EPOXI, PARA TUBOS DE POLIETILENO O DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON TOMA PARA CONEXIÓN ROSCADA DE 1" DE DIÁMETRO, PN=16 ATM, CON JUNTAS ELÁSTICAS DE EPDM.	92,54	1,000 Ud	92,54
mt37ww1...	COLLARÍN DE TOMA EN CARGA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CON RECUBRIMIENTO DE RESINA EPOXI, PARA TUBOS DE POLIETILENO O DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON TOMA PARA CONEXIÓN ROSCADA DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, PN=16 ATM, CON JUNTAS ELÁSTICAS DE EPDM.	59,83	1,000 Ud	59,83
mt47adc4...	PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, COLOR A ELEGIR DE LA CARTA RAL, UNIDAS AMBAS CAPAS CON UN LIGANTE DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE, CON RESISTENCIA A LOS RAYOS UV, A LOS HIDROCARBUROS Y A LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS, SEGÚN UNE-EN 1177.	35,00	90,000 m²	3.150,00
mt48eac1...	MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO; SUMINISTRO EN CONTENEDOR ESTÁNDAR DE 230 L.	180,00	2,000 Ud	360,00
mt48ele0...	ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR.	17,90	1,000 Ud	17,90
mt48pro0...	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE.	189,57	1,000 Ud	189,57
mt48tie0...	TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS.	29,31	3,125 m³	91,59
mt48tpg0...	TUBO DE POLIETILENO, COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON GOTEROS INTEGRADOS, SITUADOS CADA 30 CM, SUMINISTRADO EN ROLLOS, CON EL PRECIO INCREMENTADO EL 10% EN CONCEPTO DE ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES.	0,99	20,000 m	19,80

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
mt52pap0...	PAPELERA ECOLÓGICA TRES CUBOS DE LEVIPARK.	655,59	1,000 Ud	655,59
			Importe total:	26.270,38

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO ...					
1.1	DMX100	M²	LEVANTADO POR MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO FORMADO POR BALDOSAS DE CAUCHO, INCLUSO PIEZAS DE BORDE, CON CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL CON ACOPIO EN PALETS, O A PUNTO LIMPIO.		
	mo113	0,100H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	1,99
	mq04cag010b	0,030H	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92	1,05
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	3,04	0,06
		5,000%	Costes Indirectos	3,10	0,16
Precio Total por M²					3,26
1.2	DMX010	M²	LEVANTADO PARA POSIBLE RECUPERACIÓN DE ADOQUINES O DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES, A DECIDIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO SOLERA HORMIGÓN EN CASO NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO DE LOS PRODUCTOS UTILIZABLES Y A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS RESIDUALES.		
	C1315020	0,025H	RETROEXCAVADORA MEDIANA	30,31	0,76
	mq05mai030	0,100H	MARTILLO NEUMÁTICO.	4,66	0,47
	mq05pdm010b	0,100H	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 5 M³/MIN DE CAUDAL.	7,41	0,74
	mo112	0,065H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86	1,49
	mo113	0,064H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	1,27
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	4,73	0,09
		5,000%	Costes Indirectos	4,82	0,24
Precio Total por M²					5,06
1.3	DTM060	UD	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TIPO COLUMPIO DOBLE, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.		
	mq04cag010b	0,300H	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92	10,48
	mo087	2,994H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	62,93
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	73,41	1,47
		5,000%	Costes Indirectos	74,88	3,74
Precio Total por UD					78,62
1.4	DTM070	UD	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TOBOGAN, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.		
	mq04cag010b	0,300H	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92	10,48
	mo087	3,992H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	83,91
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	94,39	1,89
		5,000%	Costes Indirectos	96,28	4,81
Precio Total por UD					101,09

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5	ACE040	M³	EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS Y PEQUEÑOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO TERRENO ROCOSO, HASTA ALCANZAR LA COTA DE PROFUNDIDAD INDICADA EN EL PROYECTO, CON DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN AISLADOS O TRAMOS DE SOLERAS DE ESPESOR INFERIOR A 20 CM. INCLUSO AYUDA MANUAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, EJECUCIÓN DE CUANTAS CALICATAS FUESEN NECESARIAS PARA LA DETECCIÓN DE SERVICIOS, ASÍ COMO PARTE PROPORCIONAL DE PERFILADO DE FONDO DE ZANJA Y ACHIQUE DE AGUA EN CASO NECESARIO. INCLUSO MINADO DE SERVICIOS EN CASO NECESARIO, P.P. DE DESVÍOS PROVISIONALES DE AGUA Y/O SANEAMIENTOS EXISTENTES ASI COMO APEO NECESARIO DE CANALIZACIONES EXISTENTES DE CUALQUIER SERVICIO AFECTADO. INCLUYE TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA, REFINADO DE PARAMENTOS Y FONDO DE EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN DE TIERRAS FUERA DE LA EXCAVACIÓN, RETIRADA DE LOS MATERIALES EXCAVADOS Y CARGA A CAMIÓN Y/O DUMPER. INCLUYE: REPLANTEO EN EL TERRENO. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS. EXCAVACIÓN EN SUCESIVAS FRANJAS HORIZONTALES Y EXTRACCIÓN DE TIERRAS. CARGA A CAMIÓN DE LOS MATERIALES EXCAVADOS.	
	mq01ret020b	0,270H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28
	mo087	0,269H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	16,26
		5,000%	Costes Indirectos	16,59
Precio Total por M³				17,42
1.6	UJPR.2b	UD	PODA DE FORMACIÓN (FORMACIONES ESPECIALES, REDUCCIONES DE COPA ETC...) DE ARBOLADO DE CUALQUIER ALTURA CON PORTE DE GUÍA PRINCIPAL NO DEFINIDA Y DIÁMETRO DE RAMAS A PODAR MENOR DE 6 CM, MEDIANTE PODADORA HIDRÁULICA MANUAL, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS INCLUIDO LA CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO.	
	mo040	1,948H	OFICIAL 1ª JARDINERO.	23,68
	mo086	1,948H	AYUDANTE JARDINERO.	21,02
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	87,08
		5,000%	Costes Indirectos	88,82
Precio Total por UD				93,26

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7	DMX021	M²	DEMOLICIÓN DE SOLERA O PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 15 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	
	mq05mai030	0,200H	MARTILLO NEUMÁTICO.	0,93
	mq05pdm010b	0,200H	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 5 M³/MIN DE CAUDAL.	1,48
	mo112	0,249H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	5,69
	mo113	0,150H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	2,98
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	0,22
		5,000%	Costes Indirectos	0,57
Precio Total por M²				11,87

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 PAVIMENTACION				
2.1	RSB010	M²	BASE PARA PAVIMENTO, DE HASTA 4 CM DE ESPESOR, DE MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, MAESTREADA Y FRATASADA. INCLUSO BANDA DE PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE NIVELES. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. PUESTA EN OBRA DEL MORTERO. FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN. EJECUCIÓN DEL FRATASADO. CURADO DEL MORTERO.	
	mt16pea020a	0,050M²	PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, SEGÚN UNE-EN 13163, MECANIZADO LATERAL RECTO, DE 10 MM DE ESPESOR, RESISTENCIA TÉRMICA 0,25 M²K/W, CONDUCTIVIDAD TÉRMICA 0,036 W/(MK), PARA JUNTA DE DILATACIÓN.	0,920,05
	mt09mor010e	0,040M³	MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, CONFECCIONADO EN OBRA CON 380 KG/M³ DE CEMENTO Y UNA PROPORCIÓN EN VOLUMEN 1/4.	133,055,32
	mq06hor010	0,028H	HORMIGONERA ELÉCTRICA CON UNA CAPACIDAD DE AMASADO DE 160 L.	3,440,10
	mo041	0,050H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,681,18
	mo113	0,200H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,873,97
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	10,620,21
		5,000%	Costes Indirectos	10,830,54
Precio Total por M²				11,37
2.2	TJR040	M²	PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, PARA UNA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA DE 1,5 M, EN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, DE DIVERSOS COLORES A ELEGIR DE LA CARTA RAL POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUYENDO EN EL PRECIO LA FORMACIÓN DE PENDIENTES PARA ELIMINACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN. INCLUSO LA FORMACIÓN DE UN POZO DRENANTE CON GRAVAS, DE DIMENSIONES APROXIMADAS 40X40X40CM Y CAPA SUPERIOR CON GEOTEXTIL EN UBICACIÓN A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA. INCLUYE: REPLANTEO. APLICACIÓN DE LA CAPA BASE DE CAUCHO SBR. APLICACIÓN DE LA CAPA DE ACABADO DE CAUCHO EPDM. POZO DRENANTE. LIMPIEZA FINAL.	

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt47adc414b	1,000 M ²	PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, COLOR A ELEGIR DE LA CARTA RAL, UNIDAS AMBAS CAPAS CON UN LIGANTE DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE, CON RESISTENCIA A LOS RAYOS UV, A LOS HIDROCARBUROS Y A LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS, SEGÚN UNE-EN 1177.	35,00
	mo041	0,550 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo087	0,550 H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	59,58
		5,000 %	Costes Indirectos	60,77
Precio Total por M ²				63,81

2.3 MPA020

	M ²	PAVIMENTO DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA DIMENSIONES 20X10CM Y DE 6 CM DE ESPESOR, DE COLORES U OTROS FORMATOS A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, COMBINANDO DISTINTAS DISPOSICIONES SEGÚN CRITERIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, ASENTADA SOBRE CAPA DE GRAVÍN DE 3-5 CM O CAPA MORTERO DE CEMENTO DE 2-3 CM DE ESPESOR (A ELECCION DE D.F.), RELLENO DE JUNTAS CON ARENA CALIZA DE MACHAQUEO, I/RECEBADO DE JUNTAS, BARRIDO Y COMPACTACIÓN, A COLOCAR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE. SEGÚN MARCADO CE UNE-EN 1338, RESISTENCIA CLIMÁTICA (B), RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN (I), TOLERANCIAS DIMENSIONALES (K) Y RESISTENCIA A ROTURA POR TRACCIÓN MAYOR A 3,6 MPA. INCLUSO P/P DE ROTURAS, CORTES A REALIZAR PARA AJUSTARLOS A LOS BORDES DEL CONFINAMIENTO Y A LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN EL PAVIMENTO, REMATES Y PIEZAS ESPECIALES; Y VIBRADO DEL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL. INCLUYE: REPLANTEO DE MAESTRAS Y NIVELES. CORTE DE LAS PIEZAS. PREPARACIÓN DE LA EXPLANADA. EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE. EJECUCIÓN DEL ENCUESTRO CON LOS BORDES DE CONFINAMIENTO. EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA CAPA DE ARENA. COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES. RELLENO DE JUNTAS CON ARENA Y VIBRADO DEL PAVIMENTO. LIMPIEZA.		
	mt01zah010a	0,230 T	ZAHORRA ARTIFICIAL CALIZA.	10,20
	mt01arp021c	0,055 M ³	ARENA DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 0,5 Y 5 MM, NO CONTENIENDO MÁS DE UN 3% DE MATERIA ORGÁNICA Y ARCILLA. SE TENDRÁ EN CUENTA LO ESPECIFICADO EN UNE 83115 SOBRE LA FRIABILIDAD Y EN UNE-EN 1097-2 SOBRE LA RESISTENCIA A LA FRAGMENTACIÓN DE LA ARENA.	24,47
				2,35
				1,35

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt18aph010a	52,500UD	ADOQUÍN BICAPA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 MM, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, CUYAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CUMPLEN LA UNE-EN 1338 Y UNA SERIE DE PROPIEDADES PREDETERMINADAS: COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DE AGUA <= 6%; RESISTENCIA DE ROTURA (SPLITTING TEST) >= 3,6 MPA; CARGA DE ROTURA >= 250 N/MM DE LA LONGITUD DE ROTURA; RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN <= 23 MM Y RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO (ÍNDICE USRV) > 60.	16,80
	mt01arp020a	1,000KG	ARENA NATURAL, FINA Y SECA, DE 2 MM DE TAMAÑO MÁXIMO, EXENTA DE SALES PERJUDICIALES, PRESENTADA EN SACOS.	0,36
	mq02rov010i	0,013H	COMPACTADOR MONOCILÍNDRICO VIBRANTE AUTOPROPULSADO, DE 129 KW, DE 16,2 T, ANCHURA DE TRABAJO 213,4 CM.	0,92
	mq02cia020j	0,006H	CAMIÓN CISTERNA, DE 8 M³ DE CAPACIDAD.	0,73
	mq02rod010a	0,330H	BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, DE 170 KG, ANCHURA DE TRABAJO 50 CM, REVERSIBLE.	1,60
	mo041	0,250H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	5,92
	mo087	0,250H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	5,26
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	0,71
		5,000%	Costes Indirectos	1,80
Precio Total por M²				37,80

2.4 MLD110

M FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, ATORNILLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.

	mt18bme020b	1,050M	BORDE METÁLICO DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, INCLUSO ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS.	31,43
	mo041	0,337H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	7,98
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	0,79
		5,000%	Costes Indirectos	2,01
Precio Total por M				42,21

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5	MLD110b	M	FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO CONTIGUO AL BORDE YA COLOCADO, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA. EJECUCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. RELLENO DE LA ZANJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	
	mt18bme020a	1,050M	BORDE METÁLICO DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, INCLUSO ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS.	21,9123,01
	mt10hmf010...	0,045M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,245,05
	mo041	0,337H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,687,98
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	36,040,72
		5,000%	Costes Indirectos	36,761,84
Precio Total por M				38,60

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO				
3.1	BOS-005	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - TOBOGÁN CON RAMPA DE ACERO INOXIDABLE - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
	mt50spl105b	5,000 UD	FIJACIÓN COMPUESTA POR PLACA DE ANCLAJE, TACOS QUÍMICOS, ARANDELAS Y TORNILLOS DE ACERO.	51,60
	mt52jig080a	1,000 UD	TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176	2.435,69
	mo041	2,066 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	48,92
	mo087	2,066 H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	43,43
	%	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	12,90
		5,000 %	Costes Indirectos	129,63
Precio Total por UD				2.722,17
3.2	TJJ060	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INOXIDABLE - PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRESINA DE ALTA CALIDAD - TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD - TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 2,172 X 1,230 X 1,360 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,25 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt52jig060a	1,000 UD	ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADO POR PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INCOXIDABLE, PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRRESINA DE ALTA CALIDAD, TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE.	3.763,53	3.763,53
	mt50spl105b	4,000 UD	FIJACIÓN COMPUESTA POR PLACA DE ANCLAJE, TACOS QUÍMICOS, ARANDELAS Y TORNILLOS DE ACERO.	10,32	41,28
	mo041	2,066 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	48,92
	mo087	2,066 H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	43,43
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3.897,16	77,94
		5,000 %	Costes Indirectos	3.975,10	198,76
Precio Total por UD					4.173,86
3.3	BAL-002	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLE SIMPLE “CUELLILARGO” DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 9 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - MUELLE TERMOLACADO - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 0,69 X 0,31 X 0,91 M ÁREA DE SEGURIDAD: 5,36 M2 ALTURA DE CAÍDA < 0,60 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.		
	mt52jig060ac	1,000 UD	MUELLE SIMPLE “CUELLILARGO” DE LEVIPARK	485,22	485,22
	mt50spl105b	1,000 UD	FIJACIÓN COMPUESTA POR PLACA DE ANCLAJE, TACOS QUÍMICOS, ARANDELAS Y TORNILLOS DE ACERO.	10,32	10,32
	mo041	1,549 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	36,68
	mo087	1,549 H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	32,56
	%	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	564,78	5,65
		5,000 %	Costes Indirectos	570,43	28,52
Precio Total por UD					598,95

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	TJJ030	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - ASIENTO PLANO Y ASIENTO CUNA - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - LARGUERO METÁLICO GALVANIZADO - CADENAS DE COLUMPIO INOXIDABLES - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO EDAD RECOMENDADA: CON ASIENTO CUNA DE 0 A 3 AÑOS CON ASIENTO PLANO DE 3 A 14 AÑOS DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
	mt50spl105b	4,000 UD	FIJACIÓN COMPUESTA POR PLACA DE ANCLAJE, TACOS QUÍMICOS, ARANDELAS Y TORNILLOS DE ACERO.	10,32 41,28
	mt52jig030qh	1,000 UD	COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK. SEGÚN UNE-EN 1176-1 Y UNE-EN 1176-2.	1.502,29 1.502,29
	mo041	2,272 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68 53,80
	mo087	2,272 H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02 47,76
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1.645,13 32,90
		5,000 %	Costes Indirectos	1.678,03 83,90
			Precio Total por UD	1.761,93
3.5	TDC020b	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL INTERACTIVO "SELVA" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 1,5 X 0,18 X 1,51 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
	mt10hmf010...	0,025 M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24 2,81

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt52dep210a	1,000UD	CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS	310,81	310,81
	mq01ret020b	0,500H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28	19,64
	mo041	1,037H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	24,56
	mo087	1,037H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	21,80
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	379,62	7,59
		5,000%	Costes Indirectos	387,21	19,36
Precio Total por UD					406,57
3.6	TDC020	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y ANTIGRAFFITI. INCLUIDO PLACAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.		
	mt52dep210a	1,000UD	CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS	310,81	310,81
	mo041	1,041H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	24,65
	mo087	1,041H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	21,88
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	357,34	7,15
		5,000%	Costes Indirectos	364,49	18,22
Precio Total por UD					382,71
3.7	TME030	UD	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PAPELERA ECOLÓGICA PERSONALIZABLE TRES CUBOS DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO TRATAMIENTO TERMOLACADO, COMPONENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS DE ACERO TERMOLACADO, FIJADA A LA BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. ANCLAJE A LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.		
	mt52pap030a	1,000UD	PAPELERA ECOLÓGICA TRES CUBOS DE LEVIPARK.	655,59	655,59
	mo041	0,516H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	12,22
	mo087	0,516H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	10,85
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	678,66	13,57
		5,000%	Costes Indirectos	692,23	34,61
Precio Total por UD					726,84

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 INSTALACION FUENTE AGUA				
4.1 D42AK001	UD	ENTRONQUE DE LA RED DEL PROYECTO CON LA RED EXISTENTE, INCLUSO MANIOBRAS DE CIERRE, REALIMENTACIÓN A LOS SECTORES AFECTADOS, MANTENIENDO EL SERVICIO, INCLUSO CON LA EJECUCIÓN DE ACOMETIDAS PROVISIONALES EN CASO DE QUE FUESE NECESARIO. INCLUIDO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y/O ACCESORIOS NECESARIOS. INCLUSO ENTRONQUE Y/O SUPERVISIÓN DE LA EMPRESA CONCESIONARIA.		
P24XZ001	1,000UD	ELEMENTOS ENTRONQUE TUBERÍAS	299,42	299,42
mo112	2,994H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86	68,44
mo041	1,997H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	47,29
%	3,000%	MEDIOS AUXILIARES	415,15	12,45
	5,000%	Costes Indirectos	427,60	21,38
Precio Total por UD				448,98
4.2 IUA020	M	TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.		
mt37tpa020...	1,000M	TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, SEGÚN UNE-EN 12201-2.	7,98	7,98
mt01ara010	0,106M³	ARENA DE 0 A 5 MM DE DIÁMETRO.	11,55	1,22
mt10hmf010...	0,050M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24	5,61
mo008	0,050H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68	1,18
mo113	0,100H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	1,99
mo107	0,050H	AYUDANTE FONTANERO.	21,02	1,05
%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	19,03	0,38
	5,000%	Costes Indirectos	19,41	0,97
Precio Total por M				20,33

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.3	IFA010	UD	ACOMETIDA ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE HASTA 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA CON LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE, CONTINUA EN TODO SU RECORRIDO SIN UNIONES O EMPALMES INTERMEDIOS NO REGISTRABLES, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; COLLARÍN DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE ESFERA DE DE DIÁMETRO CON MANDO DE CUADRADILLO COLOCADA MEDIANTE UNIÓN, SITUADA JUNTO A LA FUENTE, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 PARA LA POSTERIOR REPOSICIÓN DEL FIRME EXISTENTE, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PRINCIPAL. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. REPOSICIÓN DEL FIRME. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.		
	mt10hmf010...	0,150M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24	16,84
	mt01ara010a	0,224M³	ARENA CON GRANULOMETRÍA DE 0 A 5 MM DE DIÁMETRO, LIMPIA.	14,30	3,20
	mt37www105q	1,000UD	COLLARÍN DE TOMA EN CARGA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CON RECUBRIMIENTO DE RESINA EPOXI, PARA TUBOS DE POLIETILENO O DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON TOMA PARA CONEXIÓN ROSCADA DE 1" DE DIÁMETRO, PN=16 ATM, CON JUNTAS ELÁSTICAS DE EPDM.	92,54	92,54
	mt37tpa011c	1,500M	ACOMETIDA DE POLIETILENO PE 100, DE 32 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 2 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12201-2, INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y PIEZAS ESPECIALES.	1,19	1,79
	mt11arp100a	1,000UD	ARQUETA DE POLIPROPILENO, 30X30X30 CM.	51,44	51,44

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt11arp050c	1,000UD	TAPA DE PVC, PARA ARQUETAS DE FONTANERÍA DE 30X30 CM, CON CIERRE HERMÉTICO AL PASO DE LOS OLORES MEFÍTICOS.	31,48	31,48
	mt37sve030d	1,000UD	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN NIQUELADO PARA ROSCAR DE 1", CON MANDO DE CUADRADILLO.	15,44	15,44
	mq05pdm010a	0,420H	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 2 M³/MIN DE CAUDAL.	4,27	1,79
	mq05mai030	0,420H	MARTILLO NEUMÁTICO.	4,66	1,96
	mq02rop020	0,393H	PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, DE 80 KG, CON PLACA DE 30X30 CM, TIPO RANA.	4,00	1,57
	mo041	0,800H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	18,94
	mo113	0,600H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	11,92
	mo008	0,500H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68	11,84
	mo107	0,500H	AYUDANTE FONTANERO.	21,02	10,51
	%	4,000%	MEDIOS AUXILIARES	271,26	10,85
		5,000%	Costes Indirectos	282,11	14,11
Precio Total por UD					296,22

4.4 TMF010

	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE MODELO "FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET O SIMILAR, DE 100 CM DE ALTURA, CON CUERPO DE ACERO QUE INCLUYE EN EL PIE UNA REJILLA METÁLICA CON MARCO CON ANCLAJES LATERALES, CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA POLIÉSTER AL HORNO COLOR OXIRÓN NEGRO FORJA, CAÑO Y PULSADOR DE FUNDICIÓN DE LATÓN TEMPORIZADO, FIJADA A UNA SUPERFICIE SOPORTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.			
	mt52fsc010a	1,000UD	FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET	259,42	259,42
	mo041	4,397H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	104,12
	mo087	4,397H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02	92,42
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	455,96	9,12
		5,000%	Costes Indirectos	465,08	23,25
Precio Total por UD					488,33

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5	ASA011c	UD	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
	mt10hmf010...	0,194M³	HORMIGÓN HM-30/P/20/X0+XA2, FABRICADO EN CENTRAL, CON CEMENTO SR.	84,28
	mt08epr030a	0,050UD	MOLDE REUTILIZABLE PARA FORMACIÓN DE ARQUETAS DE SECCIÓN CUADRADA DE 40X40X50 CM, DE CHAPA METÁLICA, INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE.	175,67
	mt11tfa010a	1,000UD	MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN, 40X40 CM, PARA ARQUETA REGISTRABLE, CLASE C-250 SEGÚN UNE-EN 124.	62,43
	mt01arr010a	0,355T	GRAVA DE CANTERA, DE 19 A 25 MM DE DIÁMETRO.	6,91
	mq01ret020b	0,043H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28
	mo041	0,692H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	0,496H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	117,95
		5,000%	Costes Indirectos	120,31
Precio Total por UD				126,33

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.6	IUS011	M	COLECTOR ENTERRADO FORMADO POR TUBO DE PVC LISO, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y SECCIÓN CIRCULAR, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0,50%, PARA CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 30 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. INCLUSO, LÍQUIDO LIMPIADOR, ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUSO EXCAVACIÓN EN ZANJA, REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO AFECTADO, PROTECCIÓN MEDIANTE HORMIGÓN Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES PARA CONEXIÓN A LA RED GENERAL, CON INJERTO TIPO "CLIP" O DIRECTO A POZO DE SANEAMIENTO. INCLUSO RECIBIDO EN ARQUETA. INCLUSO LA REALIZACION DE CATAS PARA LOCALIZACION DE SERVICIOS. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 HASTA COTA DE PAVIMENTO. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL COLECTOR. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. DESCENSO Y COLOCACIÓN DE LOS TUBOS EN EL FONDO DE LA ZANJA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	
	mt11tpb030c	1,050M	TUBO DE PVC LISO, PARA SANEAMIENTO ENTERRADO SIN PRESIÓN, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 4 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 1401-1.	26,93
	mt11var009	0,010L	LÍQUIDO LIMPIADOR PARA PEGADO MEDIANTE ADHESIVO DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC.	38,34
	mt11var010	0,005L	ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC.	48,86
	mt01arp021c	0,294M³	ARENA DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 0,5 Y 5 MM, NO CONTENIENDO MÁS DE UN 3% DE MATERIA ORGÁNICA Y ARCILLA. SE TENDRÁ EN CUENTA LO ESPECIFICADO EN UNE 83115 SOBRE LA FRIABILIDAD Y EN UNE-EN 1097-2 SOBRE LA RESISTENCIA A LA FRAGMENTACIÓN DE LA ARENA.	24,47
	mt10hmf010...	0,100M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24
	mq01ret020b	0,034H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28
	mq02rop020	0,242H	PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, DE 80 KG, CON PLACA DE 30X30 CM, TIPO RANA.	4,00
	mo041	0,120H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo087	0,081H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	54,16
		5,000 %	Costes Indirectos	55,24
Precio Total por M				58,00

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.7	U08C010	UD	ENTRONQUE DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, FORMADO POR: CORTE DE PAVIMENTO POR MEDIO DE SIERRA DE DISCO, ROTURA DEL PAVIMENTO CON MARTILLO PICADOR, EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SN4 160 MM DE DIÁMETRO, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON ZAHORRAS ARTIFICIALES ZA-25 Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO, SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	
	mo041	1,997 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	1,997 H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mq05pdm010b	0,500 H	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 5 M³/MIN DE CAUDAL.	7,41
	M06MI110	0,500 H	MARTILLO MANUAL PICADOR NEUMÁTICO 9 KG	0,63
	M10HC050	0,500 H	CORTE C/SIERRA DISCO HORMIG.VIEJO	0,66
	mt11tpb030c	1,050 M	TUBO DE PVC LISO, PARA SANEAMIENTO ENTERRADO SIN PRESIÓN, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 4 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 1401-1.	26,93
	mt10hmf010...	0,200 M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24
	P01MC010	0,010 M³	MORTERO CEM. GRIS II/B-M 32,5 M-15/CEM	196,70
	mt01zah010a	0,150 T	ZAHORRA ARTIFICIAL CALIZA.	10,20
		5,000 %	Costes Indirectos	145,56
Precio Total por UD				152,84

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA				
5.1	JSS020	UD	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE ALTURA 4-5 METROS Y DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO MEDIDA A 1 METRO DEL SUELO O CUALQUIER OTRA ESPECIE ARBÓREA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA; INCLUSO EJECUCIÓN DE HOYO, APLICACIÓN DE ABONO MINERAL Y ORGÁNICO Y PRIMEROS RIEGOS. INCLUYENDO COLOCACIÓN DE TUTOR DOBLE O TRIPLE (A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA) DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE, DE 2,50 METROS DE LONGITUD Y 10 CM DE DIÁMETRO (60-80 CM ENTERRADO) Y AMARRE DE ÁRBOL MEDIANTE TRES ABRAZADERAS DE GOMA DE USO ESPECÍFICO PARA ENTUTORAR. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE HOYO DE PLANTACIÓN.	
	mt48eac145l	1,000 UD	MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO; SUMINISTRO EN CONTENEDOR ESTÁNDAR DE 230 L.	180,00
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	180,00
		5,000 %	Costes Indirectos	183,60
Precio Total por UD				192,78
5.2	UJA050	M³	APORTE DE TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS Y EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, MEDIANTE PALA, AZADA Y RASTRILLO, EN CAPAS DE ESPESOR UNIFORME Y SIN PRODUCIR DAÑOS A LAS PLANTAS EXISTENTES. INCLUYE: ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL. EXTENDIDO Y PERFILADO DE LA TIERRA VEGETAL. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TERRENO.	
	mt48tie030b	1,120 M³	TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS.	29,31
	mo040	0,696 H	OFICIAL 1ª JARDINERO.	23,68
	mo115	0,695 H	PEÓN JARDINERO.	19,87
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	63,12
		5,000 %	Costes Indirectos	64,38
Precio Total por M³				67,60

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3	IUR010	UD	ACOMETIDA ENTERRADA DE LA RED DE RIEGO DE 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED DE AGUA DE RIEGO CON LA RED DE ABASTECIMIENTO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; DISPOSITIVO DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO ACCESORIOS, Y CONEXIÓN A LA RED. INCLUSO ROTURA Y RESTAURACIÓN DEL FIRME EXISTENTE, LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE SOBRE LA ACOMETIDA. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO.	
	mt10hmf010...	0,111M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	12,46
	mt11arp100a	1,000UD	ARQUETA DE POLIPROPILENO, 30X30X30 CM.	51,44
	mt11arp050c	1,000UD	TAPA DE PVC, PARA ARQUETAS DE FONTANERÍA DE 30X30 CM, CON CIERRE HERMÉTICO AL PASO DE LOS OLORES MEFÍTICOS.	31,48
	mt01arp021c	0,224M³	ARENA DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 0,5 Y 5 MM, NO CONTENIENDO MÁS DE UN 3% DE MATERIA ORGÁNICA Y ARCILLA. SE TENDRÁ EN CUENTA LO ESPECIFICADO EN UNE 83115 SOBRE LA FRIABILIDAD Y EN UNE-EN 1097-2 SOBRE LA RESISTENCIA A LA FRAGMENTACIÓN DE LA ARENA.	5,48
	mt37www105r	1,000UD	COLLARÍN DE TOMA EN CARGA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CON RECUBRIMIENTO DE RESINA EPOXI, PARA TUBOS DE POLIETILENO O DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON TOMA PARA CONEXIÓN ROSCADA DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, PN=16 ATM, CON JUNTAS ELÁSTICAS DE EPDM.	59,83
	mt37tpa009d	2,000M	ACOMETIDA DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12201-2, INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y PIEZAS ESPECIALES.	8,30
	mt37sve030e	1,000UD	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN NIQUELADO PARA ROSCAR DE 1 1/4", CON MANDO DE CUADRADILLO.	14,93
	mo041	0,110H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	2,60
OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA				Página 19

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo113	0,111H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mo008	1,997H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68
	mo107	0,998H	AYUDANTE FONTANERO.	21,02
	%	4,000%	MEDIOS AUXILIARES	257,00
		5,000%	Costes Indirectos	267,28
Precio Total por UD				280,64
5.4 IUR020c	M	TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.		
	mt01ara010	0,088M³	ARENA DE 0 A 5 MM DE DIÁMETRO.	11,55
	mt37tpa030ac	1,000M	TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, SEGÚN UNE-EN 12201-2, CON EL PRECIO INCREMENTADO EL 10% EN CONCEPTO DE ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES.	1,20
	mt10hmf010...	0,030M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24
	mo041	0,054H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	0,054H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mo008	0,045H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	9,01
		5,000%	Costes Indirectos	9,19
Precio Total por M				9,65

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5	IUR030	UD	RIEGO SISTEMA UNI-BIOLINE DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL PARA RIEGO DE ÁRBOL EN ALCORQUE, COMPUESTO POR UN ARO CON 5 GOTEROS, SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 40 CM, DE 2,3 LITROS CON P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE. INCLUIDO P.P. DE TUBERÍA DE ENTRONQUE A LA TUBERÍA PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.	
	mt48tpg020...	4,000M	TUBO DE POLIETILENO, COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, CON GOTEROS INTEGRADOS, SITUADOS CADA 30 CM, SUMINISTRADO EN ROLLOS, CON EL PRECIO INCREMENTADO EL 10% EN CONCEPTO DE ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES.	3,96
	mo008	0,012H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	0,28
	mo107	0,055H	AYUDANTE FONTANERO.	1,16
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	0,11
		5,000%	Costes Indirectos	0,28
	Precio Total por UD			5,79
5.6	ASA011b	UD	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
	mt10hmf010...	0,194M³	HORMIGÓN HM-30/P/20/X0+XA2, FABRICADO EN CENTRAL, CON CEMENTO SR.	16,35
	mt08epr030a	0,050UD	MOLDE REUTILIZABLE PARA FORMACIÓN DE ARQUETAS DE SECCIÓN CUADRADA DE 40X40X50 CM, DE CHAPA METÁLICA, INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE.	8,78
	mt11tfa010a	1,000UD	MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN, 40X40 CM, PARA ARQUETA REGISTRABLE, CLASE C-250 SEGÚN UNE-EN 124.	62,43
	mt01arr010a	0,355T	GRAVA DE CANTERA, DE 19 A 25 MM DE DIÁMETRO.	2,45
	mq01ret020b	0,043H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	1,69
	mo041	0,692H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	16,39
	mo113	0,496H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	9,86

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	117,95
		5,000%	Costes Indirectos	120,31
Precio Total por UD				126,33
5.7	IUR080	UD	ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR, CON ARQUETA DE PLÁSTICO PROVISTA DE TAPA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO POSTERIOR. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. INCLUYE: REPLANTEO DE LA ARQUETA. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. ALOJAMIENTO DE LA ELECTROVÁLVULA. REALIZACIÓN DE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA ELECTROVÁLVULA A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN. CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.	
	mt48ele040a	1,000 UD	ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR.	17,90
	mt48wwg010a	1,000 UD	ARQUETA DE PLÁSTICO, CON TAPA Y SIN FONDO, DE 30X30X30 CM. PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN SISTEMAS DE RIEGO.	56,94
	mo008	0,217 H	OFICIAL 1ª FONTANERO.	23,68
	mo107	0,218 H	AYUDANTE FONTANERO.	21,02
	mo003	0,109 H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	87,14
		5,000%	Costes Indirectos	88,88
Precio Total por UD				93,32
5.8	IUR100b	UD	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE O ARQUETA DE POLIPROPILENO ESTANCA INCLUIDA. INCLUSO PROGRAMACIÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. INCLUYE: INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PARED. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON LAS ELECTROVÁLVULAS. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON EL TRANSFORMADOR. PROGRAMACIÓN.	
	mt48pro040b	1,000 UD	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE.	189,57
	mo003	0,998 H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	0,998 H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA				Página 22

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	234,18 4,68
		5,000%	Costes Indirectos	238,86 11,94
Precio Total por UD				250,80

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 ALUMBRADO PUBLICO				
6.1	DUI030	UD	DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, DE ENTRE 4 Y 7 M DE ALTURA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUIDO LA DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y CUALQUIER TRABAJO NECESARIO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DEL MATERIAL DESMONTADO EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	
	mq04cag010b	1,000 H	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92
	mo003	0,425 H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	0,425 H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	mo112	0,998 H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86
	mo113	1,497 H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mq05pdm010b	1,000 H	COMPRESOR PORTÁTIL ELÉCTRICO 5 M³/MIN DE CAUDAL.	7,41
	mq05mai030	1,000 H	MARTILLO NEUMÁTICO.	4,66
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	118,54
		5,000 %	Costes Indirectos	120,91
Precio Total por UD				126,96
6.2	MTJ01	UD	MONTAJE DE FAROLA PREVIAMENTE DESMONTADA INCLUYENDO CUALQUIER TRABAJO NECESARIO PARA SU MONTAJE E INSTALACIÓN, MAQUINARIA ELEVADORA, MEDIOS AUXILIARES Y P.P DE MATERIALES NECESARIOS. TOTALMENTE INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	
	mq04cag010b	1,000 H	CAMIÓN TRANSPORTE	34,92
	mo003	1,400 H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	1,400 H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	mo112	0,800 H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86
	mo113	1,200 H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
		5,000 %	Costes Indirectos	139,63
Precio Total por UD				146,61

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.3	IUP050	M	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE PROTECCIÓN DEL CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADA POR UN TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 75 MM DE DIÁMETRO, RESISTENCIA A COMPRESIÓN MAYOR DE 250 N, SUMINISTRADO EN ROLLO. RECUBIERTOS CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 FORMANDO UN DADO DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES 40X40CM Y CON CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM BAJO LA CORONACIÓN DEL PAVIMENTO. INCLUSO HILO GUÍA. INCLUIDO LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA CONEXIONADO DE LA NUEVA CANALIZACIÓN CON LA EXISTENTE EN EL ENTORNO DE LAS FAROLAS EXISTENTES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL TUBO. DADO DE HORMIGÓN.	
	mt35aia080ae	1,000M	TUBO CURVABLE, SUMINISTRADO EN ROLLO, DE POLIETILENO DE DOBLE PARED (INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA), DE COLOR NARANJA, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN ENTERRADA, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 250 N, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP549 SEGÚN UNE 20324, CON HILO GUÍA INCORPORADO. SEGÚN UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 Y UNE-EN 50086-2-4.	0,930,93
	mt35www010	0,100UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	1,440,14
	mt10hmf010...	0,070M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,247,86
	mo003	0,030H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,680,71
	mo102	0,030H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,020,63
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	10,270,21
		5,000%	Costes Indirectos	10,480,52
			Precio Total por M	11,00
6.4	IUP060	M	CABLEADO PARA RED SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADO POR 4 CABLES UNIPOLARES RZ1-K (AS) REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE DE 6 MM² DE SECCIÓN, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO. TENDIDO DEL CABLEADO. CONEXIONADO DE CABLES.	
	mt35cun010f1	4,000M	CABLE UNIPOLAR RZ1-K (AS), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1 SEGÚN UNE-EN 50575, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 6 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1). SEGÚN UNE 21123-4.	1,495,96
	mt35www010	0,100UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	1,440,14
	mo003	0,043H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,681,02
	mo102	0,043H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,020,90
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	8,020,16
		5,000%	Costes Indirectos	8,180,41
			Precio Total por M	8,59

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.5	IUP010	UD	TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN. INCLUSO REPLANTEO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.	
	mt35tte010b	1,000UD	ELECTRODO PARA RED DE TOMA DE TIERRA COBREADO CON 300 µM, FABRICADO EN ACERO, DE 15 MM DE DIÁMETRO Y 2 M DE LONGITUD.	17,71
	mt35ttc010b	0,250M	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, DE 35 MM².	3,14
	mt35tta040	1,000UD	GRAPA ABARCÓN PARA CONEXIÓN DE PICA.	1,04
	mt35tta030	1,000UD	PUENTE PARA COMPROBACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	45,18
	mt35tta060	0,333UD	SACO DE 5 KG DE SALES MINERALES PARA LA MEJORA DE LA CONDUCTIVIDAD DE PUESTAS A TIERRA.	3,73
	mt35www020	1,000UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA.	1,17
	mo003	0,270H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	0,270H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	mo113	0,001H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	79,22
		5,000%	Costes Indirectos	80,80
Precio Total por UD				84,84
6.6	EIF57	UD	CONEXIÓN DE PUNTO DE LUZ, MEDIANTE CIRCUITO DE 2,5 MM2 Y CAJA DE CONEXIÓN ESTANCA CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO. TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN R.E.B.T 2002.	
	cnx3x2.5	7,000ML	CABLE CONEXION RV-K 0,6/1KV 3X2,5 MM2 CU	1,42
	cofr6A	1,000UD	CAJA ESTANCA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO.	6,43
	mo003	0,491H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	0,491H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	38,32
		5,000%	Costes Indirectos	39,09
Precio Total por UD				41,04

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.7	ASA011	UD	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUSO MOLDE REUTILIZABLE DE CHAPA METÁLICA AMORTIZABLE EN 20 USOS Y COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC, DE TRES ENTRADAS Y UNA SALIDA, CON TAPA DE REGISTRO, PARA ENCUENTROS. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.		
	mt10hmf010...	0,194M³	HORMIGÓN HM-30/P/20/X0+XA2, FABRICADO EN CENTRAL, CON CEMENTO SR.	84,28	16,35
	mt08epr030a	0,050UD	MOLDE REUTILIZABLE PARA FORMACIÓN DE ARQUETAS DE SECCIÓN CUADRADA DE 40X40X50 CM, DE CHAPA METÁLICA, INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE.	175,67	8,78
	mt11tfa010a	1,000UD	MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN, 40X40 CM, PARA ARQUETA REGISTRABLE, CLASE C-250 SEGÚN UNE-EN 124.	62,43	62,43
	mt01arr010a	0,355T	GRAVA DE CANTERA, DE 19 A 25 MM DE DIÁMETRO.	6,91	2,45
	mq01ret020b	0,043H	RETROCARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS, DE 70 KW.	39,28	1,69
	mo041	0,692H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68	16,39
	mo113	0,496H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87	9,86
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	117,95	2,36
		5,000%	Costes Indirectos	120,31	6,02
Precio Total por UD					126,33

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.8	D36YA0021	UD	CIMENTACIÓN PARA COLUMNA DE ALUMBRADO DE HASTA 5 M DE ALTURA, DE DIMENSIONES 40X40X80CM CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 Y PLACA DE ANCLAJE CON 4 PERNOS DE 16X500MM, Y TUBO CORRUGADO CON DOBLE PARED DE PVC DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL QUE CONECTA LA BASE DE LA COLUMNA CON LA ARQUETA DE REGISTRO, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN MECÁNICA 9. TOTALMENTE TERMINADA.	
	mo041	1,784H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	1,984H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mq01pao010a	0,050H	PALA CARGADORA SOBRE CADENAS, DE 59 KW/1,2 M³, EQUIPADA CON ESCARIFICADORA.	58,65
	corr63	0,500ML	TUBO PVC CORRUGADO DOBLE PARED DN63MM.	8,10
	16x500	4,000UD	PERNO DE ANCLAJE 16X500MM	1,75
	mt10hmf010...	0,128M³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0, FABRICADO EN CENTRAL.	112,24
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	110,02
		5,000%	Costes Indirectos	112,22
Precio Total por UD				117,83
6.9	TIF010	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA SIMILAR A LA EXISTENTE, DE ALTURA SIMILAR A LAS EXISTENTES, COMPUESTA POR COLUMNA CILÍNDRICA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, DE DIÁMETRO SIMILAR AL EXISTENTE Y 1 LUMINARIA SEMIESFÉRICA DE ALUMINIO INYECTADO A ALTA PRESIÓN CON PROTECTOR DE VIDRIO, DE 30 W DE POTENCIA, CON ÓPTICA DE ALTO RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍA LED Y 20 LEDS DE 1,5 W, CLASE DE PROTECCIÓN I, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, RESISTENCIA A LOS IMPACTOS IK10, CON VIDA ÚTIL 100.000 HORAS. INCLUSO INCLUSO PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE Y CUALQUIER ACCESORIO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y COMPROBADA. INCLUYE: FIJACIÓN DE LA COLUMNA. COLOCACIÓN DE LA LUMINARIA. CONEXIONADO. LIMPIEZA DEL ELEMENTO.	
	mt34sync015ja	1,000UD	FAROLA CON COLUMNA METÁLICA Y LUMINARIA LED 30 W.	1.397,28
	mq07cce010a	0,220H	CAMIÓN CON CESTA ELEVADORA DE BRAZO ARTICULADO DE 16 M DE ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO Y 260 KG DE CARGA MÁXIMA.	20,79
	mo041	0,329H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	0,220H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	mo003	0,550H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	0,550H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	1.438,59
		5,000%	Costes Indirectos	1.467,36
Precio Total por UD				1.540,73

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.10	FAR10	UD	PINTADO DE FAROLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	
	mo041	0,998 H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	0,998 H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	T19073	3,000 KG	ANTIOXIDANTE (SIN PLOMO)	5,99
	T19104	3,000 KG	PINTURA EPOXI	7,98
	mq07cce010a	1,000 H	CAMIÓN CON CESTA ELEVADORA DE BRAZO ARTICULADO DE 16 M DE ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO Y 260 KG DE CARGA MÁXIMA.	20,79
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	106,16
		5,000 %	Costes Indirectos	108,28
Precio Total por UD				113,69
6.11	D28KZ199	UD	CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA EXISTENTE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO. INCLUYE TAREAS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE, TOMA DE TENSIÓN EN CABLEADO EXTERIOR E INTERIOR A CANALIZACIONES O ARQUETAS, TESTADO DE POLOS Y TIERRAS, CONEXIONADO Y EMPALME DE LÍNEAS IMPERMEABILIZANDO DICHS EMPALMES EN CAJAS ESTANCAS A COLOCAR EN ARQUETAS SUBTERRÁNEAS O EN SUPERFICIE GRAPADAS EN FACHADAS. INCLUYE LAS PROTECCIONES E INTERRUPTORES NECESARIOS ADICIONALES EN CUADROS O CT EXISTENTES PARA LOS NUEVOS CONSUMOS PROYECTADOS. INCLUYE OPERACIONES DE REPROGRAMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FASES PARA COMPENSAR LOS CONSUMOS. INCLUSO LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN INDUSTRIA, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.	
	mo003	4,801 H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	23,68
	mo102	4,801 H	AYUDANTE ELECTRICISTA.	21,02
	%	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	214,61
		5,000 %	Costes Indirectos	223,19
Precio Total por UD				234,35

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 VARIOS				
7.1	PINTB01	M	PINTADO DE BARANDILLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELECCIÓN DE DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	
	mo041	0,150H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo113	0,150H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN.	19,87
	T19073	0,500KG	ANTIOXIDANTE (SIN PLOMO)	5,99
	T19104	0,500KG	PINTURA EPOXI	7,98
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	13,52
		5,000%	Costes Indirectos	13,79
Precio Total por M				14,48
7.2	FZB040	M²	LIMPIEZA MECÁNICA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LANZA DE AGUA A PRESIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS (FRÍA, CALIENTE O VAPOR DE AGUA), Y DE UN HUMECTANTE Y FUNGICIDA INOCUO, PROYECTADO MEDIANTE EL VEHÍCULO ACUOSO, HASTA DISOLVER LA SUCIEDAD SUPERFICIAL. INCLUSO PRUEBAS PREVIAS NECESARIAS PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DE LA LIMPIEZA Y EVITAR DAÑOS EN LOS MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPO; ELIMINACIÓN DE LOS DETRITUS ACUMULADOS CON AGUA ABUNDANTE; ACOPIO, RETIRADA Y CARGA DE RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR; CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD BAJO. INCLUYE: MONTAJE Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LIMPIEZA. APLICACIÓN MECÁNICA DEL CHORRO DE AGUA CON LANZA DE AGUA. DESMONTAJE DEL EQUIPO. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE SOPORTE. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS. CARGA DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	
	mt08aaa010a	0,040M³	AGUA.	1,42
	mt27prb010	0,133KG	PROTECTOR QUÍMICO INSECTICIDA-FUNGICIDA.	7,93
	mq08lch020c	0,231H	EQUIPO DE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN, CON ADAPTADOR PARA LANZA DE AGUA.	6,05
	mo112	0,234H	PEÓN ESPECIALIZADO CONSTRUCCIÓN.	22,86
	mo041	0,351H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	16,17
		5,000%	Costes Indirectos	16,49
Precio Total por M²				17,31

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 CONTROL DE CALIDAD				
8.1	XBC010b	UD	EXCESO SOBRE EL 1% ASUMIDO POR EL CONTRATISTA SEGUN EL ANEJO DE CONTROL DE CALIDAD DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC:2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC:2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA. REALIZACIÓN DE ENSAYOS. REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS.	
			Sin descomposición	325,83
	5,000%		Costes Indirectos	16,29
			Precio Total por UD	342,12

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
9 GESTION DE RESIDUOS					
9.1	TR01	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL I, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	mq04cab010c	0,080 H	CAMIÓN BASCULANTE DE 12 T DE CARGA, DE 162 KW.	37,00	2,96
		5,000 %	Costes Indirectos	2,96	0,15
			Precio Total por M³		3,11
9.2	TR02	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	mq04cab010c	0,080 H	CAMIÓN BASCULANTE DE 12 T DE CARGA, DE 162 KW.	37,00	2,96
		5,000 %	Costes Indirectos	2,96	0,15
			Precio Total por M³		3,11
9.3	TR03	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	mq04cab010c	0,080 H	CAMIÓN BASCULANTE DE 12 T DE CARGA, DE 162 KW.	37,00	2,96
		5,000 %	Costes Indirectos	2,96	0,15
			Precio Total por M³		3,11
9.4	GR01	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL I		
			Sin descomposición		7,62
		5,000 %	Costes Indirectos	7,62	0,38
			Precio Total por M³		8,00
9.5	GR02	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA		
			Sin descomposición		14,29
		5,000 %	Costes Indirectos	14,29	0,71
			Precio Total por M³		15,00
9.6	GR03	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA		
			Sin descomposición		14,29
		5,000 %	Costes Indirectos	14,29	0,71
			Precio Total por M³		15,00

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.7	GR04	UD	PRESUPUESTO DE OBRA POR COSTES DE GESTIÓN, ALQUILERES, ETC...	
			Sin descomposición	152,38
		5,000%	Costes Indirectos	7,62
			Precio Total por UD	160,00

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS				
10.1	YCB030	M	DELIMITACIÓN DE LA ZONA MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO POR VALLAS PEATONALES DE HIERRO, DE 1,10X2,50 M, COLOR AMARILLO, CON BARROTES VERTICALES MONTADOS SOBRE BASTIDOR DE TUBO, CON DOS PIES METÁLICOS, AMORTIZABLES EN 20 USOS. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE MONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	
	mt50vbe010...	0,020UD	VALLA PEATONAL DE HIERRO, DE 1,10X2,50 M, COLOR AMARILLO, CON BARROTES VERTICALES MONTADOS SOBRE BASTIDOR DE TUBO, CON DOS PIES METÁLICOS, INCLUSO PLACA PARA PUBLICIDAD.	51,61 1,03
	mo120	0,110H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87 2,19
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	3,22 0,06
		5,000%	Costes Indirectos	3,28 0,16
Precio Total por M				3,44
10.2	YCR030	M	VALLADO PROVISIONAL COMPUESTO POR VALLAS TRASLADABLES DE 3,50X2,00 M, FORMADAS POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DE 65X24X12 CM, CON 8 ORIFICIOS, PARA SOPORTE DE LOS POSTES, AMORTIZABLES EN 5 USOS, FIJADAS AL PAVIMENTO CON PLETINAS DE 20X4 MM Y TACOS DE EXPANSIÓN DE ACERO. MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS.	
	mt50spv020	0,060UD	VALLA TRASLADABLE DE 3,50X2,00 M, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM DE DIÁMETRO, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, PARA DELIMITACIÓN PROVISIONAL DE ZONA DE OBRAS, INCLUSO ARGOLLAS PARA UNIÓN DE POSTES.	45,30 2,72
	mt50spv025	0,080UD	BASE PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE 65X24X12 CM, CON 8 ORIFICIOS, REFORZADA CON VARILLAS DE ACERO, PARA SOPORTE DE VALLA TRASLADABLE.	7,04 0,56
	mt07ala111ba	0,096M	PLETINA DE ACERO LAMINADO UNE-EN 10025 S275JR, EN PERFIL PLANO LAMINADO EN CALIENTE, DE 20X4 MM, PARA APLICACIONES ESTRUCTURALES.	1,60 0,15

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt50spr050	2,000M ²	LONA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, CON TRATAMIENTO ULTRAVIOLETA, COLOR VERDE, 60% DE PORCENTAJE DE CORTAVIENTO, CON ORIFICIOS CADA 20 CM EN TODO EL PERÍMETRO.	0,63	1,26
	mt26aaa023a	0,192UD	ANCLAJE MECÁNICO CON TACO DE EXPANSIÓN DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA Y ARANDELA.	1,51	0,29
	mo119	0,110H	OFICIAL 1ª SEGURIDAD Y SALUD.	23,68	2,60
	mo120	0,330H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	6,56
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	14,14	0,28
		5,000%	Costes Indirectos	14,42	0,72
Precio Total por M					15,14
10.3 YSB060		UD	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 2 PIEZAS, CON CUERPO DE POLIETILENO Y BASE DE CAUCHO, CON 1 BANDA REFLECTANTE DE 300 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE. INCLUYE: COLOCACIÓN Y COMPROBACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.		
	mt50bal030Ca	0,100UD	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 2 PIEZAS, CON CUERPO DE POLIETILENO Y BASE DE CAUCHO, CON 1 BANDA REFLECTANTE DE 300 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.).	23,05	2,31
	mo120	0,024H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	0,48
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	2,79	0,06
		5,000%	Costes Indirectos	2,85	0,14
Precio Total por UD					2,99
10.4 YSV010		UD	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 5 USOS, CON CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.		
	mt50les010ba	0,200UD	SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), SEGÚN LA INSTRUCCIÓN 8.3-IC.	48,04	9,61
	mt50les050a	0,200UD	CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, PARA SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA.	12,19	2,44
	mo120	0,164H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	3,26
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	15,31	0,31
		5,000%	Costes Indirectos	15,62	0,78
Precio Total por UD					16,40

Anejo de Justificación de Precios					
Nº	Código	Ud	Descripción		Total
10.5	YSS020	UD	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON BRIDAS DE NYLON. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.		
	mt50les020a	0,333 UD	CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN.	15,89	5,29
	mt50spr046	6,000 UD	BRIDA DE NYLON, DE 4,8X200 MM.	0,02	0,12
	mo120	0,222 H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	4,41
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	9,82	0,20
		5,000 %	Costes Indirectos	10,02	0,50
Precio Total por UD					10,52
10.6	YSB050	M	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO, SUJETA SOBRE UN SOPORTE EXISTENTE (NO INCLUIDO EN ESTE PRECIO).		
	mt50bal010g	1,100 M	CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO.	0,20	0,22
	mo120	0,071 H	PEÓN SEGURIDAD Y SALUD.	19,87	1,41
	%	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1,63	0,03
		5,000 %	Costes Indirectos	1,66	0,08
Precio Total por M					1,74

ANEJO Nº 5. CONTROL DE CALIDAD

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN.**
- 2. MARCADO CE.**
- 3. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.**
 - 3.1 Introducción.**
 - 3.2 Materiales objeto del plan de calidad.**
 - 3.3 Definición de ensayos.**
 - 3.4 Condiciones para la realización de ensayos.**
 - 3.5 Actas de resultados.**
- 4. LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO**

APENDICE Nº 1. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.

1. INTRODUCCIÓN.

El Control de Calidad comprende aquellas acciones de comprobación de la calidad de los componentes y procesos de ejecución de la obra, con el fin de garantizar que la obra se realiza de acuerdo con el contrato, los códigos, las normas y las especificaciones de diseño. El control propuesto, comprende los aspectos siguientes:

- Control de materias primas.
- Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Contratista es el responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas establecidos en el Plan de Control de Calidad.

Para su elaboración será de aplicación la Normativa Técnica vigente en España. En particular, se observarán las siguientes Normas, Instrucciones, Pliegos y Recomendaciones:

- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carreteras y puentes (PG-3)
- Listado del marcado CE de materiales, según publicación del ministerio de fomento.

Para la elaboración del presente anejo, se ha realizado un estudio previo de los ensayos de Control de Calidad que deben realizarse en función de las unidades de obra contempladas en la memoria valorada, para la aceptación previa de los materiales, control durante la ejecución de las obras y las pruebas finales de las unidades terminadas.

- **Para los materiales que se fabrican en factoría o taller serán suficientes los certificados de resistencia y características realizados por laboratorio homologado que se puedan exigir al fabricante, salvo indicación contraria de la Dirección facultativa.**
- **Los equipos utilizados para la realización de las mediciones que forman parte de esta memoria valorada, están homologados y han aportado al documento mediciones precisas y fiables, cuya tolerancia no influye directamente en la calidad de las obras a ejecutar.**

2. MARCADO "CE".

Para la aceptación de los materiales usados en el diseño y construcción de la obra se debe comprobar que cumplen con lo establecido en el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad seguridad industrial y la "Resolución de 23 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se adjunta la relación completa de los productos o materiales específicos de esta Memoria Valorada en los que se exige el marcado CE.

Sin perjuicio de ese requisito el Director de Obra podrá exigir que se realicen los ensayos oportunos a los materiales que forman parte de este Proyecto, incluidos en el

Programa de Ensayos de Control de Calidad o en el Plan de Control de Calidad.

3. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.

Para el control estadístico de los diferentes materiales empleados en obra, se aplicarán los ensayos y frecuencias previstos en el programa de control de calidad adjunto al final del presente anejo, donde en función de las mediciones previstas para cada unidad de obra, se ha obtenido el número de ensayos.

3.1. Introducción.

Las actuaciones del control de calidad se materializan durante la ejecución de las obras en tres actividades diferenciadas:

- **Control de materiales y equipos.**
- **Control de ejecución.**
- **Pruebas finales de servicios.**

Los ensayos originarán emisión de las correspondientes actas de resultados por un laboratorio autorizado. Dichos resultados se remitirán tanto a la empresa constructora como a la Dirección Facultativa.

3.2. Materiales objeto del plan de calidad.

Todos los materiales que se utilicen en la obra deberán ser aprobados por la Dirección de Obra. Para ello, todos los materiales que se propongan deberán ser examinados y ensayados para su aceptación.

El Contratista estará en consecuencia obligado a informar a la Dirección de Obra sobre las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados para que se puedan realizar los ensayos oportunos. La aceptación de un material en un cierto momento no será obstáculo para que el mismo material pueda ser rechazado más adelante si se le encuentra algún defecto de calidad o uniformidad.

Los materiales no incluidos en la presente memoria valorada deberán ser de calidad adecuada al uso a que se les destine. Se deben presentar en este caso las muestras, informes y certificados de los fabricantes que se consideren necesarios. Si la información y garantías oficiales no se consideran suficientes, la Dirección de Obra ordenará la realización de otros ensayos, recurriendo si es necesario a laboratorios especiales.

3.3. Definición de ensayos.

Se realizarán ensayos para controlar las unidades de obra correspondientes a:

- I. Hormigón.

En caso de que la Dirección Facultativa lo considere necesario, se podrán incluir dentro del Control de Calidad nuevos ensayos de control para las unidades que se incorporen.

3.4. Condiciones para la realización de ensayos.

• SUMINISTRO, IDENTIFICACIÓN Y RECEPCIÓN.

El suministro, la identificación, el control de recepción de los materiales, los ensayos y, en su caso, las pruebas de servicio, se realizarán de acuerdo con la normativa indicada en las disposiciones de carácter obligatorio.

Cuando un material no disponga de normativa obligatoria, dichos aspectos se realizarán preferentemente de acuerdo con las normas UNE, o en su defecto por las NTE o según las instrucciones que, en su momento, indique la Dirección Facultativa.

Todos los materiales llegarán a la obra identificados y en perfectas condiciones para su empleo. Para ello, serán transportados en vehículo adecuado y, si es necesario, en envases que garanticen su inalterabilidad. Las operaciones de carga y descarga se efectuarán de forma que no produzcan deterioro en los materiales o en los envases.

TOMA DE MUESTRAS.

La toma de muestras será preceptiva en todos los materiales cuya recepción mediante ensayos se establezca en la programación del control y en aquellos que, durante la marcha de la obra, considere la Dirección Facultativa.

Se realizará al azar por la Dirección Facultativa, la cual podrá delegar en personal del laboratorio acreditado, pudiendo estar presente el constructor o persona delegada por éste.

Todas las muestras se conservarán con garantías de inalterabilidad: bajo cubierta, protegidas de la humedad del suelo, al abrigo de la intemperie y lo más aisladas posible de cualquier maltrato. Estas medidas se adoptarán especialmente en el caso de conglomerantes y muy especialmente en las muestras de hormigón, que necesariamente deberán conservarse en obra al menos 24 horas.

El constructor deberá aportar los medios adecuados que garanticen conservación en los términos indicados y se encargará de su custodia.

MATERIALES CON CERTIFICADO DE CALIDAD.

Cuando se reciba en obra un material con algún certificado de garantía, como marca de calidad (AENOR, AITIM, CIERSID, etc) ó homologación por el MICT, que tenga que venir acompañado por un certificado de ensayos como es obligatorio en los aceros y cementos, el constructor entregará a la Dirección Facultativa los documentos acreditativos para obrar en consecuencia. En caso de los cementos, cada partida deberá llegar acompañada del certificado de garantía del fabricante.

En el caso de planta para jardinería o forestal, esta deberá proceder de proveedores certificados conforme a la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS.

Todas las muestras estarán identificadas haciéndose constar los siguientes puntos:

- Denominación del producto
- Nombre del fabricante o marca comercial Fecha de llegada a obra
- Denominación de la partida olote al que corresponde la muestra. Nombre de la muestra
- Y se hará constar si ostenta sello, tiene homologación o le acompaña algún certificado de ensayos.

REALIZACIÓN DE ENSAYOS.

Todos los ensayos necesarios para enjuiciar la calidad de los materiales, así como las pruebas de servicio, se deberán realizar por un laboratorio acreditado en las áreas correspondientes, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

DECRETO 10/2023, de 3 de febrero, del Consell, de regulación de la gestión de la calidad en obras de edificación.

No obstante, ciertos ensayos o pruebas de servicio, y a criterio de la Dirección Facultativa, podrán ser realizados por ella misma.

El número de ensayos por cada material o pruebas de servicio serán las previstas en la programación de control y como mínimo los prescritos como obligatorios por el LC/91.

No obstante, el constructor podrá, a su costa, aumentar el número de ensayos previstos.

DECISIONES DERIVADAS DEL PROCESO DE CONTROL.

En caso de control no estadístico o no al cien por cien, cuyos resultados sean no conformes, y antes del rechazo del material, la Dirección Facultativa podrá pasar a realizar un control estadístico o al cien por cien, con las muestras conservadas en obra.

La aceptación de un material o su rechazo por parte de la Dirección Facultativa, así como las decisiones adoptadas como demolición, refuerzo o reparación, deberán ser aceptadas por el promotor o constructor.

Ante los resultados de controles no satisfactorios, y antes de tomar la decisión de aceptación o rechazo, la Dirección Facultativa podrá realizar los ensayos de información o pruebas de servicio que considere oportunos.

3.5. Actas de resultados.

El Laboratorio acreditado que realice los ensayos correspondientes a cada uno de los materiales citados en este Plan de Control, emitirá un acta de resultados con los datos obtenidos en ellos, conteniendo además la siguiente información.

- Nombre y dirección del Laboratorio de Ensayos. Nombre y dirección del Cliente.
- Identificación de la obra o precisión de a quién corresponde el material analizado

- con su número de expediente.
- Definición del material ensayado.
- Fecha de recepción de la muestra, fecha de realización de los ensayos y fecha de emisión del Informe de Ensayo.
- Identificación de la especificación o método de ensayo.
- Identificación de cualquier método de ensayo no normalizado que se haya utilizado. Cualquier desviación de lo especificado para el ensayo.
- Descripción del método de muestreo si así es especificado por la normativa vigente o por el Peticionario.
- Identificación de si la muestra par el ensayo se ha recogido en obra o ha sido entregada en el Laboratorio.
- Indicación de las incertidumbres de los resultados, en los casos que se den.
- Firma del Jefe de Área correspondiente, constatando titulación y visto bueno del Director del Laboratorio.

4. LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO.

Siguiendo las indicaciones marcadas en la *"Resolución de 23 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción"* y modificaciones posteriores, se adjunta el listado de materiales empleados en el proyecto con marcado CE obligatorio:

LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO

NORMA UNE- EN	TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICION (*)
197-1/ 2000/ A3: 2007	Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.	01/01/2008	01/02/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
197-4: 2005	Cemento. Parte 4: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos de escorias de horno alto de baja resistencia inicial.	01/02/2005	01/02/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
413-1: 2005	Cementos de albañilería. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad.	01/12/2004	01/12/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
459-1: 2002	Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.	01/08/2002	01/08/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
523: 2005	Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado. Terminología, requisitos, control de calidad.	01/06/2004	01/06/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

PROYECTO DE MEJORAS EN ZONA VERDE MUNICIPAL DEL PARQUE DE "LA CREU", T.M. DE GORGA

934-2: 2002/ A2:2006	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/10/2006	01/10/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-3: 2004/ AC:2005	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3 Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/06/2005	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-4: 2002	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 4: Aditivos para pastas para tendones de pretensado. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/05/2002	01/05/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-1: 2003 /AC: 2006	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.	01/06/2006	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-2: 2004	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 2: Morteros para albañilería.	01/02/2004	01/02/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10025- 1:2005	Productos laminados en caliente, de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.	01/09/2005	01/09/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10210-1: 2007	Perfiles huecos para construcción acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.	01/02/2007	01/02/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10219-1: 2007	Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.	01/02/2007	01/02/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12620/ AC:2004	Áridos para hormigón.	01/07/2003	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13043/ AC:2004	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas.	01/06/2006	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13055- 1/ AC:2004	Áridos ligeros. Parte 1: Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado.	01/03/2003	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13055- 2:2005	Áridos ligeros. Parte 2: Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas.	01/05/2005	01/05/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13139/ AC:2004	Áridos para morteros.	01/03/2003	01/06/2004	BOE 2-6-

13877- 3: 2005	Pavimentos de hormigón. Parte 3: Especificaciones para anclajes metálicos utilizados en pavimentos de hormigón.	01/09/2005	01/09/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
14216: 2005	Cemento. Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos especiales de muy bajo calor de hidratación.	01/02/2005	01/02/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
14399- 1:2006	Pernos estructurales de alta resistencia para precarga - Parte 1: Requisitos generales.	01/01/2006	01/10/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
15048-1: 2008	Uniones atornilladas estructurales sin precarga. Parte 1: Requisitos generales.	01/01/2008	01/01/2009	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

APÉNDICE Nº 1. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

6.- PLAN DE ENSAYOS

OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA

UNIDAD DE OBRA: PAVIMENTO DE CAUCHO CONTINUO		MEDICION: 90 M2			
ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC 2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC 2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC 2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA, REALIZACIÓN DE ENSAYOS, REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS.	90 M2	1 CADA 1.000 M2	1	762,08	762,08
TOTAL					762,08 Euros

RESUMEN POR CAPITULOS

UNIDAD DE OBRA	IMPORTE ENSAYOS	
PAVIMENTO DE CAUCHO CONTINUO	762,08	Euros
TOTAL	762,08	Euros

RESUMEN		
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL DE LA OBRA SIN LA PARTIDA CORRESPONDIENTE AL EXCESO SOBRE EL 1% EN CONTROL DE CALIDAD	41.670	Euros
TOTAL IMPORTE DE LOS ENSAYOS A REALIZAR	762	Euros
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL INCLUYENDO EL EXCESO EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL 1% DEL P.E.M.	42.015	Euros
IMPORTE EN CONTROL DE CALIDAD CORRESPONDIENTE AL 1 % DEL P.E.M., que irá a cuenta del contratista	420	Euros
PORCENTAJE DEL IMPORTE EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL P.E.M.	1.814	%
EXCESO EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL 1% DEL P.E.M., que se incorpora al presupuesto del proyecto	342	Euros

ANEJO Nº6. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN.**
- 2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.**

1. INTRODUCCIÓN.

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 202, que versa sobre las condiciones especiales de ejecución del contrato, establece la obligatoriedad del establecimiento en el pliego de cláusulas administrativas particulares de al menos una de las condiciones especiales de ejecución respecto a consideraciones económicas, relacionadas con la innovación, de tipo medioambiental o de tipo social.

Así mismo, el artículo 4 del Decreto 118/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se regula la inclusión de cláusulas de responsabilidad social en la contratación pública y en las convocatorias de ayudas y subvenciones, establece que:

b) En los contratos de las entidades integrantes de la Administración local de la Comunitat Valenciana, las universidades públicas valencianas y los consorcios adscritos a las mismas, deberá incluirse obligatoriamente como mínimo una cláusula como condición especial de ejecución de las previstas en el anexo II. Puede además incluirse como criterio de adjudicación alguna de las cláusulas que se contienen en el anexo I de este decreto.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN A CUMPLIR.

Teniendo en cuenta las características de la obra a ejecutar, se considera de **obligado cumplimiento** las siguientes condiciones de ejecución:

En referencia al Decreto 118/2022, de 5 de agosto, del Consell, según el Anexo II:

a) Responsable ambiental.

La empresa adjudicataria debe designar una persona responsable medioambiental, que será la interlocutora con la Administración para asuntos medioambientales y quien proporcionará la información ambiental vinculada con el objeto del contrato al órgano de contratación.

En referencia a la LCSP, según se establece en su artículo 202, en el cual se especifica que, se podrán establecer, entre otras, consideraciones de tipo medioambiental que persigan: las reducciones de las emisiones de gases efecto invernadero, contribuyéndose así a dar cumplimiento al objeto que establece el artículo 88 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible; el mantenimiento o mejora de valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato; una gestión más sostenible del agua, el fomento del uso de energías renovables, la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables; o el impulso de la entrega de productos a granel y la producción ecológica.

- La maquinaria empleada en el servicio cumplirá el 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 de aire libre, y su modificación a

través de Real Decreto 524/2006. Por ello, la maquinaria llevará el correspondiente marcado CE y la indicación del nivel de potencia acústica garantizada, así como disponer de la Declaración CE de conformidad.

- Los equipos deberán aplicar las mejores técnicas disponibles para minimizar las emisiones de ruido y vibraciones, debiendo de indicar las características ambientales de los vehículos destinados al servicio. En concreto deberán cumplir los requisitos de emisiones de ruido establecidos en el Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor, así como la Directiva 2007/34/CE.
- Los vehículos empleados en la obra ostentarán el distintivo ambiental de la Dirección General de Tráfico, que los clasifica en función de su eficiencia energética, teniendo en cuenta el impacto medioambiental de los mismos, de conformidad con el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera y la Resolución de 13 de abril de 2016, de la Dirección General de Tráfico, por la que se modifica el apartado C.1 del punto primero y los anexos I, II y VIII de la de 8 de enero de 2016, por la que se establecen medidas especiales de regulación del tráfico durante el año 2016.

ANEJO Nº7. MEJORAS PROPUESTAS PARA LA LICITACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 131.2 de la Ley de Contratos del Sector Público, el procedimiento de adjudicación del contrato de obra objeto del presente proyecto será el procedimiento abierto.

Con el fin de poder admitir variantes o mejoras en el procedimiento de licitación, de conformidad con lo establecido en el artículo 145.7 de la Ley de Contratos del Sector Público, para poder tener en cuenta criterios distintos al precio, se redacta el presente anejo de mejoras.

2.- OBJETO

En el presente documento se propone una mejora que los licitadores podrán ofertar para mejorar las características de las obras a ejecutar, debiendo realizarse de forma íntegra.

Se justifica que:

- La mejora descrita en este documento está suficientemente especificada.
- La mejora descrita está perfectamente vinculada al objeto del contrato, toda vez que se asocian al uso de la obra proyectada y serviría como mejora al proyecto, sin ser imprescindible para que la obra fuera completa sin ellas.
- Las mejoras, ni individual ni conjuntamente, puede alterar la naturaleza de las obras, ni el objeto del contrato.

3.- MEJORA PROPUESTA

La mejora propuesta resumidamente consistirá en:

- ✓ **Mejora nº1: Colocación de bancos de plástico reciclado.** Se propone como mejora la colocación de bancos de plástico reciclado en el entorno del parque. El número de bancos a colocar será de 8 unidades. El importe de ejecución material de esta mejora asciende a 3.563,04€, que representa un 8,55%

4.- PLANOS

Se adjunta al final de este documento un plano informativo con la ubicación de la mejora propuesta.

5.- PRESUPUESTO

El coste de la mejora propuesta es el siguiente:

UD	DESCRIPCION	MEDICION	PRECIO	COSTE PEM	%
MEJORA Nº1: COLOCACIÓN DE BANCOS DE PLÁSTICO RECICLADO					
Ud	Colocación de bancos de plástico reciclado	8,00	445,38 €	3.563,04 €	8,55%
TOTAL PEM:				3.563,04 €	8,55%

A continuación, se adjuntan las mediciones desglosadas y presupuesto, los precios descompuestos, las fichas técnicas, así como el plano de la mejora propuesta.

Plano de ubicación de la mejora



 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: 1/100	DESIGNACIÓN: MEJORAS	NÚMERO: MEJ-01
							HOJA: 1 de 1

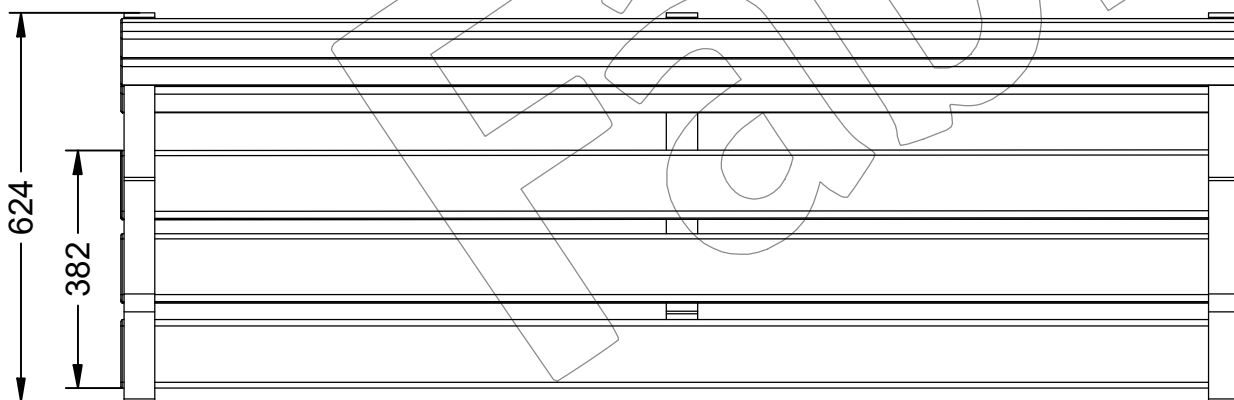
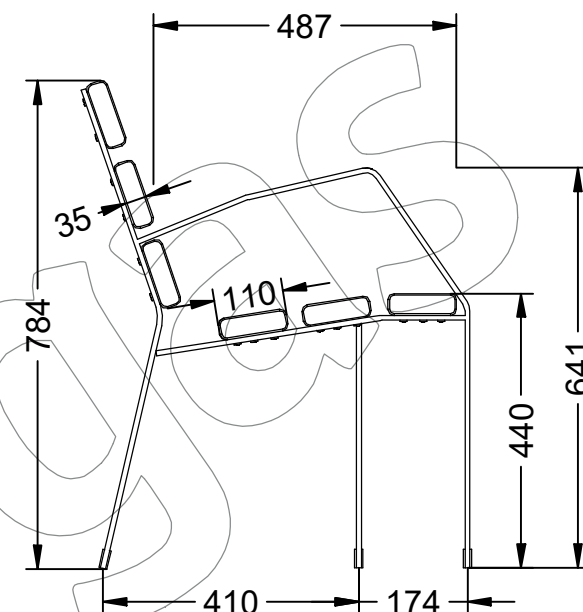
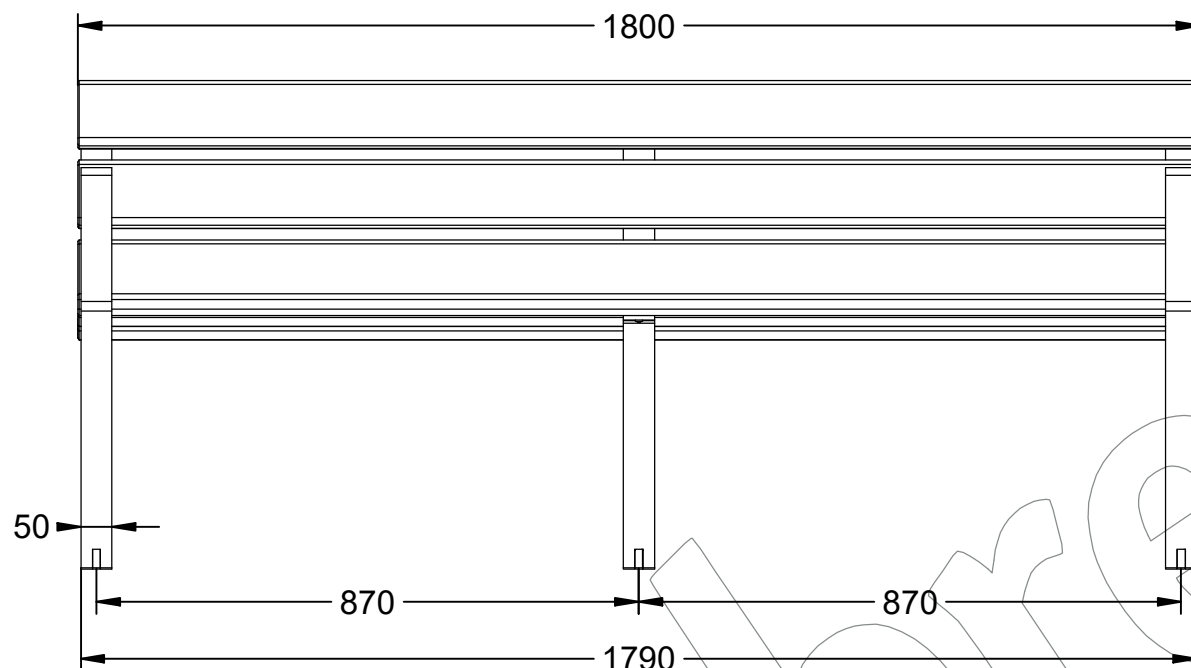
Precios descompuestos de las mejoras

Anejo de Justificación de Precios				
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 MEJORA Nº1: COLOCACIÓN BANCOS				
1.1	TMB020	UD	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BANCO, CON 6 LISTONES DE PLÁSTICO 100% RECICLADO DE COLOR MARRÓN Y PATAS DE TERMOPLÁSTICO CON MATERIAL RECICLADO. DIMENSIONES: 1800 X 680 X 830 MM. FIJADO A BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. HORMIGONADO DE LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	
	mt52ban020b	1,000UD	BANCO, DE 1800 X 680 X 830 MM CON ASIENTO Y RESPALDO DE 6 LISTONES DE PLÁSTICO RECICLADO.	380,00
	mo041	0,802H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	23,68
	mo087	0,802H	AYUDANTE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL.	21,02
	%	2,000%	MEDIOS AUXILIARES	415,85
		5,000%	Costes Indirectos	424,17
Precio Total por UD				445,38

Fichas técnicas del mobiliario

MODO08-1800A-PRM

Banco de la gama MODO08 con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de hierro acabado en martelete. Dimensiones: 1800 x 624 x 784 mm.



Documento adaptado electrónicamente para ser publicado de conformidad con lo previsto en la LOPD-GDD. Imprenta Provincial de la Diputación de Alicante. Servicio de Transparencia, BOP e Imprenta

MODO08-1800A-PRM

Banco de la gama MODO08 con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de hierro acabado en martelete.
Dimensiones: 1800 x 624 x 784 mm.



-ES-

Descripción: Banco de la gama MODO08 con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de hierro acabado en martelete.

Materiales:
Pata: Hierro.
Listón: Polímero reciclado mixto con origen domestico post consumo, recuperado de los sectores industrial y agrícola.

Acabados:
Pata: Pintada en martelé / Listón: No requiere tratamiento.

Anclaje: Mediante empotramiento con 6 tornillos DIN 933 M10 x 100 mm.
Tornillería en acero inoxidable.

-EN-

Description: MODO08 range bench with 6 100% plastic slats
Recycled brown color and iron legs finished in martelete.

Materials:
Leg: Iron.
Strip: Mixed recycled polymer with post-consumer domestic origin, recovered from the industrial and agricultural sectors.

Paint finish:
Leg: Painted in hammered / Ribbon: Does not require treatment.

Anchoring: By embedment with 6 DIN 933 M10 x 100 mm screws.
Stainless steel screws.

-PT-

Descrição: Banco da gama MODO08 com 6 lâminas 100% plásticas
Cor castanha reciclada e pernas em ferro com acabamento em martelete.

Materiais:
Perna: Ferro.
Tira: Polímero reciclado misto de origem doméstica pós-consumo, recuperado dos setores industrial e agrícola.

Acabamentos:
Perna: Pintada a Martelado / Fita: Não requer tratamento.
Ancoragem: Por embutimento com 6 parafusos DIN 933 M10 x 100 mm.
Parafusos de aço inoxidável.

-CA-

Descripció: Banc de la gamma MODO08 amb 6 llistons de plàstic 100% reciclat de color marró i potes de ferro acabat en martelle.

Materials:
Pota: Ferro.
Llistó: Polímer reciclat mixt amb origen domèstic post consum, recuperat dels sectors industrial i agrícola.

Acabats:
Pota: Pintada amb martelé / Llistó: No requereix tractament.

Anclatge: Mitjançant encastament amb 6 cargols DIN 933 M10 x 100 mm.
Cargols en acer inoxidable.

-FR-

Description: Banc de la gamme MODO08 avec 6 lattes 100% plastique
Couleur marron recyclé et pieds en fer finis en martelete.

Matériaux:
Jambe: Fer.
Bande: Polymère recyclé mélangé d'origine domestique post-consommation, récupérés des secteurs industriel et agricole.

Finitions:
Pied: Peint en martelé / Ruban : Ne nécessite pas de traitement.

Ancrage: Par encastrement avec 6 vis DIN 933 M10 x 100 mm.
Vis en acier inoxydable.

Documento no contractual - Document no contractual - Non-contractual document - Documento não contractual
Revisión (1) - Create: 14/12/2023 - Modificado: 12/02/2024

MODO08-1800A-PRM

Banco de la gama MODO08 con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de hierro acabado en martelete. Dimensiones: 1800 x 624 x 784 mm.

MODO08-1800A-PRM - En el entorno -



Fábregas

MOD008-1800A-PRM

Banco de la gama MOD008 con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de hierro acabado en martelete.
Dimensiones: 1800 x 624 x 784 mm.



Instrucciones de anclaje al suelo para la gama de bancos MOD008A con 3 patas:



Ground anchoring instructions for the MOD008A range of benches with 3 legs:

Paso 1: Acoplar los 6 tornillos DIN 933 M10 x 100 mm, a cada agujero de la pata (incluidos en el banco).

Step 1: Attach the 6 DIN 933 M10 x 100 mm screws, to each hole in the paw (included in the bench).



Colocar el banco en la ubicación de instalación y marcar las posiciones de los agujeros en el suelo.

Place the bench in the installation location and mark the positions of the holes in the ground.



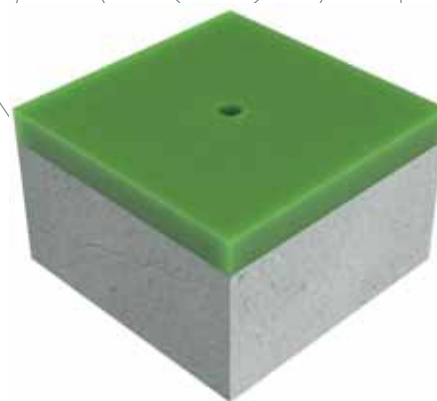
Tornillos DIN 933 M10 x 100 mm

DIN 933 M10 x 100 mm screws



Paso 2:

Hacer agujero en el suelo de una profundidad de 120 mm de Ø 25 a Ø 30 mm y seguidamente rellenar con hormigón, taco químico, etc..

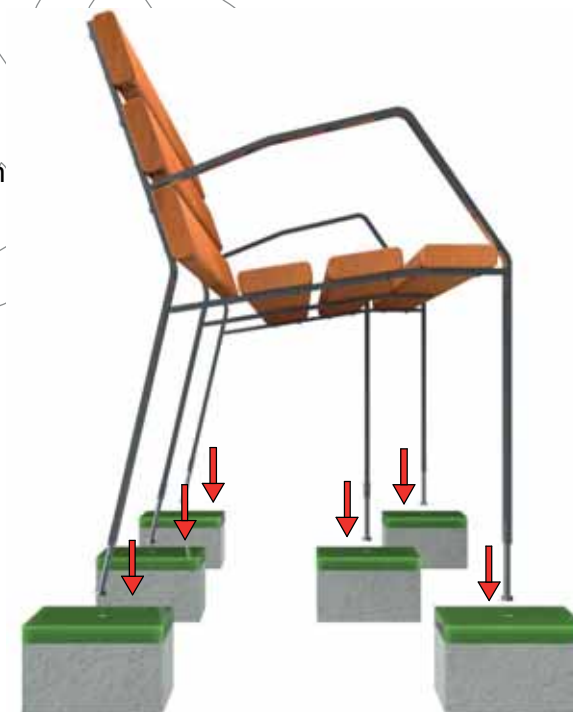


Step 2:

Make a hole in the ground 120 mm deep from Ø 25 to Ø 30 mm and then fill with concrete, chemical wad, etc.

Paso 3:

A continuación, insertar las patas del banco, con los tornillos dentro del agujero que se ha hecho previamente en el suelo.



Step 3:

Then insert the bench legs, with the screws inside the hole that has been previously done on the ground.

Presupuesto

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1: COLOCACIÓN BANCOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud	Suministro y montaje de banco, con 6 listones de plástico 100% reciclado de color marrón y patas de termoplástico con material reciclado. Dimensiones: 1800 x 680 x 830 mm. Fijado a base de hormigón existente con elementos de anclaje. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.			
Total Ud:			8,00	445,38	3.563,04
Total presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1: COLOCACIÓN BANCOS :					3.563,04

Presupuesto de ejecución material

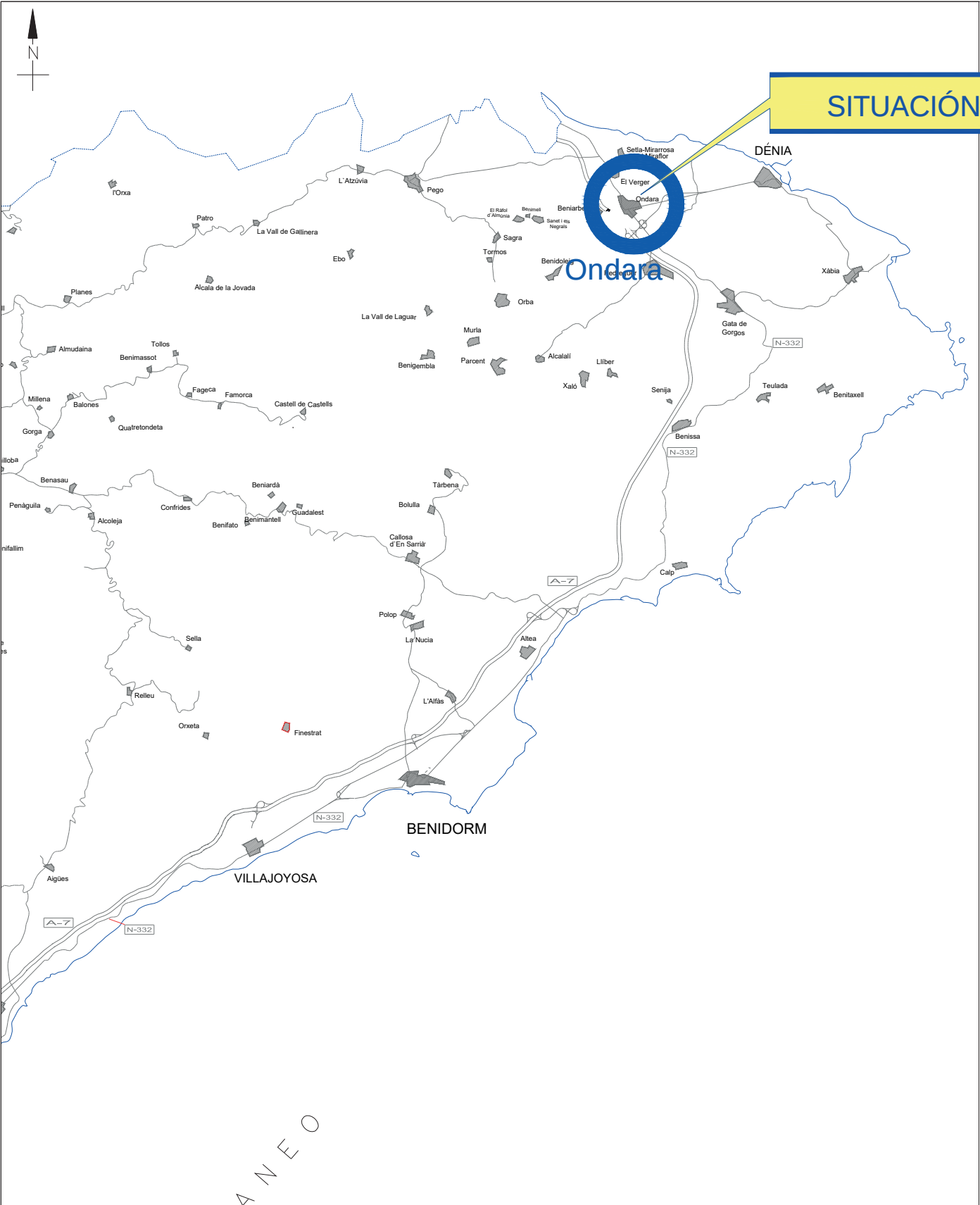
1 MEJORA Nº1: COLOCACIÓN BANCOS	3.563,04
Total	3.563,04

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.

En Alicante, a fecha de la firma electrónica
El Ingeniero de Caminos

Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla

DOCUMENTO Nº2: PLANOS



SITUACIÓN
E: 1/300.000

EMPLAZAMIENTO
1/5.000

 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: INDICADAS	DESIGNACIÓN: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	NÚMERO: 1
							HOJA: 1 de 1



 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: INDICADAS	DESIGNACIÓN: ÁMBITO DE ACTUACION	NÚMERO: 2
							HOJA: 1 de 1



 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: 1/150	DESIGNACIÓN: ESTADO ACTUAL	NÚMERO: 3
							HOJA: 1 de 1

LEYENDA

PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN PREFABRICADO

PAVIMENTO DE SEGURIDAD. CAUCHO CONTINUO

DELIMITADOR DE PAVIMENTOS. PLETINA METÁLICA

ALCORQUE FORMADO POR PLETINA METÁLICA Y RELLENO DE TIERRA VEGETAL

FAROLA EXISTENTE REUBICADA

NUEVO PUNTO DE LUZ. FAROLA SIMILAR A LAS EXISTENTE

BANCO EXISTENTES REUBICADOS

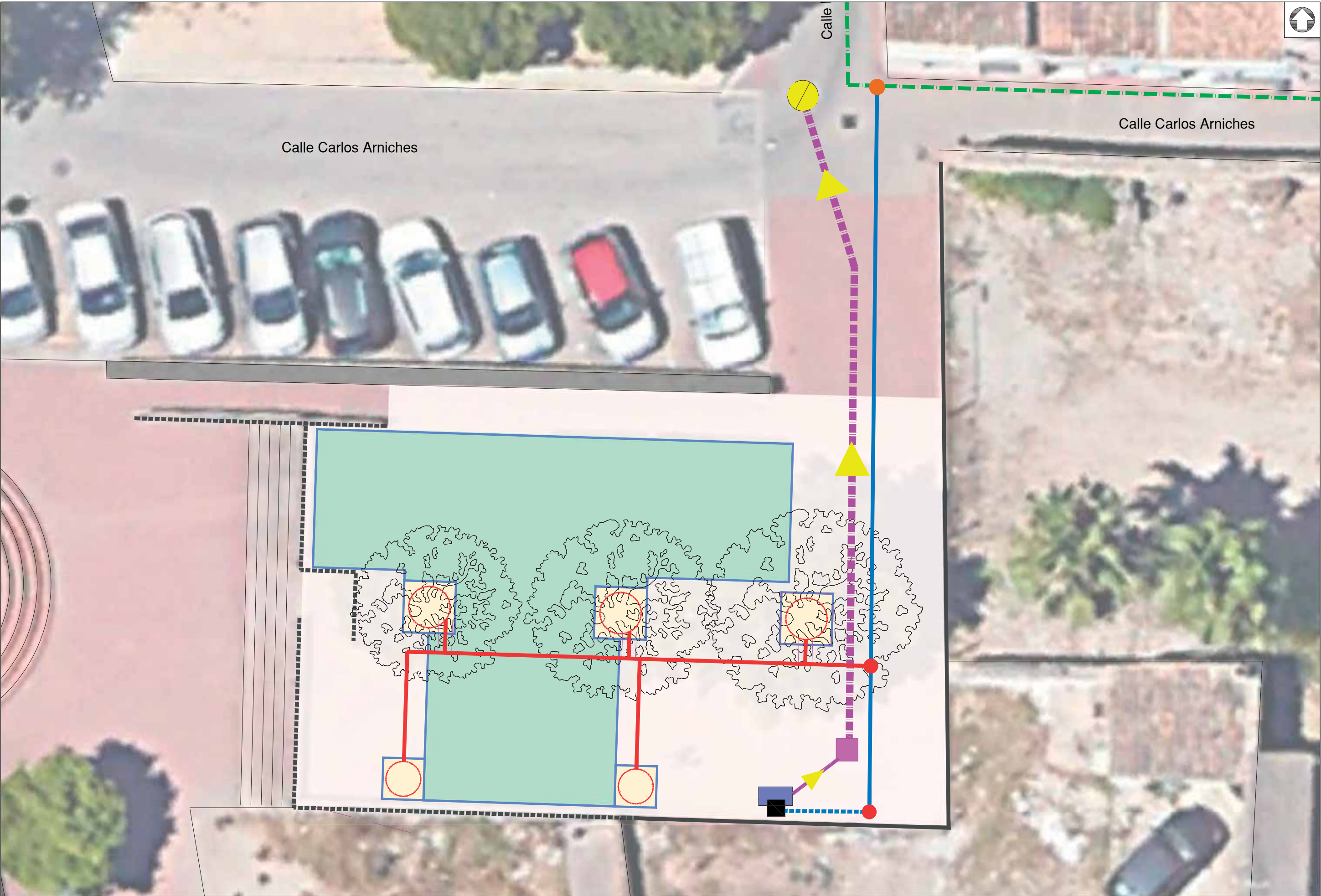
FUENTE DE FUNDICIÓN

PAPELERA ECOLÓGICA 3 CUBOS

PLANTACIÓN NUEVOS ÁRBOLES

 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: 1/100	DESIGNACIÓN: PLANTA PROYECTADA	NÚMERO: 5
							HOJA: 1 de 1

Página 180 de 350

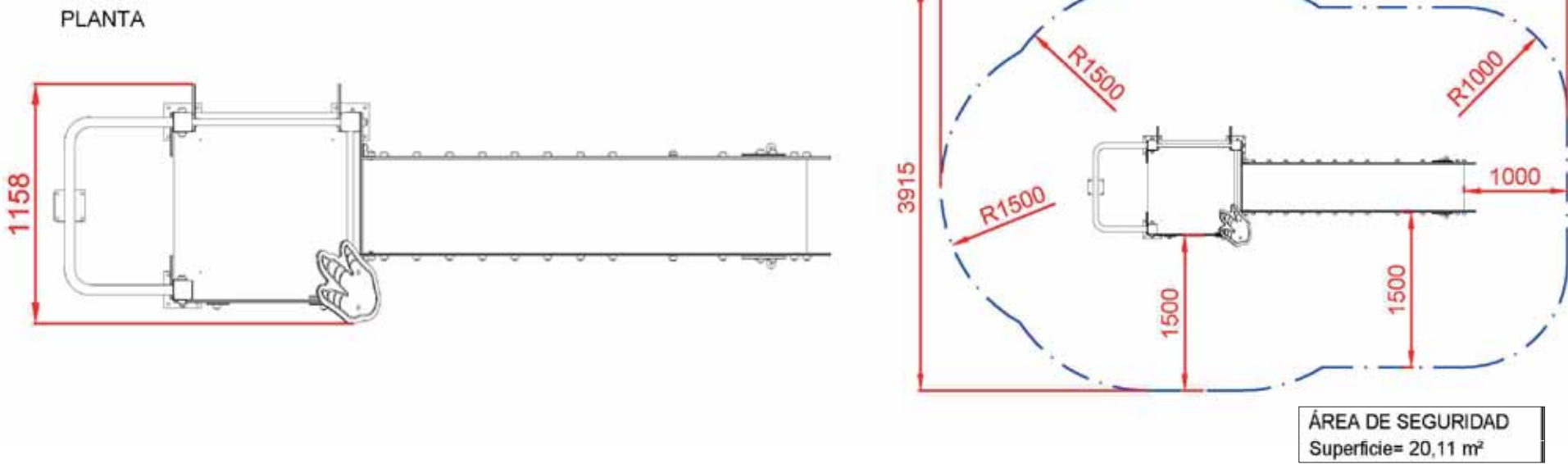
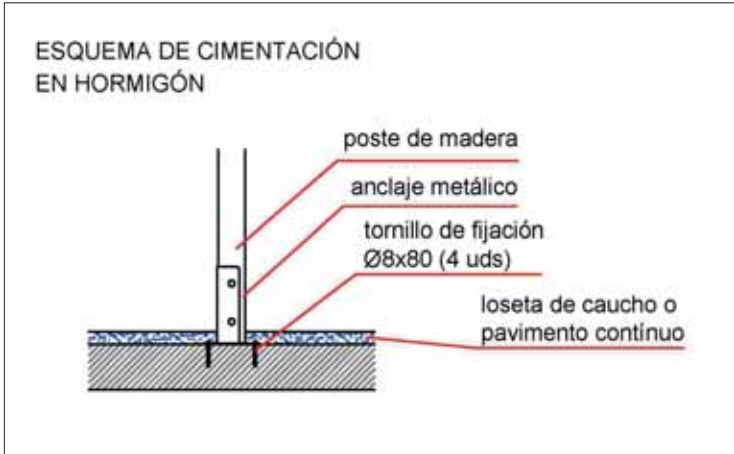
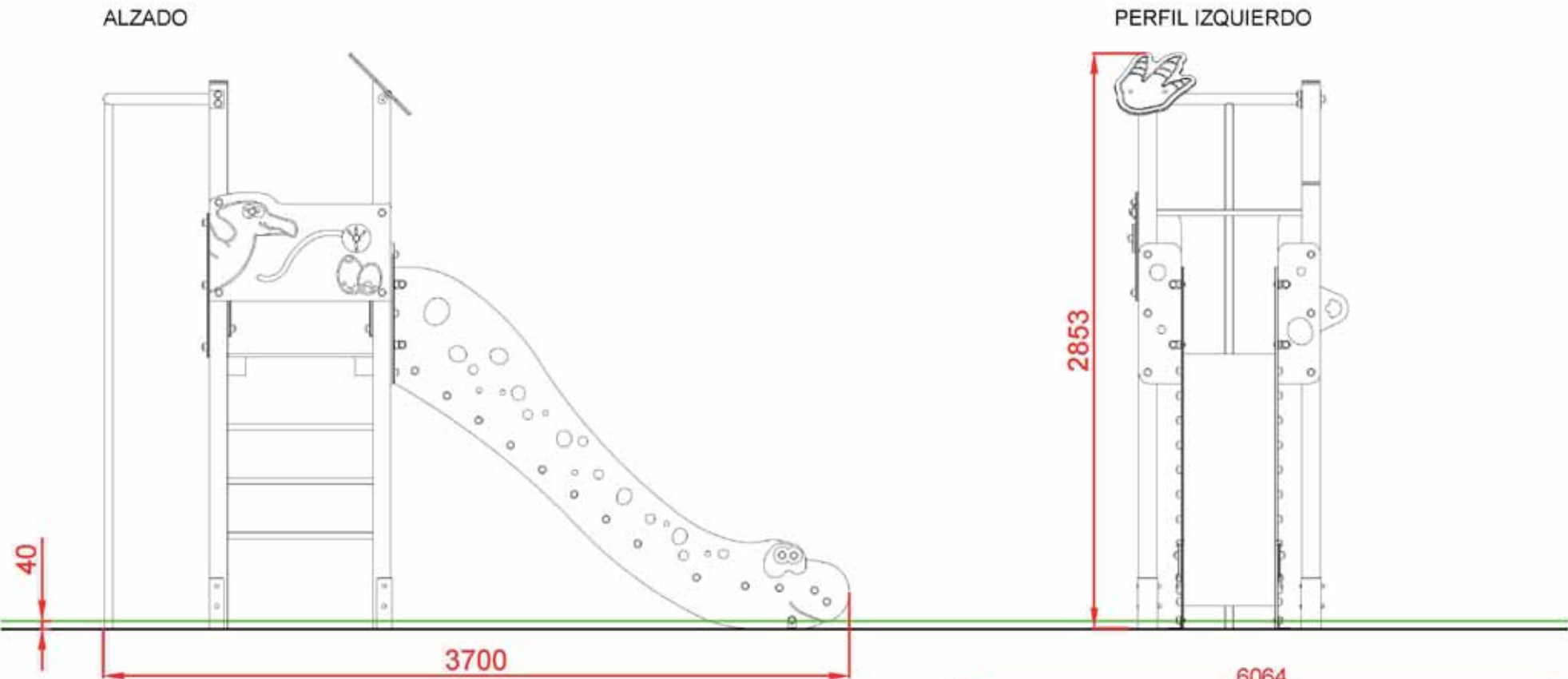


 DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE Departamento de Medio Ambiente	REDACTOR: FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131		FECHA: febrero 2025	TÍTULO: OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN ONDARA	ESCALA: 1/100	DESIGNACIÓN: INSTALACIONES. AGUA POTABLE, RIEGO Y SANEAMIENTO	NÚMERO: 6
							HOJA: 1 de 1

TOBOGÁN



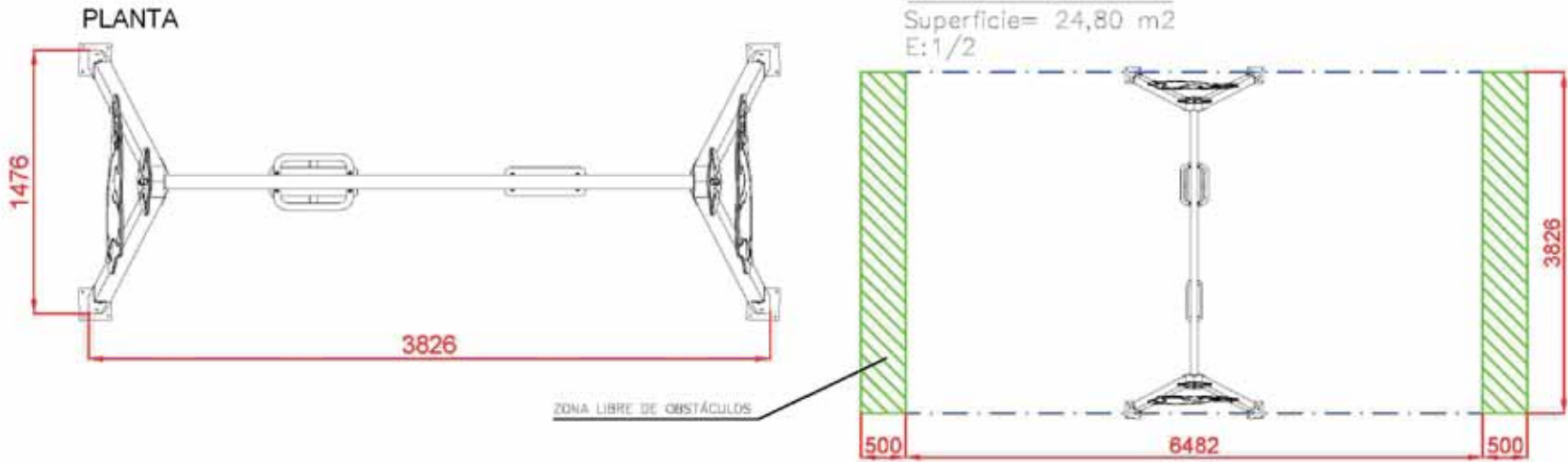
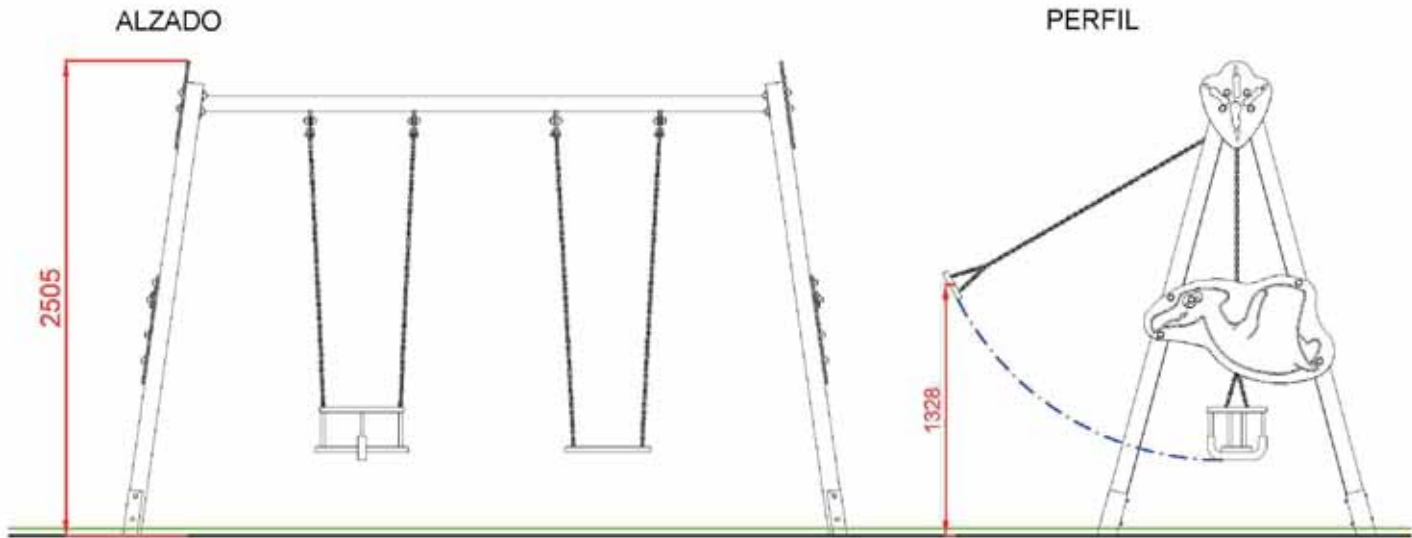
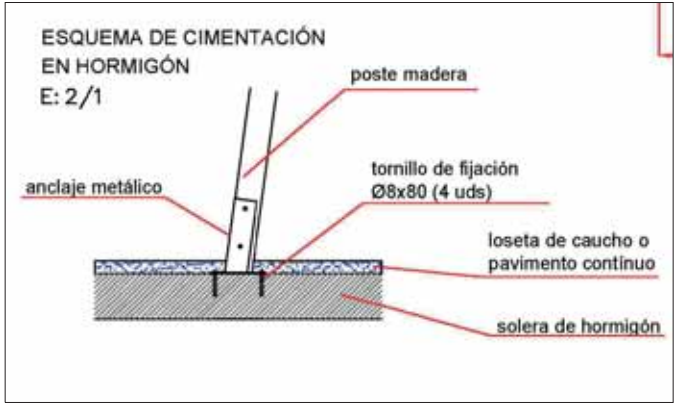
Altura libre de caída: 1,36 m
Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Componentes metálicos galvanizados
Postes de madera tratada en autoclave Nivel IV
Tobogán con rampa de acero inoxidable
Tornillería protegida con tapones de polipropileno



COLUMPIO



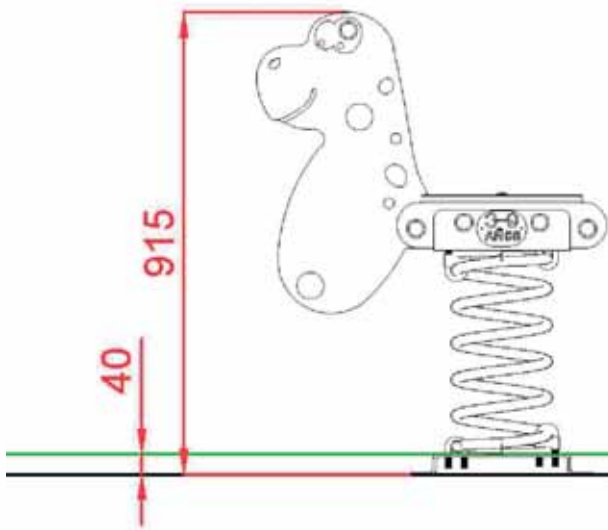
Altura libre de caída: 1,30 m
Edad recomendada de uso: con asiento cuna de 0 a 3 años
Con asiento plano de 3 a 14 años
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Larguero metálico galvanizado
Cadenas de columpio inoxidables
Tornillería protegida con tapones de polipropileno
Madera de pino tratada en autoclave Nivel IV
Asiento plano y asiento cuna



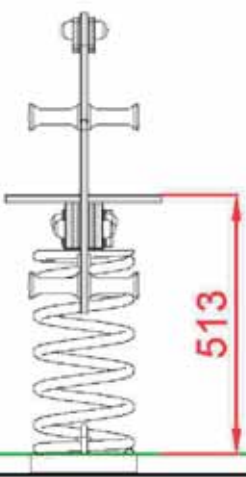
MUELLE



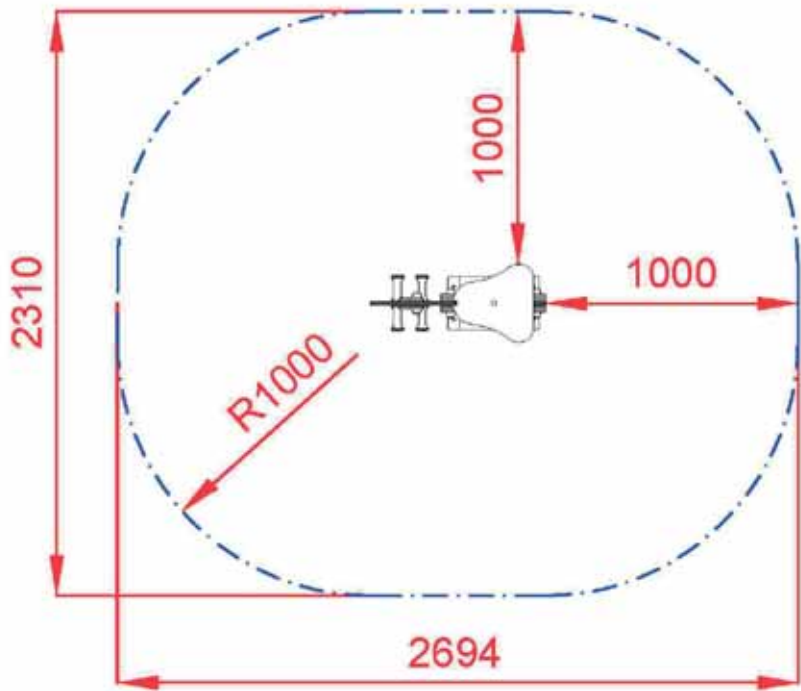
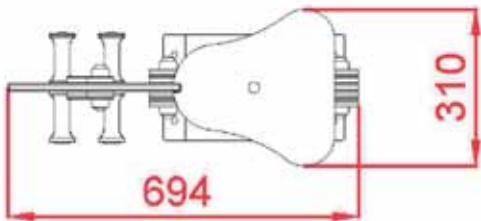
ALZADO



PERFIL



PLANTA

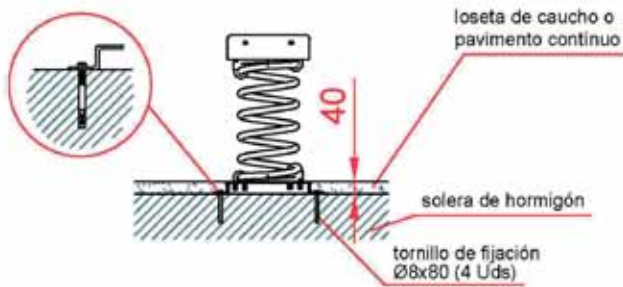


ÁREA DE SEGURIDAD
Superficie= 5,36 m2
E:1/2

Altura libre de caída: 0,52 m
Edad recomendada de uso: de 3 a 9 años
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Muelle termolacado
Tornillería protegida con tapones de polipropileno
Componentes metálicos galvanizados

ESQUEMA DE CIMENTACIÓN
EN HORMIGÓN

Detalle de sujeción de espiral metálica



DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE
ALICANTE
Departamento de Medio Ambiente

REDACTOR:

FRANCISCO J. CONEJO MOTILLA
INGENIERO DE CAMINOS. Nº. COLEGIADO: 16.131



FECHA:
febrero
2025

TÍTULO:
OBRAS DE REMODELACIÓN Y MEJORA DEL PARQUE CARLOS ARNICHES, EN
ONDARA

ESCALA:
1/30
1/25

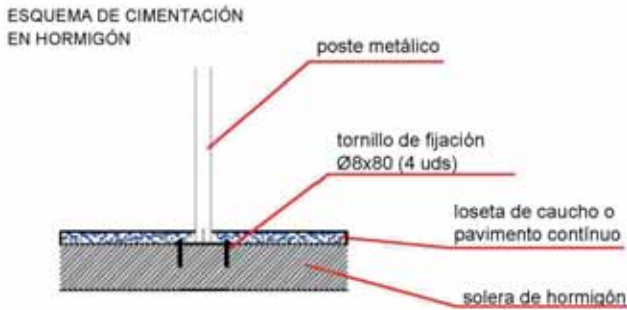
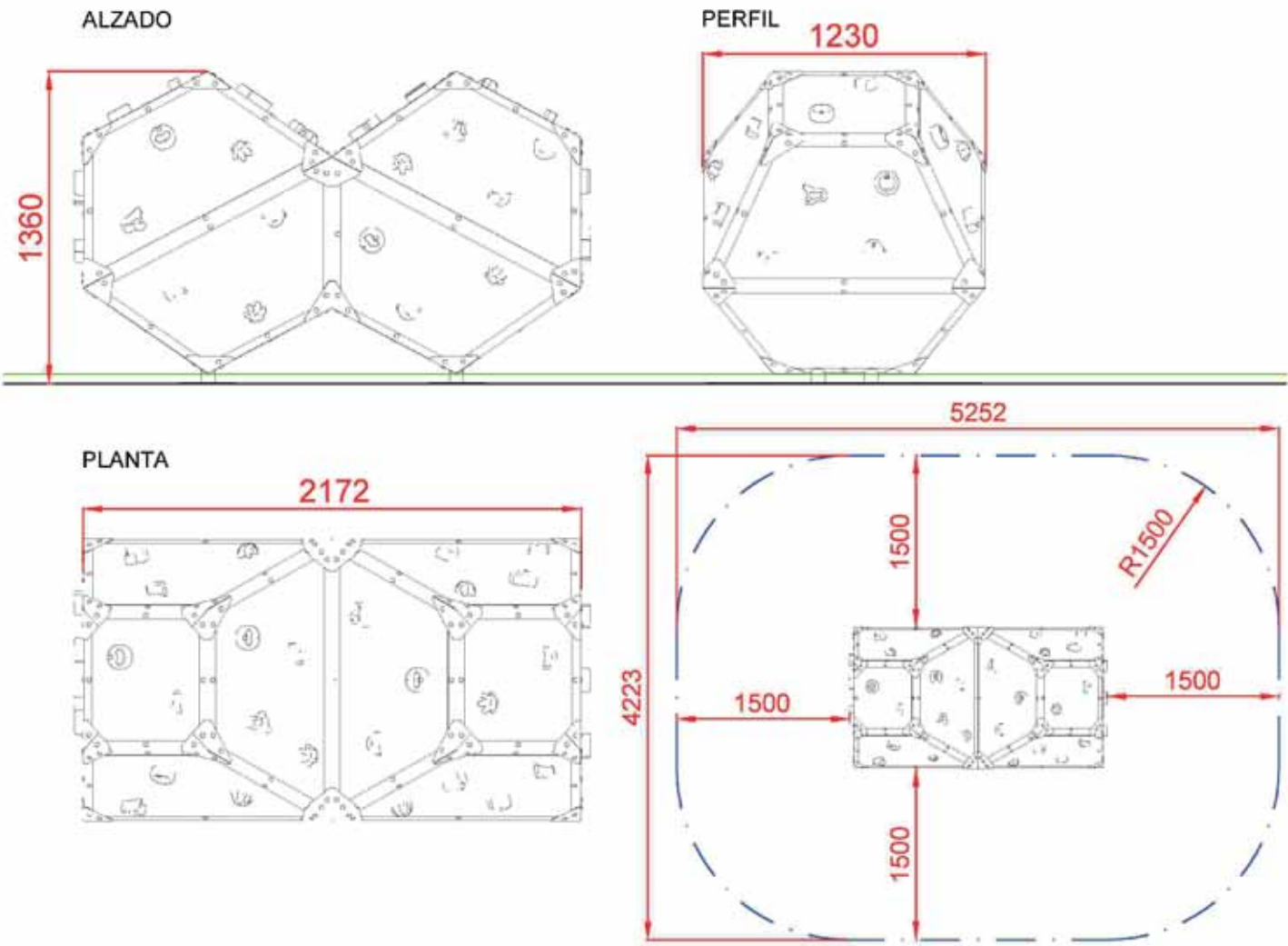
DESIGNACIÓN:
DETALLES JUEGOS INFANTILES

NÚMERO:
8
HOJA:
3 de 5

ROCÓDROMO



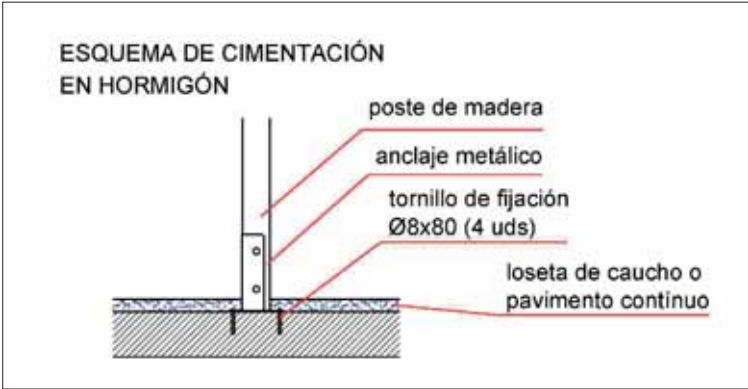
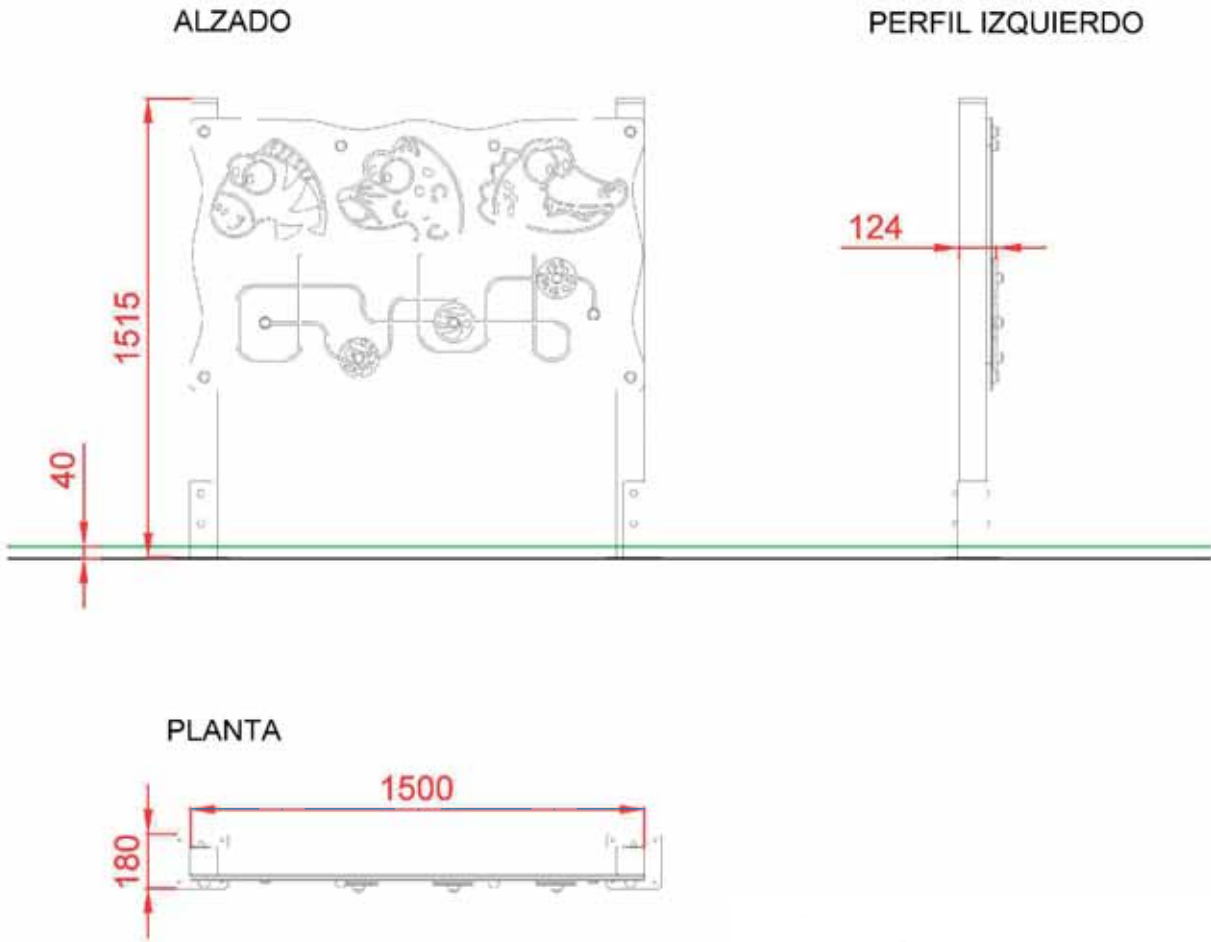
Altura libre de caída: 1,36 m
Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
Piedras escalada de poliresina de alta calidad
Perfil estructural metálico inoxidable
Tablero compacto de fibras de madera de alta densidad
Tornillería de acero inoxidable



PANEL INTERACTIVO



Edad recomendada de uso: de 3 a 14 años
Madera tratada en autoclave Nivel IV
Componentes plásticos: Polietileno de alta densidad con protección UV
Componentes metálicos galvanizados
Tornillería protegida con tapones de polipropileno

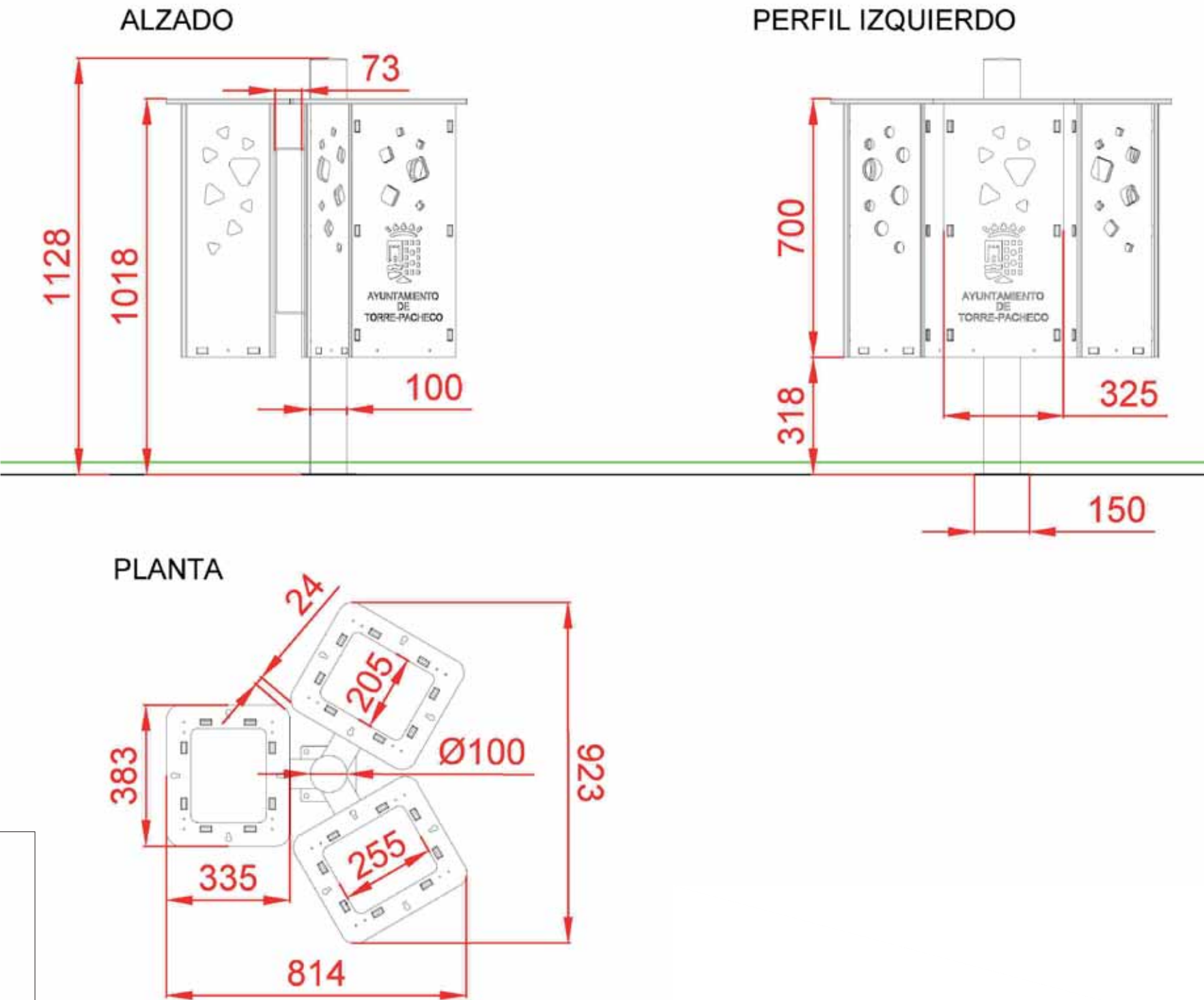
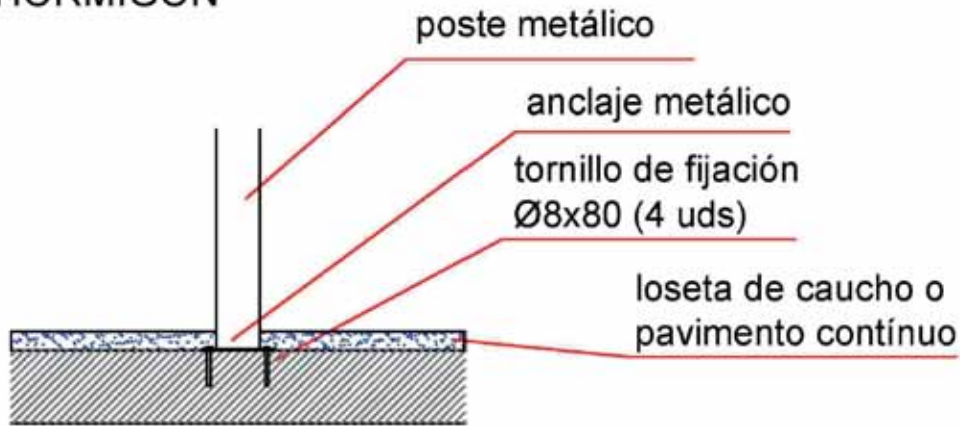


PAPELERA ECOLÓGICA. 3 CUBOS

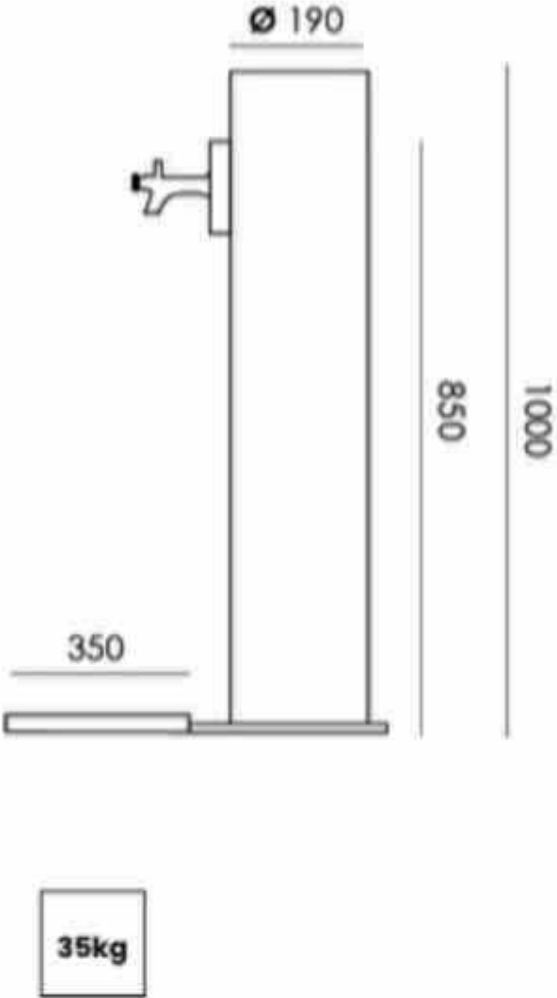


Estructura metálica de acero
Tratamiento termolacado
Componentes plásticos de polietileno de alta densidad con protección UV
Componentes metálicos de acero termolacado

ESQUEMA DE CIMENTACIÓN
EN HORMIGÓN



FUENTE



ES

- Fuente de estructura circular metálica diseñada para espacios urbanos.
- Cuerpo de acero que incluye en el pie, una rejilla metálica con marca.
- Rejilla con anclajes laterales para favorecer el anclaje al suelo.
- Mecanismo del grifo incluye pulsador temporizado para regular la salida y cantidad de agua.
- Acabado en pintura poliéster al horno color óxirón negro forja.

DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE PPTP

PARTE 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1.1.- Definición

1.1.2.- Ámbito de Aplicación

1.1.3.- Instrucciones, normas y disposiciones aplicables

1.2. DISPOSICIONES GENERALES

1.2.1.- Adscripción de las obras

1.2.2.- Dirección de las obras

1.2.3.- Funciones del Director

1.2.4.- Personal del Contratista

1.2.5.- Ordenes del contratista

1.2.6.- Libro de Incidencias

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y DOCUMENTOS DEL PROYECTO

1.3.1.- Descripción de las obras

1.3.2.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1.3.3.- Planos

1.3.4.- Contradicciones, omisiones o errores

1.3.5.- Documentos que se entregan al Contratista

1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

1.5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

1.5.1.- Replanteo de detalle de las obras

1.5.2.- Programa de Trabajo

1.5.3.- Equipos de maquinaria

1.5.4.- Ensayos

1.5.5.- Materiales

1.5.6.- Acopios

1.5.7.- Trabajos nocturnos

1.5.8.- Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos

1.5.9.- Construcción y conservación de desvíos

1.5.10.- Señalización de obras e instalaciones

1.5.11.- Precauciones especiales durante la ejecución de las obras

1.5.12.- Modificación de obra

1.5.13.- Construcciones auxiliares

1.5.14.- Conservación del paisaje

1.5.15.- Conservación de las obras durante su ejecución

1.6. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

- 1.6.1.-Obligaciones sociales y laborales del Contratista
- 1.6.2.-Indemnizaciones por cuenta del Contratista
- 1.6.3.-Derechos del Contratista en casos de fuerza mayor
- 1.6.4.-Inscripciones en las obras
- 1.6.5.-Objetos hallados en las obras
- 1.6.6.-Servidumbres

1.7. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

- 1.7.1.-Medición de las obras
- 1.7.2.-Abono de las obras
- 1.7.3.-Acopio de materiales, Equipos e Instalaciones
- 1.7.4.-Certificaciones
- 1.7.5.-Certificación final
- 1.7.6.-Abono de las Partidas Alzadas
- 1.7.7.-Otros gastos por cuenta del Contratista

1.8. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

1.9. DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA

1.10. REVISIÓN DE PRECIOS

1.11. SUBCONTRATOS

PARTE 2 - MATERIALES BÁSICOS

2.1.- CONDICIONES GENERALES

- 2.1.1.-Procedencia
- 2.1.2.-Examen y ensayo
- 2.1.3.-Transporte y acopio
- 2.1.4.-Marcado CE

2.2.- MATERIALES A EMPLEAR EN RELLENOS

- 2.2.1.-Condiciones generales y clasificación
- 2.2.2.-Condiciones que han de cumplir los suelos seleccionados

2.3.- ÁRIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES

- 2.3.1.-Procedencia y condiciones generales
- 2.3.2.-Condiciones particulares

2.4.- AGUA

2.5.- CEMENTOS

- 2.5.1.-Condiciones Generales
- 2.5.2.-Envasado e identificación
- 2.5.3.-Transporte y Almacenamiento

2.5.4.-Recepción

2.6.- OTROS COMPONENTES DEL HORMIGÓN

2.6.1.-Aditivos

2.6.2.-Adiciones

2.7.- HORMIGONES

2.7.1.-Composición

2.7.2.-Características mecánicas

2.7.3.-Valor mínimo de la resistencia

2.7.4.-Docilidad del hormigón

2.7.5.-Tipificación de los hormigones

2.7.6.-Pruebas iniciales de los hormigones

2.8.- MADERA

2.9.- ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURAS PASIVAS

2.9.1.-Condiciones Generales

2.9.2.-Suministro

2.9.3.-Almacenamiento

2.9.4.-Recepción

2.10.- BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

2.13.1 Condiciones generales

2.13.2 Características generales.

2.13.3 Características mecánicas

2.13.4 Absorción de agua

2.11.- MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO

2.12.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

PARTE 3 -EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS UNIDADES DE OBRA

CAPITULO I - DISPOSICIONES GENERALES

3.1.1.- NORMAS GENERALES

3.1.2.- PREPARACION DE LAS OBRAS

CAPITULO II – DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRAS, DESMONTAJE DE ELEMENTOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

3.2.1.- DEMOLICIONES DE ELEMENTOS DE VIALIDAD

3.2.2.- DESMONTAJE DE ELEMENTOS

3.2.3.- TRANSPORTE DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN A OBRA O A INSTALACIÓN AUTORIZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

CAPITULO III – ENCINTADOS CON PLETINAS

3.3.1.- PLETINAS METÁLICAS

CAPITULO IV – PAVIMENTOS DE SEGURIDAD Y JUEGOS INFANTILES

3.4.1.- PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

3.4.2.- JUEGOS INFANTILES

CAPITULO V – JARDINERIA

3.5.1.- PODA DE ÁRBOLES

3.5.2.- PLANTACIÓN DE ÁRBOLES

PARTE 4 – OTRAS UNIDADES

4.1. CONDICIONES GENERALES DE MEDICIÓN Y ABONO

4.2. OBRAS ACCESORIAS NO PREVISTAS Y PARTIDAS ALZADAS

4.3. OBRAS CONCLUIDAS Y OBRAS INCOMPLETAS

4.4. DAÑOS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS O CAUSAS DE FUERZA MAYOR

4.5. PRECIOS DEFINITIVOS

4.6. CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA QUE COMPONEN EL PROYECTO

DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PARTE 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1.1.- Definición.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares incluye el conjunto de prescripciones y especificaciones que, junto a las recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (PG-3) y a lo detallado en el documento de Planos de este mismo proyecto, serán preceptivas en la ejecución de las obras a que el mismo se refiere.

Los documentos mencionados incluyen igualmente la descripción general y localización de las obras, condiciones exigidas a los materiales, requisitos para la ejecución, medición y abono de las diversas unidades en el proyecto, y todas las que integran las directrices a seguir por el Contratista adjudicatario de las obras.

1.1.2.- Ámbito de Aplicación.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares será de aplicación en la construcción, dirección, control e inspección de las obras comprendidas en el Proyecto de: **"OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"**

En cumplimiento de lo establecido en el párrafo del apartado 100.2 del PG-3, se hace constar que el texto vigente para este Proyecto del citado Pliego, es el aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, el 6 de febrero de 1976, publicado por la Secretaria General Técnica con efecto legal según Orden Ministerial de 2 de Julio de 1.976 y modificaciones posteriores. Comprende el conjunto de características que deberán de reunir los materiales utilizados en la ejecución, así como las técnicas de su colocación en la obra y las que deberán de mandar en la ejecución de cualquier tipo de instalaciones y obras complementarias y dependientes.

1.1.3.- Instrucciones, normas y disposiciones aplicables.

La ejecución de la Obra objeto del Proyecto se regirá con carácter general, por las normas legalmente vigentes en su redacción original con las modificaciones posteriores, declaradas de aplicación obligatoria o que se declaren como tales durante el plazo de ejecución de las Obras de este proyecto.

El Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, de la Autonómica, Ayuntamientos u otros Organismos competentes, que tengan de aplicación en los trabajos a realizar, tanto si están citados como si no los están, en la relación posterior, quedando a la decisión del Directos de Obra, resolver cualquier discrepancia que pudiera existir entre ellos y lo dispuesto en este Pliego.

Serán de aplicación, en su caso, como supletorias y complementarias de las contenidas en este Pliego las disposiciones que a continuación se relacionan, en cuanto se modifiquen o se opongan a lo que en él se especifica.

Texto articulado del Convenio Colectivo de Construcción y Obras Públicas de la Provincia de Alicante.

Serán de aplicación, las normas cumplimentadas siguientes, siempre que queda perfectamente justificada su aplicación:

CONTRATACIÓN

□ Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

□ Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE del 26 de octubre de 2001).

□ Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de febrero de 1971).

□ Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

□ Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

□ Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

□ Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

□ Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

SEGURIDAD Y SALUD

□ PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (Modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículos 45, 47, 48 y 49)
- REAL DECRETO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 171/2004 de 30 de enero por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO-LEY 4/2023, de 11 de mayo, (...) prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

□ CONSTRUCCIÓN

- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Convenio Colectivo Provincial de la construcción de la provincia respectiva.

- Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- LEY 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.
- LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
- RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- 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.
- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

□ RELACIONES LABORALES

- REAL DECRETO 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

□ EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

- REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.

□ ACCIDENTES DE TRABAJO

- ORDEN TAS/2926/2002, DE 19 DE NOVIEMBRE DE 2002, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.

MEDIO AMBIENTAL

- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE del 11 de diciembre de 2013).
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de 4 de junio de 2021, por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales.
- R.D. 1481/2001 de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden 3 de enero de 2005 de la Conselleria de Territorio y Vivienda por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental.
- Decreto 104/2006 de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- Resolución que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones.
- Decreto 127/2006 de 15 de septiembre del Consell por el que se desarrolla la ley 2/2006.
- Ley 2/2006 de 5 de mayo de prevención de la contaminación y calidad ambiental.
- Directiva Europea de eficiencia energética en edificios (EPBD).
- Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Componentes y materiales CEN/TS 16516 e ISO 16000-3.
- Directiva 2004/42/CE en relación a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles ocasionados por el uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices.
- Artículo 6 y 12 de la directiva de hábitats y artículo 5 de la directiva de aves.
- Directiva Europea de evaluación de impacto ambiental.
- Decreto que regula las normas de prevención de la contaminación acústica. (DOGV nº4901 de 13/12/2004)
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana.
- Orden 3/2013, de 25 de febrero, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se publica la relación de residuos susceptibles de valorización a los efectos del impuesto sobre eliminación de residuos en vertederos.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SEÑALIZACIÓN

- ☐ Orden, de 28 de diciembre de 1999, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (BOE de 29 de enero de 2000).
- ☐ 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 (BOE de 5 de abril de 2014)
- ☐ Orden, de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la Norma 8.2- IC sobre marcas viales, (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre de 1987).
- ☐ Orden, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (BOE del 18 de septiembre de 1987).
- ☐ Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos, aprobada por O.C. 321/95 T y P, y Orden Circular 6/2001 que las modifica puntualmente.
- ☐ Señalización móvil de obras (1997).
- ☐ O.C. 15/03 Sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. Remates de obras.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

- ☐ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3). Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976.

REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

- ☐ Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de poblaciones.
- ☐ PR EN 13476-1: Proyecto de Norma Europea para sistemas de canalización en materias termoplásticas para saneamiento sin presión enterrado (sistemas de canalización con paredes estructuradas de policloruro de vinilo no plastificado PVC-U, polipropileno PP y polietileno PE).
- ☐ UNE 5331:1997 IN: Plásticos. Tuberías de policloruro de vinilo (PVC) y polietileno (PE) de alta y media densidad. Criterios para la comprobación de los tubos a utilizar en conducciones con y sin presión sometidos a cargas externas.
- ☐ ISO/EN 9969, 1994: Tuberías termoplásticas. Determinación de la rigidez circunferencial.
- ☐ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de abastecimiento de Agua (O.M. 28-Julio-1974).
- ☐ Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero de 2003, criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Reglamento Delegado (UE) n.º 574/2014 de la Comisión, de 21 de febrero de 2014, que modifica el anexo III del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al modelo que debe utilizarse para emitir una declaración de prestaciones de productos de construcción.
- Reglamento (UE) N° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción (Marcado CE).
- Resolución de 23 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29

de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

- Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Normas UNE.

1.2. DISPOSICIONES GENERALES

1.2.1.- Adscripción de las obras.

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, en lo sucesivo «PCAG», aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre.

1.2.2.- Dirección de las obras.

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 4 del PCAG, en el Reglamento General de Contratación, en lo sucesivo «RGC», y en la Ley de Contratos del Estado.

1.2.3.- Funciones del Director.

Las funciones del Director, en orden a la dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, son las siguientes:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado, o modificaciones debidamente autorizadas, y el cumplimiento del programa de trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a su decisión.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal y material de la obra.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos del Contrato.
- Participar en las recepciones provisional y definitiva y redactar la liquidación de las obras,

conforme a las normas legales establecidas.

- El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas

1.2.4.- Personal del Contratista.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo correspondiente del PG-3. El Contratista tendrá en obra una Delegación.

Se entenderá por Delegado de obra del Contratista la persona designada expresamente por el Contratista y aceptada por la Administración o promotor con capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del Contratista cuando sea necesaria su actuación o presencia en todos aquellos actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección.
- Proponer a ésta y colaborar con ella en la resolución de los problemas que se plantean durante la ejecución.

El Adjudicatario notificará a la Administración su residencia o la de su delegado, situada en las obras o en una localidad próxima a su emplazamiento, que precisará de la previa conformidad de la Administración, para su traslado o ausencia.

1.2.5.- Órdenes del contratista.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo correspondiente del PG-3.

Las órdenes al Contratista se darán por escrito a través del Libro de Ordenes, quedando aquel obligado a firmar el oportuno acuse de recibo.

1.2.6.- Libro de Incidencias.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo correspondiente del PG-3.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y DOCUMENTOS DEL PROYECTO

1.3.1.- Descripción de las obras.

La obra proyectada tiene como objeto la definición y valoración de las obras correspondientes a "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA", con la finalidad de mejorar los juegos infantiles existentes en la zona, así como la reforma, adecuación y ejecución de los nuevos suelos absorbentes de impactos, según la norma de aplicación.

1.3.2.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 66 del Reglamento General de Contratación. En el caso de que las prescripciones de los documentos generales mencionados en dicho Artículo 66 prevean distintas opciones para determinado material, sistema de ejecución, unidad de obra, ensayo, etc., fijará exactamente la que sea de aplicación.

1.3.3.- Planos.

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 129 del RGC.

Todos los planos de detalle preparados durante la ejecución de las obras deberán estar

suscritos por el Director, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

1.3.4.- Contradicciones, omisiones o errores.

En caso de contradicción entre los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo prescrito en este último. En todo caso, ambos documentos prevalecerán sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos; siempre que, a juicio del Director, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente, y ésta tenga precio en el Contrato.

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director, o por el Contratista, deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de comprobación del replanteo.

1.3.5.- Documentos que se entregan al Contratista.

Documentos contractuales

Tendrán carácter de documentos contractuales los siguientes:

- ✓ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales PG-3.
- ✓ Los documentos reseñados en el artículo 102.3 del citado pliego. (PG-3).

En caso de contradicción entre los datos contenidos en este Pliego o en los Planos y los que se deduzcan de los restantes documentos, prevalecerán los primeros. Si la contradicción existe entre los Planos y el presente Pliego prevalecerá lo prescrito en este último. Lo omitido en él, y mencionado en los planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Ingeniero Director de la Obra, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el contrato.

Documentos informativos

Los datos sobre clasificación de tierras, procedencia de materiales, condiciones locales, estudios de maquinaria, programación, justificación de precios y en general todos los que se incluyen en los Anejos a la Memoria son documentos informativos.

Dichos documentos representan una opinión fundada del proyectista, y deben aceptarse tan sólo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el adjudicatario será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afecten al contrato, al planteamiento y a la ejecución de las obras.

1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo indicado en el artículo correspondiente del PG-3. El plazo de ejecución de las obras será de TRES (3) meses.

El incumplimiento de los plazos parciales o total en la ejecución de las obras por demora

del Contratista se sancionará según determina en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Si el retraso fuera producido por motivos no imputables al Contratista, se concederá por la Administración o promotor un plazo que será, por lo menos igual al tiempo perdido.

1.5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

1.5.1.- Replanteo de detalle de las obras.

Podrán realizarse, con posterioridad el replanteo general y a su comprobación y conforme lo exija el programa de trabajos, los replanteos de detalle que complementan el general sin modificarlo, destinados a fijar puntos de las curvas, ejes y dimensiones de las obras transversales, origen y final de las longitudinales, puntos intermedios en las alineaciones rectas y perfiles transversales en el terreno para su utilización en la medición de los movimientos de tierras.

Las operaciones de replanteo deberán realizarse con errores probables menores de un centímetro en las distancias, y un minuto centesimal en los ángulos.

Tendrán este mismo carácter los planos de obra destinados a determinar detalladamente las obras de fábrica, de drenaje, accesorios, etc.

Los replanteos de detalle podrán ser realizados por el Contratista basándose en los datos suministrados por el Ingeniero Director de la Obra y con la inspección de éste, que dará su aprobación a dichos replanteos, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse las obras determinadas por ellos. Estos no serán de abono, estando considerado dichos trabajos incluidos en las diferentes partidas.

1.5.2.- Programa de Trabajo.

El contratista someterá a la aprobación de la Administración, en el plazo máximo de un mes, a contar desde la firma del contrato, un programa de trabajo en el que se especifiquen los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas partes de obra compatibles con las anualidades fijadas y el plazo total de ejecución establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En dicho Plan, tal y como se recoge en el Plan de Obra y características del contrato, habrá que considerarse especialmente el período de movimiento de tierras, reposiciones de las redes de abastecimiento, así como la pavimentación.

Este plan, una vez aprobado por la Dirección, se incorporará al Pliego de Prescripciones Técnicas y adquirirá por tanto carácter contractual.

La aceptación del plan y de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el Contratista, en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales contractuales.

1.5.3.- Equipos de maquinaria.

Será de aplicación lo dispuesto en el apartado y artículo correspondiente del PG-3.

1.5.4.- Ensayos.

Será de aplicación lo dispuesto en el apartado y artículo correspondiente del PG-3.

El Contratista, previo al inicio de las obras, presentará al Director de las mismas un listado de los ensayos a realizar tanto a materiales como a las distintas unidades de obras fijadas por un Laboratorio homologado por el Ministerio.

El Ingeniero Director fijará la clase y número de ensayos a realizar para controlar la calidad de los materiales utilizados y la ejecución de las distintas unidades de obra.

El Contratista de las obras, vendrá obligado al abono de los gastos de ensayos hasta el tope máximo del 1% del presupuesto de ejecución por contrata. En caso de sobrepasar el 1%, el exceso será de abono al contratista, previa justificación.

1.5.5.- Materiales.

Los materiales deberán cumplir las condiciones que se determinan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG-3 y en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1.5.6.- Acopios.

Se cumplirán las condiciones que se determinan en el PG-3 y las que expresamente se indican en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Se procederá al acopio y clasificación de los materiales procedentes de la excavación para su utilización, previo ensayo y autorización del Director de las obras, en las distintas unidades de obra bien como suelo vegetal, suelo tolerable en terraplenes y suelo adecuado en coronación de la explanación.

1.5.7.- Trabajos nocturnos.

Se estará a lo dispuesto en el PG-3.

1.5.8.- Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos.

Se aplicará para ellos lo dispuesto en el artículo y apartado correspondiente del PG-3.

1.5.9.- Construcción y conservación de desvíos

Se realizarán las obras de tal manera que la interrupción del tráfico en los viales que lo permitan, sea el menor tiempo posible.

No obstante, si por cualquier circunstancia no pudiera cumplirse la condición de mantenimiento del doble sentido de circulación del modo previsto, se señalizarán los posibles desvíos, que deberán ser aprobados por el Director de la obra.

En cualquier caso y por las circunstancias particulares que concurren en el tramo, se entenderá que todos los trabajos necesarios para el mantenimiento del tráfico en la forma indicada están incluidos dentro de las partidas establecidas en el presente proyecto.

Si a juicio del Director de Obra se considerase oportuno y para dar mayor celeridad a las obras, podrá cortarse el tráfico del vial que sea necesario estableciendo un itinerario alternativo.

1.5.10.- Señalización de obras e instalaciones.

La señalización de las obras, durante su ejecución será de cuenta del Contratista que así mismo, estará obligado a balizar estableciendo incluso vigilancia permanente, aquellos puntos o zonas que, por su peligrosidad, puedan ser motivo de accidentes, en especial las zanjas abiertas y los obstáculos en la calzada, sin por ello recibir compensación económica, considerando que los posibles gastos de señalización y balizamiento están repercutidos en los precios de proyecto. Será también de cuenta del Contratista las indemnizaciones y responsabilidades que hubieran lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa.

El Contratista, bajo su responsabilidad y a sus expensas asegurará el tráfico, en todo momento, durante la ejecución de las obras por viales existentes o por las desviaciones que sean necesarias, atendiendo a la conservación de las vías utilizadas en condiciones tales que el tráfico se efectúe dentro de las exigencias mínimas de seguridad.

Finalmente, correrán a cargo del Contratista todos aquellos gastos que se deriven de daños o perjuicios a terceros con motivo de las operaciones que requieran la ejecución de las obras.

Se aplicará lo dispuesto en el PG-3 y en la Instrucción 8.3.I.C 'Señalización de Obras'.

1.5.11.- Precauciones especiales durante la ejecución de las obras.

Drenaje

Durante las diversas etapas de la construcción las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje. Las cunetas y demás desagües se conservarán y mantendrán de modo que no produzcan erosiones en los taludes adyacentes.

Heladas

Conocido el periodo de las heladas en la zona, se procurará evitar la construcción de elementos o partes de obra que puedan ser afectados por ellas, durante este periodo.

No obstante, si fuera conveniente para el cumplimiento de los plazos, el Contratista protegerá todas las zonas que pudieran quedar perjudicadas por los efectos consiguientes. Las partes de obra dañadas se levantarán y reconstruirán a su costa, de acuerdo con lo que se señala en el presente Pliego.

Cualquier imprevisión a este respecto, aún cuando concorra la circunstancia de un tiempo anómalo, será imputable al Contratista, quedando obligado a reparar a su costa los daños producidos.

1.5.12.- Modificación de obra.

Será de aplicación lo dispuesto en el PG-3.

1.5.13.- Construcciones auxiliares.

El contratista queda obligado, por su cuenta, a construir, a desmontar y retirar al final de las obras todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, caminos de servicio, etc., que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.

Todas estas construcciones estarán supeditadas a la aprobación del Director de las obras. El Contratista retirará todas sus instalaciones, herramientas, materiales, etc., y procederá a la limpieza general de la obra.

Si no procediese así, la Administración previo aviso y en un plazo de treinta días a partir de éste, puede mandarlo retirar por cuenta del Contratista.

1.5.14.- Conservación del paisaje

El Contratista prestará especial atención al efecto que puedan tener las distintas operaciones o instalaciones que necesite realizar para la construcción de las obras y realización del contrato, sobre la estética y el paisaje de las zonas en que se hallen ubicadas las obras.

En tal sentido, cuidará que los árboles, hitos, vallas pretilas, y demás elementos que puedan ser dañados durante las obras sean debidamente protegidos, en evitación de posibles destrozos que, de producirse, serán restaurados a su costa. Asimismo, cuidará el emplazamiento y estética de sus instalaciones, construcciones, depósito y acopios, que en todo caso, deberán ser previamente autorizados por el Ingeniero Director.

1.5.15.- Conservación de las obras durante su ejecución y plazo de garantía.

El Adjudicatario queda comprometido a conservar a su costa y hasta que sean recibidas provisionalmente, todas las obras que integran el Proyecto.

Asimismo, queda obligado a la conservación de las obras durante el período de garantía de UN AÑO.

La conservación no será objeto de abono independiente, y se considerará que los gastos ocasionados por estas operaciones, quedan incluidos en los precios unitarios correspondientes a las distintas unidades de obra.

1.6. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

Será de aplicación lo dispuesto en el PG-3.

1.6.1.- Obligaciones sociales y laborales del Contratista.

El Contratista designará el personal técnico, responsable de la seguridad e higiene, que asuma las obligaciones correspondientes en cada centro de trabajo.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del Contratista o la infracción de las disposiciones sobre seguridad por parte del personal técnico designado por él, no implicará responsabilidad alguna para la Administración o promotor.

1.6.2.- Indemnizaciones por cuenta del Contratista.

Además de las indemnizaciones por daños a terceros, será obligación del Contratista indemnizar aquellos que se causan a la Administración o a su personal, por causas y excepciones que con referencia a terceros, señala el artículo 134 del Reglamento General de Contratación del Estado, salvo en los casos que pudieran corresponder a detalles complementarios de la obra que

hayan sido proyectados por el Contratista, en los que éste será responsable también de los daños derivados de vicios en la parte por él proyectada.

1.6.3.- Derechos del Contratista en casos de fuerza mayor.

El Contratista tendrá derecho a ser indemnizado por la Administración o el agente urbanizador en los casos y forma que determina y establece la legislación vigente, si bien en el expediente deberá acreditar que, previamente al suceso, había tomado medidas y precauciones razonables para prevenir y evitar, en lo posible, que las unidades de obra ejecutadas y los materiales acopiados en la obra pudieran sufrir daños por los eventos de aquella naturaleza definidos en el Artículo 214 de la Ley 3/2011 de Contratos del Sector Público.

1.6.4.- Inscripciones en las obras.

El Contratista no podrá instalar en la obra ni en los terrenos ocupados para la ejecución la misma, cartel ni inscripción alguna que tenga carácter de publicidad comercial.

1.6.5.- Objetos hallados en las obras.

La Administración se reserva la propiedad de los objetos de arte, antigüedades, monedas y, en general, los objetos de todas clases que se encuentren en las excavaciones y demoliciones practicadas en terrenos ocupados para la ejecución de la obra.

El Contratista tiene la obligación de emplear todas las precauciones que para la extracción de tales objetos, le sean indicadas por la Dirección de Obra y el derecho a que se le abone el exceso de gasto que tales trabajos le causen.

El Contratista está también obligado a advertir a su personal de los derechos de la Administración sobre ese extremo, siendo responsable subsidiario de las sustracciones o desperfectos.

1.6.6.- Servidumbres.

El contratista está obligado a mantener provisionalmente durante la ejecución de la obra y a reponer a su finalización, todas aquellas servidumbres que se relacionan en el Proyecto.

Tal relación podrá ser rectificada como consecuencia de la comprobación del replanteo o de necesidades surgidas durante su ejecución.

Cuando no se especifique lo contrario en el Pliego o en el Presupuesto serán de cuenta del Contratista los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de tales servidumbres.

También tendrá que reponer aquellas servidumbres existentes con anterioridad al contrato que pudieran haberse omitido en la referida relación, si bien en este caso tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes.

Incumbe a la Administración promover las actuaciones precisas para legalizar las modificaciones que se deben introducir en las servidumbres que sean consecuencia de concesiones administrativas existentes antes de comenzar la obra. En este caso, la imputación de los gastos de tales modificaciones se registrará exclusivamente por los términos de la propia concesión afectada, por las legislaciones específicas de tales concesiones o por la Ley de Expropiación Forzosa, en su caso.

1.7. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

1.7.1.- Medición de las obras.

Todas las unidades de obras se abonarán a los precios establecidos en el Cuadro de Precios Nº1 del presente Proyecto, con el alza o baja que resulte de la adjudicación.

Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establecen en este Pliego y comprenden el suministro, transporte, manipulación y empleo de los materiales, la mano de obra y la utilización de la maquinaria y medios auxiliares necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se presenten para la realización y terminación de las unidades de obra.

Cada clase de obra se medirá exclusivamente en el tipo de unidades lineales, de superficie, de volumen o de peso, que en cada caso se especifique en el Cuadro de Precios Nº 1.

Excepcionalmente el Ingeniero Director de las obras podrá autorizar, previamente a la ejecución de determinadas unidades el cambio del tipo previsto, estableciendo, por escrito y con la conformidad del contratista, los oportunos factores de conversión.

Cuando haya necesidad de pesar los materiales directamente a su recepción o a medida que se empleen en obra, el Contratista deberá situar, en los puntos que señale el Ingeniero Director de las Obras, las básculas o instalaciones necesarias debidamente contrastadas, para efectuar las mediciones por peso requeridas. Su utilización deberá ir precedida de la aprobación del Ingeniero Director de las Obras.

Todas las mediciones básicas para la cubicación de las obras, incluidas los levantamientos topográficos, que se utilicen a este fin, deberán ser conformados por representantes autorizados del Contratista y del Ingeniero Director de las Obras, y aprobados por éste. Las unidades que hayan de quedar ocultas y enterradas deberán ser medidas antes de su ocultación. Si la medición no se efectuó a su debido tiempo, serán de cuenta del Contratista las operaciones necesarias para llevarla a cabo.

En los precios de las diferentes unidades de obra quedará incluida y por tanto no será objeto de abono independiente, la presentación por parte del Contratista de toda la información referida a los servicios dispuestos en la obra, registros, señalización, y cualquier información que así lo estime oportuno el Director Facultativo de la Obra, en un Sistema de Información Geográfico (GIS), compatible con los existentes en la oficina técnica municipal.

1.7.2.- Abono de las obras.

El Importe de las obras ejecutadas se acreditará al Contratista por medio de las certificaciones, cuyos efectos se ajustarán a las disposiciones legales vigentes y a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares y Económicas que sirva de base para la contratación de estas obras.

Todos los precios unitarios a que se refieren las normas de medición y abono contenidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se entenderá que incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra correspondientes, a menos que específicamente se excluya alguno en el artículo correspondiente.

Asimismo se entenderá que todos los precios unitarios comprenden los gastos de la maquinaria, mano de obra, elementos accesorios, transporte herramientas y todas cuantas operaciones directas o incidentales sean necesarias para que las unidades de obra, terminadas con arreglo a lo especificado en este Pliego y en los planos, sean aprobados por la Administración, no aceptándose la presentación de precios contradictorios por la indefinición en una determinada unidad de obra, de personal, maquinaria, materiales o elementos accesorios. Será obligación del Contratista la ejecución de dicha unidad de obra como si la misma hubiese quedado perfectamente definida, a los precios establecidos en el Cuadro de Precios Nº1.

Igualmente se entenderán incluidos, los gastos ocasionados por:

- La ordenación de tráfico y señalización de las obras.
- El mantenimiento a los abonados de los servicios urbanos tales como redes de abastecimiento y saneamiento, así como energía eléctrica y alumbrado público.
- Las medidas y protecciones necesarias para dar acceso a las viviendas que ocupen el emplazamiento de las obras, ya sean pasarelas, vallados provisionales o cualquier obra provisional a realizar.
- La reparación de los daños inevitables causados por el tráfico.
- La conservación durante el plazo de garantía.

Los precios indicados en letra en el cuadro de Precios Nº 1, con la baja que resulte de la licitación, son los que sirven de base al Contrato, y el Contratista no puede reclamar que se introduzca modificación alguna en ellos, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Los precios del Cuadro Nº2, con la baja que resulte de la licitación, se aplicará única y exclusivamente en los casos en que sea necesario abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse los contratados, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.

Los posibles errores u omisiones en la descomposición que figura en el Cuadro de Precios Nº2 no podrá servir de base al Contratista para reclamar modificación alguna en los precios señalados en el Cuadro de Precios Nº1, en ninguna de las partidas alzadas que se incluyen el presente Proyecto es de abono íntegro, siendo todas a justificar.

Los pagos de las obras se verificarán en virtud de las certificaciones expedidas por el Director de la Obra.

El pago de las cuentas derivadas de las liquidaciones parciales tendrá el carácter provisional y a buena cuenta quedando sujeto a las rectificaciones y variaciones que produjese la liquidación y consiguiente cuenta final.

Para expedir estas certificaciones se harán las liquidaciones correspondientes de la obra completamente terminada en cada caso, sin incluir los materiales acopiados y aplicando los precios unitarios.

Estos libramientos se extenderán de mes en mes a contar desde aquel en que se de

principio a la construcción.

1.7.3.- Acopio de materiales, Equipos e Instalaciones.

No se abonará a la empresa ninguna partida en concepto de acopio de materiales, equipo e instalaciones.

1.7.4.- Certificaciones.

Se abonarán a la empresa las obras realmente ejecutadas con sujeción al proyecto aprobado y que sirvieron de base a la subasta, a las modificaciones debidamente autorizadas que se introduzcan y a las órdenes que le hayan sido comunicadas por mediación del Director de la Obra.

Los importes de las certificaciones serán considerados como pago a cuenta, sin que ello implique aceptación ni conformidad con las obras certificadas, lo que quedará a reservas de su recepción.

1.7.5.- Certificación final.

Recibida la obra, la Dirección Facultativa junto al representante designado por el contratista procederá a llevar a cabo la medición de toda la obra ejecutada, de la cual se establecerá una relación valorada que servirá de base para la Certificación Final, la cual deberá de presentarse al órgano de contratación en un plazo no mayor de 1 mes, desde la recepción de las obras.

1.7.6.- Abono de las Partidas Alzadas.

Las partidas alzadas a justificar susceptibles de ser medidas en unidades de obra se abonarán a los precios fijados en el presupuesto. Cuando algunos de los precios no figuren incluidos en los cuadros de precios, se obtendrán éstos como contradictorios, conforme al artículo 150 del Reglamento General de Contratación y Cláusula 52 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales de 31 de diciembre 1970.

Sólo serán abonadas mediante justificación de éstos, aquellas unidades que, por su dificultad en descomponer en unidades concretas o en fijar precios, lo determine así el Ingeniero Director.

Las partidas alzadas de abono íntegro que figuren expresamente en el presupuesto se abonarán por su importe, previa conformidad del Ingeniero Director a la contraprestación correspondiente.

1.7.7.- Otros gastos por cuenta del Contratista.

Impuestos

El Adjudicatario presentará a la liquidación de los impuestos de derechos reales y timbre, el original del Contrato de Adjudicación y Ejecución de las obras. El abono de estos impuestos es de cuenta del Adjudicatario, así como los de toda clase de contribuciones e impuestos fiscales de cualquier orden estatal, provincial, municipal o local que graven la obra a ejecutar o su contratación y los documentos a que ello de lugar.

En ningún caso podrá ser causa de revisión de precios la modificación del sistema tributario vigente.

Anuncios

Igualmente serán por cuenta y cargo del Contratista los anuncios en periódicos oficiales o particulares referentes a las obras adjudicadas, así como los carteles anunciadores.

Así mismo, será por cuenta y cargo del Contratista el suministro, la instalación y serigrafiado, así como la posterior retirada de carteles, con las medidas y medias que disponga el pliego administrativo.

Otros gastos

Además, serán de cuenta del Adjudicatario, sin carácter limitativo entre otros los siguientes gastos, que se consideran incluidos en los precios de su oferta.

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de toda clase de construcciones auxiliares.
- Los gastos de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales.
- Los gastos de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daños o incendios, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basura.
- Los gastos de conservación de desagües.
- Los gastos de la limpieza de la obra una vez finalizada la misma.
- Los gastos de señalización y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras.
- Los gastos de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de la obra a su terminación.
- Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesarias para las obras.
- Los gastos de demolición de las instalaciones provisionales.
- Los gastos de replanteo general o su comprobación y de los replanteos parciales, así como el de la conservación y mantenimiento de los puntos o bases imprescindibles para llevar a cabo los sucesivos replanteos.
- Los medios humanos, técnicos, etc. para una correcta señalización de la obra, desvíos provisionales, etc., según Orden del M.O.P.U. 31/8/87.
- Los gastos de jornales y materiales necesarios para las mediciones periódicas, para redacción de certificaciones y los ocasionados por la medición final.
- Los gastos de jornales y materiales ocasionados por la liquidación de las obras.
- Los gastos de ensayos de materiales, y ensayos en obra, pruebas, reconocimientos y tomas de muestras de materiales unidades de obra, elementos de instalaciones que intervienen en la obra.
- Los gastos necesarios para la obtención de todos los permisos o licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de las correspondientes a las expropiaciones, servidumbres y servicios definidos en el Contrato.
- Los gastos necesarios para el pago de indemnizaciones por extracción de materiales, por ocupación de parcelas con los mismos, así como las indemnizaciones particulares por perjuicios, daños, etc., que se puedan causar en las propiedades públicas y privadas con

motivo de las obras.

- Los gastos ocasionados y necesarios para implementar la señalización necesaria para los diferentes desvíos de tráfico, según las indicaciones marcadas por el Ingeniero Director de las Obras, así como por la Policía Local de Villena.
- Los gastos derivados de conservar y mantener en cualquier momento de la obra los servicios urbanos en perfecto estado, en especial atención al alumbrado público, el cual en todo momento deberá conservar las medidas de seguridad, siendo por cuenta del contratista, sin derecho a percibir compensación alguna, el mantener las redes de alumbrado público según normativa.
- Los gastos ocasionados para permitir el acceso peatonal en cualquier momento de la obra, salvo circunstancias de fuerza mayor, a todos los residentes de la zona afectada por las obras. Así mismo, será a cargo del contratista, el mantener y reponer de forma periódica las medidas de seguridad y salud correspondientes a vallas, pasarelas, señalización, etc, y demás elementos que garanticen el acceso a las viviendas.
- Los gastos correspondientes a la toma y cesión de todos los datos de la obra, canalizaciones, servicios, registros, señales, etc, en un sistema GIS compatible, dando traslado el mismo a los servicios técnicos municipales

1.8. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Si se encuentran las obras ejecutadas en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, la Dirección Facultativa las dará por recibidas y se entregarán al uso de la propiedad, tras la firma de la correspondiente Acta. Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas, fijando un plazo para remediar aquéllos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

1.9. DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA

Una vez finalizado el plazo de garantía y estando las obras en perfecto estado y reparados los defectos que hubieran podido manifestarse durante dicho plazo, el Contratista hará entrega de las obras, quedando relevado de toda responsabilidad, excepto las previstas en el Código Civil.

1.10. REVISIÓN DE PRECIOS

En cumplimiento con lo indicado en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y en la redacción dada por la disposición final tercera, apartado tres, de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, se concluye que:

NO PROCEDE la aplicación de fórmula de revisión de precios dado que la duración prevista de la obra es de 3 meses.

No obstante, si por razones excepcionales debiera acudir a alguna fórmula de revisión de precios, se aplicará la fórmula-tipo nº382, establecida en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas:

Fórmula nº382:

$$Kt=0,03Bt/B0+0,12Ct/C0+0,02Et/E0+0,08Ft/F0+0,09Mt/M0+0,03Ot/O0+0,03Pt/P0+0,14Rt/R0+0,12St/S0+0,01Tt/T0+0,01Ut/U0+0,32$$

1.11. SUBCONTRATOS

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, de la Dirección de Obra. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el Subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos en cuestión. La aceptación del Subcontrato no relevará al Contratista de su responsabilidad contractual. La Dirección de las obras estará facultada para decidir la exclusión de aquellos subcontratistas, que, previamente aceptados, no demuestren, durante los trabajos, poseer las condiciones requeridas para la ejecución de los mismos. El Contratista deberá adoptar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de dichos subcontratos.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Que se dé conocimiento por escrito a la Administración del subcontrato a celebrar, con indicación de las partes de obra a realizar y sus condiciones económicas, a fin de que aquélla lo autorice previamente, a no ser que el contrato facultase ya al empresario a estos efectos.
2. Que las unidades de obra que el adjudicatario contrate con terceros no excedan del 50 por 100 del presupuesto total de la obra principal, salvo que se haya autorizado expresamente otra cosa en el contrato originario (art. 59 LCE).

Toda subcontratación cumplirá las condiciones establecidas por la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

PARTE 2 - MATERIALES BÁSICOS

2.1.- CONDICIONES GENERALES

Cada uno de los materiales cumplirá las condiciones que se especifican en el articulado de este capítulo II del Pliego de Condiciones que habrán de comprobarse mediante los ensayos correspondientes.

Lo dispuesto en los artículos referentes a materiales incluidos en el presente Pliego, se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el R.D. 1630/1992 (modificado por el R.D.1328/1995) por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106 CE. En particular, en lo referente a los procedimientos especiales de reconocimiento, se estará a lo establecido en el artículo 9 del mencionado Real Decreto.

Será de aplicación la Orden de 29 de noviembre de 2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el periodo de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción, así como la Resolución de 17 de abril de 2007, por la que se amplían los anexos I, II y III de la citada Orden.

En cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1630/1992 (modificado por el Real Decreto 1328/1995) por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (modificada por la Directiva 93/68/CE), los productos de construcción a los que sea de aplicación dicha Directiva deberán llevar obligatoriamente el marcado CE y la correspondiente información que debe acompañarle, conforme a lo establecido en el Anejo ZA de las normas armonizadas correspondientes.

Los productos de construcción a los que son de aplicación las mencionadas Directivas, así como las normas armonizadas correspondientes se recogen en el Anexo I de la Orden de 29 de noviembre de 2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología y en las actualizaciones y ampliaciones posteriores de este Anexo.

Las propiedades de estos productos deberán cumplir, en cualquier caso, los valores establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes vigente y los especificados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

La garantía del cumplimiento de las especificaciones incluidas en el marcado CE, así como la calidad de los productos será exigible en cualquier circunstancia al Contratista adjudicatario de las obras.

Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego, citándose como referencia:

- Normas MV
- Normas UNE
- Normas DIN
- Normas ASTM
- Normas NTE

- Instrucción Código estructural
- Normas AENOR

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica, que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

2.1.1.- Procedencia.

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista y procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por la Dirección de Obra.

Dicha aprobación se considerará otorgada si el Contratista no recibiera de la Dirección de Obra comunicación en contrario, en un plazo de diez (10) días naturales a partir del día en que el Contratista hubiera formulado su propuesta y aportando los ensayos de comprobación correspondientes.

Cualquier trabajo que se realice con materiales no aprobados podrá ser considerado como defectuoso.

Lo indicado en los párrafos anteriores es, por supuesto, de aplicación para materiales procedentes de la excavación y para la explotación de canteras o graveras y de áreas de préstamos, pero en estos casos habrá que tener en cuenta también cuanto se indica a continuación:

1. Que la Dirección de Obra podrá rechazar los lugares de extracción que obligaran, a su juicio, por falta de uniformidad, a un control demasiado frecuente de los materiales que se extrajesen.
2. Que la aceptación, por parte de la Dirección de Obra, del lugar de extracción no disminuye en nada la responsabilidad del Contratista tanto en lo que se refiere a la calidad de los materiales, como al volumen explotable del yacimiento.
3. Que el Contratista viene obligado a eliminar, a su costa, los materiales de calidad inferior a la exigida, que aparezcan durante los trabajos de explotación de la cantera, gravera o depósito previamente autorizado por la Dirección de Obra.
4. El Contratista viene obligado a la obtención de cuantos permisos, y amortizaciones fuesen necesarios, especialmente de la Consellería de Medi Ambient, considerándose incluido en el precio unitario la restauración de yacimientos y canteras que fuera preciso ejecutar por consideraciones medioambientales.
5. Que si durante el curso de la explotación, los materiales dejan de cumplir las condiciones de calidad requeridas, o si la producción resulta insuficiente por haber aumentado la proporción de material no aprovechable, el Contratista, a su cuenta y riesgo deberá procurarse otro lugar de extracción siguiendo las normas dadas en este artículo y sin que el cambio de yacimiento natural le dé opción a exigir indemnización alguna.

Se señala por último que la Dirección de Obra podrá autorizar al Contratista a utilizar materiales procedentes de las excavaciones de la obra, si considera que son apropiados al fin a que han de ser destinados y siempre que no haya sido disminuida su calidad por efecto de los explosivos o meteorización posterior y se adopten las medidas que la Dirección de Obra estime necesarias en cada caso concreto.

2.1.2.- Examen y ensayo.

El Contratista está obligado a avisar a la Dirección de Obra las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados, previamente a la aprobación a que hace referencia lo expuesto en anterior. Una vez fijada la procedencia de los materiales, su calidad se comprobará mediante ensayos cuyo tipo y frecuencia se especifican en los artículos correspondientes de este Pliego. Cuando no se cite explícitamente el tipo de ensayo y/o la frecuencia, serán los que determine la Dirección de Obra hecha consideración de la legislación y normativa oficial correspondiente.

Los gastos de pruebas y ensayos están incluidos en: los precios de las unidades de obra hasta el límite del 1% del Presupuesto de Ejecución Material y en el Presupuesto el resto de su importe.

En el caso de que el Contratista no estuviese conforme con los procedimientos seguidos para realizar los ensayos, se someterá la cuestión a un laboratorio designado de común acuerdo y en su defecto al Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción, dependiente del Centro Experimental de Obras Públicas, siendo obligatorio para ambas partes la aceptación de los resultados que en él se obtengan y las condiciones que formule dicho laboratorio.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de inspección de toda clase de pruebas y ensayos, incluso lo que se verifiquen en taller o parque durante la construcción de elementos metálicos o prefabricados respectivamente.

La Dirección de Obra se reserva también el derecho de controlar y comprobar antes de su empleo la calidad de los materiales deteriorables tales como los conglomerantes hidráulicos.

2.1.3.- Transporte y acopio.

Los transportes de los materiales hasta los lugares de acopio o empleo se efectuarán en vehículos mecánicos adecuados para cada clase de material que, además de cumplir todas las disposiciones legales referentes al transporte, estarán provistos de los elementos que se precisen para evitar cualquier alteración del material transportado.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en obra y de forma que se facilite su inspección. La Dirección de Obra podrá ordenar, si lo considera necesario, el uso de plataformas adecuadas, cobertizos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales que lo requieran.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales con la suficiente capacidad y disposición adecuada, en orden a asegurar, no sólo que es posible atender el ritmo previsto de la obra, sino también verificar el control de calidad de los materiales con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo.

Cuando los materiales acopiados no fueran de la calidad prescrita en este Pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripciones formales del Pliego se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la Dirección de Obra, dará orden al Contratista para que, a su costa, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen

el objeto a que se destine.

Los materiales rechazados deberán ser inmediatamente retirados de la obra por cuenta y riesgo del Contratista, o vertidos en los lugares indicados por la Dirección de Obra.

2.1.4.- Marcado CE.

A continuación, se expondrá una tabla con los productos que precisará para su suministro y aplicación en la obra el correspondiente marcado CE

LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO			
TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICIÓN (*)
197-1/2011	Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.	01/07/2013	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
331:1998/A1:2011	Llaves de obturador esférico y de macho cónico, accionadas manualmente, para instalaciones de gas en edificios.	01/09/2012	
413-1:2011	Cementos de albañilería. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad.	01/02/2013	
450-1:2013	Cenizas volantes para hormigón - Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.	01/05/2014	
459-1:2011	Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.	01/06/2012	
681-1:1996/A3:2005	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 1: Caucho vulcanizado.	01/01/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
681-2/A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 2: Elastómeros termoplásticos.	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
681-3/A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 3: Materiales celulares de caucho vulcanizado.	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
681-4/A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 4: Elementos de estanqueidad de poliuretano moldeado.	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
682:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales en juntas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados.	01/12/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

771-1/ A1:2005	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.	01/04/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
771-2/ A1:2005	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas.	01/04/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
771-3/ A1:2005	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).	01/04/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
771-5/ A1:2005	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 5: Piezas de piedra artificial.	01/04/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
771-6: 2006	Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de piedra natural.	01/08/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-2: 2002/ A2:2006	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/10/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-3: 2004/ AC:2005	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3 Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-4: 2002	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 4: Aditivos para pastas para tendones de pretensado. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/05/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-1: 2003 /AC: 2006	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-2: 2004	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 2: Morteros para albañilería.	01/02/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
1423/ A1:2004	Materiales para señalización vial horizontal - Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, granulados antideslizantes y mezclas de ambos.	01/05/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
1463-1/ A1:2004	Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales.	01/12/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12620/ AC:2004	Áridos para hormigón.	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12966 -1: 2006	Señales verticales para carreteras. Señales de tráfico de mensaje variable - Parte 1: Normas de producto.	01/02/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13043/ AC:2004	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas.	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13055- 1/ AC:2004	Áridos ligeros. Parte 1: Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado.	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

PROYECTO DE "OBRES DE REMODELACIÓ I MILLORA DEL PARC DE CARLOS ARNICHES, T.M. DE ONDARA"

13055-2:2005	Áridos ligeros. Parte 2: Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas.	01/05/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13139/AC:2004	Áridos para morteros.	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13242/AC:2004	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerantes hidráulicos para su uso en capas estructurales de firmes.	01/01/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
14216:2005	Cemento. Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos especiales de muy bajo calor de hidratación.	01/02/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

2.2.- MATERIALES A EMPLEAR EN RELLENOS

2.2.1.- Condiciones generales y clasificación.

No se prevé la utilización de rellenos localizados en las diferentes unidades de obra proyectadas. No obstante, en caso de ser necesario emplear rellenos, éstos serán suelos procedentes de la excavación, exentos de materia vegetal, y según las características especificadas en el artículo 510 del PG-3.

Desde el punto de vista de sus características intrínsecas los materiales se clasificarán en los tipos siguientes:

- Suelos seleccionados
- Suelos adecuados
- Suelos tolerables
- Suelos marginales
- Suelos inadecuados

No obstante, tal y como se ha fijado anteriormente, los suelos a emplear en esta obra en los rellenos corresponderán a la categoría de suelos seleccionados procedentes de la excavación.

2.2.2.- Condiciones que han de cumplir los suelos seleccionados.

Se considerarán como tales aquellos que cumplen las siguientes condiciones:

- Los materiales para zahorra procederán de la trituración, total o parcial, de piedra de cantera o de grava natural.
- El contenido ponderal en azufre total (expresado en S, norma UNE-EN 1744-1), será inferior al cinco por mil ($S < 5 \text{ ‰}$) donde los materiales estén en contacto con capas tratadas con cemento, e inferior al uno por ciento ($< 1\%$) en los demás casos.
- En el caso de emplearse materiales reciclados procedentes de demoliciones de hormigón, el contenido de sulfatos solubles en agua del árido reciclado (expresados en SO_3 , norma UNE-EN 1744-1), deberá ser inferior al siete por mil ($\text{SO}_3 < 7 \text{ ‰}$).
- El índice de lajas (FI) de las distintas fracciones del árido grueso (norma UNE-EN 933-3) deberá ser inferior a treinta y cinco ($\text{FI} < 35$)
- El coeficiente de Los Ángeles (LA) (norma UNE-EN 1097-2) de los áridos para la zahorra no deberá ser superior a los valores de 35.
- Los materiales deberán estar exentos de todo tipo de materias extrañas que puedan afectar a la durabilidad de la capa.
- El contenido de finos del árido grueso (norma UNE-EN 933-1), expresado como porcentaje que pasa por el tamiz 0,063 mm, será inferior al uno por ciento ($< 1\%$) en masa.
- El equivalente de arena (SE4) para la fracción 0/4 del material, deberá ser superior a 30.
- La granulometría del material (norma UNE-EN 933-1) deberá estar comprendida dentro de alguno de los husos indicados en la tabla 510.4 del PG-3, siendo el huso determinado en esta obra el Z3.

2.3.- ÁRIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES

2.3.1.- Procedencia y condiciones generales.

Los áridos para la confección de morteros y hormigones se obtendrán de la clasificación de arenas y gravas existentes en depósitos naturales, del machaqueo y clasificación de rocas resistentes o de la combinación adecuada de ambas procedencias.

Los áridos cumplirán, en todo caso, cuanto se prescribe en el artículo 30 del Código Estructural. En particular:

1. Las definiciones de "arena" o "árido fino" y de "grava" o "árido grueso", son las que figuran en el apartado 30.2 de la citada Instrucción.
2. La limitación de tamaños es la que figura en el apartado 28.2 de la citada Instrucción, pero se tendrá en cuenta el poder de compactación de los vibradores que se utilicen en obra. En este sentido los tamaños máximos han de ser tales que permitan una buena compactación del hormigón, por lo que pudiera admitirse alguna variación en los que define la Instrucción, siempre previa autorización de la Dirección de Obra y de modo que dichos tamaños verifiquen:
 - a) 0,8 de la distancia horizontal libre entre vainas o armaduras que no formen grupo, o entre un borde de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo mayor que 45° con la dirección de hormigonado.
 - b) 1,25 de la distancia entre un borde de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo no mayor que 45° con la dirección de hormigonado.
 - c) 0,25 de la dimensión mínima de la pieza, excepto en los casos siguientes:
 - Losa superior de los forjados, donde el tamaño máximo del árido será menor que 0,4 veces el espesor mínimo.
 - Piezas de ejecución muy cuidada (caso de prefabricación en taller) y aquellos elementos en los que el efecto pared del encofrado sea reducido (forjados que se encofran por una sola cara), en cuyo caso será menor que 0,33 veces el espesor mínimo.

2.3.2.- Condiciones particulares.

Se cumplirá lo dispuesto en los artículos 30.3.1, condiciones físico-químicas, y 30.3.2 condiciones físico-mecánicas, de la Instrucción CE.

La Dirección de Obra podrá exigir, de cuenta del Contratista, el lavado de los áridos si considera que es necesario.

Las partículas del árido grueso no presentarán recubrimientos o concreciones, que se puedan desprender en el proceso de clasificación, ensilado y hormigonado, aunque sean químicamente inocuas.

Se proscribire el empleo de áridos con recubrimiento de arcilla, que no sea fácilmente eliminable en el proceso de lavado, así como los que presenten recubrimiento de minerales oxidables o recubrimientos químicamente nocivos para el hormigón.

Para conseguir hormigones que cumplan las condiciones que en cada caso se exigen, el Contratista propondrá a la Dirección de Obra las dosificaciones de los distintos tamaños de áridos a utilizar en la composición de cada clase de hormigón.

Las propuestas de dosificación de áridos, que presente el Contratista a la aprobación de la Dirección de Obra, deberán ser fruto de los correspondientes ensayos de laboratorio, elaborando con los materiales a emplear probetas de hormigón que cumplan las condiciones requeridas.

Las propuestas de dosificación de áridos deberán justificarse completamente, en la forma indicada anteriormente, cada vez que cambie la procedencia de los áridos, cuando las condiciones de la obra lo requieran y cuando se cambie fundamentalmente a juicio de la Dirección de Obra, cualquiera de los elementos o procesos de su elaboración y manipulación.

Se tendrá en cuenta que las propiedades del hormigón resultante dependerán primordialmente de la granulometría y dosificación de los tamaños finos (arena), y que los hormigones han de ser cuanto más impermeables.

Los áridos se clasificarán, por lo menos, en tres (3) tamaños que, en principio y salvo que la Dirección de Obra estime otra cosa, podrán ser:

- Entre cero y cinco milímetros (0 - 5 mm)
- Entre cinco y veinte milímetros (5 - 20 mm)
- Mayor que veinte milímetros (> 20 mm)

La capacidad de almacenaje necesaria para garantizar la continuidad del hormigonado deberá ser igual o mayor que las necesidades de un mes, y se tomarán las precauciones necesarias para que durante dicho almacenaje no se produzcan segregaciones que alteran sensiblemente la granulometría de cada tamaño.

Cada una de las clases de áridos, una vez situados en los silos inmediatos a las hormigoneras, no contendrán más de diez por ciento (10%) de partículas de tamaño inferior, ni más de un cinco por ciento (5%) de partículas de tamaño superior a los límites nominales de la correspondiente clase.

La humedad libre contenida en los áridos cuando estos vayan a ser empleados, especialmente en los finos, será menor que el diez por ciento (10%) en peso y no deberá variar más del dos por ciento (2%) en el transcurso de una jornada. La Dirección de Obra podrá aumentar los límites citados, siempre que las instalaciones de fabricación del hormigón estén equipadas con dispositivos que corrijan la dosificación, de acuerdo con la humedad de los áridos, tanto en su valor absoluto como en las oscilaciones diarias, y se compruebe su correcto funcionamiento y la regularidad en la consistencia exigida al hormigón.

2.4.- AGUA

El agua tanto para el amasado como para el curado de mortero y hormigones cumplirá todas las condiciones que figuran en el artículo 29 del CE, especialmente todas las que se relacionan a continuación.

- Exponente de hidrógeno pH (UNE 7234:71) □ 5
- Sustancias disueltas (UNE 7130:58) □ 15 gramos por litro (15.000 p.p.m)
- Sulfatos, expresados en SO_4^{2-} (UNE 731:58), excepto para el cemento SR en que se eleva este límite a 5 gramos por litro (5.000 p.p.m) □ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m).
- Ión cloruro, Cl^- (UNE 7178:60):

- Para hormigón pretensado: □ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m)
- Para hormigón armado u hormigón en masa que contenga armaduras para reducir la fisuración □ 3 gramos por litro (3000 p.p.m)
- Hidratos de carbono (UNE 7132:58) o Sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235:71) □ 15 gramos por litro (15000 p.p.m).

Realizándose la toma de muestras según la UNE 7236:71 y los análisis por los métodos de las normas indicadas.

Podrán, sin embargo, emplearse aguas de mar o aguas salinas análogas para el amasado o curado de hormigones que no tengan armadura alguna. Salvo estudios especiales, se prohíbe expresamente el empleo de esta agua para el amasado o curado de hormigón armado o pretensado.

Solo se autorizará el empleo de agua que no cumpla íntegramente las condiciones citadas anteriormente si se justifica, mediante los ensayos que proceda, que no resulta perjudicial para el hormigón.

2.5.- CEMENTOS

2.5.1.- Condiciones Generales.

Son productos que amasados con agua fraguan y endurecen, tanto expuestos al aire como sumergidos en agua, por ser los compuestos resultantes de su hidratación estables en tales condiciones. Los conglomerantes que se utilizarán en estas obras son los cementos.

Se verificará lo dispuesto en el artículo 28 del CE.

En la fabricación de los hormigones se utilizará en general cemento tipo para ambientes del tipo IIa.

Todo cemento a emplear en obra habrá de cumplir cuanto se establece en el vigente "Instrucción para la Recepción de cementos (RC-16)".

2.5.2.- Envasado e identificación.

Bien en el albarán que acompañará a cada partida o bien en los propios sacos, si es ésta la forma de suministro, se detallarán, como mínimo, los datos siguientes:

- a) Nombre del fabricante o marca comercial del cemento.
- b) Designación del cemento según el Pliego vigente.
- c) Clase y límite de porcentaje de las adiciones activas que contenga el cemento, en el caso de que se trate de los tipos Portland con adiciones activas, siderúrgico o puzolánico.
- d) Peso neto

Si el cemento se expide en sacos, éstos llevarán la impresión señalada como obligatoria, y en los colores reglamentarios para cada tipo de cemento, por el vigente Pliego.

2.5.3.- Transporte y Almacenamiento.

El transporte podrá verificarse en sacos o a granel. El almacenamiento tendrá siempre lugar manteniendo debidamente separados los distintos tipos de cementos y de forma que no haya posibilidad de confusión.

Se tendrá en cuenta que para todo tipo de cemento la capacidad de almacenamiento deberá ser igual o mayor a las necesidades de un mes y que el cemento habrá de ser empleado en un plazo máximo de tres meses a partir de su fecha de recepción.

Los sacos empleados para el transporte de cemento serán de plástico o de papel, en cuyo último caso estarán constituidos por cuatro (4) hojas de papel como mínimo, y se conservarán en buen estado, no presentando desgarrones, zonas húmedas ni fugas.

A la recepción en obra de cada partida, la Dirección de Obra examinará el estado de los sacos y procederá a dar su conformidad para que se pase a controlar el material o a rechazarlo.

Los sacos empleados para el transporte del cemento se almacenarán en sitio ventilado, defendido de la intemperie y de la humedad, tanto del suelo como de las paredes. A tal efecto los sacos se apilarán sobre tarimas, separados de las paredes del almacén, dejando corredores entre las distintas pilas para permitir el paso del personal y conseguir una máxima aireación de local. Cada cuatro (4) capas de sacos, como máximo, se colocará un tablero o tarima que permita el paso de aire a través de las propias pilas que forman los sacos.

La Dirección de Obra comprobará, con la frecuencia que crea necesaria que del trato dado a los sacos durante su descarga no se siguen desperfectos que puedan afectar a la calidad del material; y, de no ser así, impondrá el sistema de descarga que estime más conveniente.

Cuando el sistema de transporte sea a granel, el Contratista comunicará a la dirección de Obra con la debida antelación el sistema que va a utilizar, con objeto de obtener la autorización correspondiente.

Las cisternas empleadas para el transporte de cemento estarán dotadas de medios mecánicos para el trasiego rápido de su contenido a los silos de almacenamiento.

El cemento transportado en cisternas se almacenará en uno o varios silos, adecuadamente aislados contra la humedad.

A la vista de las condiciones indicadas en los párrafos anteriores, así como de aquellas otras referentes a la capacidad de la cisterna, rendimiento del suministro, etc., que estime necesarias la Dirección de Obra, procederá ésta a aprobar o a rechazar el sistema de transporte y almacenamiento presentado.

La Dirección de Obra comprobará, con la frecuencia que crea necesaria, que durante el vaciado de las cisternas no se llevan a cabo manipulaciones que puedan afectar a la calidad del material; de no ser así, suspenderá la operación hasta que se tomen las medidas necesarias para que aquella se realice de acuerdo con sus exigencias.

2.5.4.- Recepción.

Cada partida llegará a obra acompañada de su correspondiente documento de origen, en

el que figurarán el tipo, clase y categoría a que pertenece el cemento, así como la garantía del fabricante de que el cemento cumple las condiciones exigidas en el vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos. El fabricante enviará además si se le solicita, copia de los resultados de análisis y ensayos correspondientes a cada partida.

De cada partida que se reciba se tomarán muestras y se realizarán los ensayos de finura de molido, pérdida al fuego, residuo soluble, principio y fin de fraguado, resistencias a compresión y flexotracción y expansión en autoclave. La Dirección de Obra podrá autorizar el prescindir de alguno o algunos de dichos ensayos si el cemento posee el "Distintivo de Calidad" (DISCAL), o si con cada partida el fabricante acompaña un certificado de ensayo que corresponda a una fabricación sometida a un sistema de control de calidad avalado por un organismo o entidad ajeno a la propia factoría, y de suficiente garantía a juicio de dicha Dirección.

En principio se rechazará todo cemento que a su llegada a obra tenga temperatura superior a sesenta grados centígrados (60°) o que tenga temperatura superior a cincuenta grados centígrados (50°) en el momento de su empleo.

Si alguna partida de cemento diese una velocidad de fraguado excesivamente rápida por faltarle tiempo de ensilado, o si llegase con temperatura superior a la admitida, se podrá recibir condicionalmente, almacenándola separada de las demás y dejándola en reposo hasta comprobar que todas sus características han pasado a ser las adecuadas. Sólo en este caso, y previa autorización de la Dirección de Obra, podrá ser utilizada.

Cuando el cemento haya estado almacenado, en condiciones atmosféricas normales, durante el plazo superior a un (1) mes, se procederá a comprobar que sus características continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte (20) días anteriores a su empleo se realizarán como mínimo, los ensayos de fraguado y resistencia mecánicas a tres (3) y siete (7) días sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

De cualquier modo, salvo en los casos en que el nuevo período de fraguado resulte incompatible con las condiciones particulares de la obra, la sanción definitiva acerca de la idoneidad del cemento en el momento de su utilización vendrá dada por los resultados que se obtengan de resistencia mecánica o veintiocho (28) días del hormigón con él fabricado.

En ambientes muy húmedos, o en el caso de condiciones atmosféricas especiales, la Dirección de Obra podrá variar el plazo de un (1) mes, anteriormente indicado, para la comprobación de continuidad de las características del cemento.

2.6.- OTROS COMPONENTES DEL HORMIGÓN

También pueden utilizarse como componentes del hormigón los aditivos y adiciones, siempre que se justifique mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones y condiciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón ni representar peligro para la durabilidad del hormigón ni para la corrosión de las armaduras.

Con respecto al contenido de ión cloruro, se tendrá en cuenta lo prescrito en 32.1 del CE.

El empleo de adiciones no podrá hacerse en ningún caso sin el conocimiento del peticionario y la expresa autorización de la Dirección de Obra.

2.6.1.- Aditivos.

Aditivos son aquellas sustancias o productos que, incorporados al hormigón antes del amasado (o durante el mismo o en el transcurso de un amasado suplementario) en una proporción no superior al 5% del peso del cemento, producen la modificación deseada, en estado fresco o endurecido, de alguna de sus características, de sus propiedades habituales o de su comportamiento.

En los hormigones armados o pretensados no podrán utilizarse como aditivos el cloruro cálcico ni en general productos en cuya composición intervengan cloruros, sulfuros, sulfitos u otros componentes químicos que puedan ocasionar o favorecer la corrosión de las armaduras.

En los elementos pretensados mediante armaduras ancladas exclusivamente por adherencia, no podrán utilizarse aditivos que tengan carácter de aireantes.

En los documentos de origen, figurará la designación del aditivo de acuerdo con lo indicado en la UNE EN 934-2:98, así como el certificado de garantía del fabricante de que las características y especialmente el comportamiento del aditivo, agregado en las proporciones y condiciones previstas, son tales que produce la función principal deseada sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón, ni representar peligro para las armaduras.

Los aditivos se transportarán y almacenarán de manera que se evite su contaminación y que sus propiedades no se vean afectadas por factores físicos o químicos (heladas, altas temperaturas, etc.). El fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado, según la UNE 83275:89 EX.

Los aditivos que modifiquen el comportamiento reológico del hormigón deberán cumplir la UNE EN 934-2:98. Los aditivos que modifiquen el tiempo de fraguado deberán cumplir la UNE EN 934-2:98.

2.6.2.- Adiciones.

Adiciones son aquellos materiales inorgánicos, puzolánicos o con hidraulicidad latente que, finamente divididos, pueden ser añadidos al hormigón con el fin de mejorar alguna de sus propiedades o conferirle características especiales. La presente Instrucción recoge únicamente la utilización de las cenizas volantes y el humo de sílice como adiciones al hormigón en el momento de su fabricación.

Con la única excepción del humo de sílice, se prohíbe el uso de adiciones de cualquier tipo, y en particular, las cenizas volantes, como componentes del hormigón pretensado.

Las cenizas volantes son los residuos sólidos que se recogen por precipitación electrostática o por captación mecánica de los polvos que acompañan a los gases de combustión de los quemadores de centrales termoeléctricas alimentadas por carbones pulverizados.

El humo de sílice es un subproducto que se origina en la reducción de cuarzo de elevada pureza con carbón en hornos eléctricos de arco para la producción de silicio y ferrosilicio.

Se podrán utilizar cenizas volantes o humo de sílice como adición en el momento de la fabricación del hormigón, únicamente cuando se utilice cemento tipo CEM I.

En estructuras de edificación, la cantidad máxima de cenizas volantes adicionadas no excederá del 35% del peso de cemento, mientras que la cantidad máxima de humo de sílice adicionada no excederá del 10% del peso del cemento. La cantidad mínima de cemento se especifica en 39 CE.

Para las cenizas volantes o el humo de sílice suministrados a granel se emplearán equipos similares a los utilizados para el cemento, debiéndose almacenar en recipientes y silos impermeables que los protejan de la humedad y de la contaminación, los cuales estarán perfectamente identificados para evitar posibles errores de dosificación.

El suministrador de la adición la identificará y garantizará documentalmente el cumplimiento de las características especificadas en 31.2.1 ó 31.2.2 CE, según que la adición empleada sea ceniza volante o humo de sílice.

2.7.- HORMIGONES

2.7.1.- Composición.

La composición elegida para la preparación de las mezclas destinadas a la construcción de estructuras o elementos estructurales deberá estudiarse previamente, con el fin de asegurarse de que es capaz de proporcionar hormigones cuyas características mecánicas, reológicas y de durabilidad satisfagan las exigencias del proyecto. Estos estudios se realizarán teniendo en cuenta, en todo lo posible, las condiciones de la obra real (diámetros, características superficiales y distribución de armaduras, modo de compactación, dimensiones de las piezas, etc.).

Los componentes del hormigón deberán cumplir las prescripciones del CE, incluidas en los Artículos 28º, 29º, 30º y 31º.

2.7.2.- Características mecánicas.

Las características mecánicas de los hormigones empleados en las estructuras, deberán cumplir las condiciones impuestas en el Artículo 33 y 43º de la Instrucción CE.

La resistencia del hormigón a compresión, a los efectos de esta instrucción, se refiere a la resistencia de la unidad de producto o amasada y se obtiene a partir de los resultados de ensayo de rotura a compresión, en número igual o superior a dos, realizados sobre probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura, de 28 días de edad, fabricadas a partir de la amasada, conservadas con arreglo al método de ensayo indicado en la UNE 83301:91, refrendadas según la UNE 83383:84 y rotas por compresión, según el método de ensayo indicado en la UNE 83304:84.

Si se dispusiera solamente de resultados de ensayos efectuados sobre probetas diferentes de las cilíndricas de 15 x 30 cm o realizados a edades distintas de veintiocho días, sería necesario utilizar coeficientes de conversión para obtener los valores correspondientes a las condiciones tipo. Dichos coeficientes varían de unos hormigones a otros, lo que impide establecerlos con carácter general.

Por dicha razón, cualquier valor deducido mediante el empleo de coeficientes de conversión no tendrá mayor validez que la puramente informativa.

2.7.3.- Valor mínimo de la resistencia.

La resistencia del proyecto f_{ck} no será inferior a 20 N/mm² en hormigones en masa, ni a 25 N/mm² en hormigones armados o pretensados. En el caso de hormigones no estructurales HNE, la resistencia no será inferior a 10 N/mm².

2.7.4.- Docilidad del hormigón.

La docilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras sin solución de continuidad y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueras. La docilidad del hormigón se valorará determinando su consistencia; lo que se llevará a cabo por el procedimiento descrito en el método de ensayo UNE 83313:90.

Según la UNE 83313:90, la consistencia del hormigón se mide por su asiento en el cono de Abrams, expresado en un número entero de centímetros.

Las distintas consistencias y los valores límite de los asientos correspondientes en cono de Abrams, serán los siguientes:

Tipo de consistencia	Asiento en cm
Seca	0 - 2
Plástica	3 - 5
Blanda	6 - 9
Fluida	10 - 15

En el presente proyecto el hormigón "in situ" tendrá una consistencia Plástica, y el correspondiente a elementos prefabricados será de consistencia seca.

Los hormigones elaborados en central presentarán una consistencia Blanda, salvo en aplicaciones específicas que así lo requieran y previa autorización por parte de la Dirección Facultativa.

2.7.5.- Tipificación de los hormigones.

Conforme con la Tipificación recogida en el artículo 33.6 del CE, los hormigones a emplear en proyecto corresponderán a las siguientes tipificaciones:

Hormigones No estructurales: HNE-10/P/20.

Hormigones Estructurales en masa: HM-20/P/20/X0

La relación de máxima de agua/cemento, según se especifica en la Tabla 33.3.2.a del CE, será de 0,50 para hormigones en masa y armados. Así mismo, el contenido mínimo de cemento

será de 200 Kg/m³ para los hormigones en masa, mientras que para los hormigones armados no podrá ser inferior a los 350 Kg/m³, en hormigones estructurales, mientras que para hormigones no estructurales será de 100 Kg/m³

2.7.6.- Pruebas iniciales de los hormigones.

Para cada tipo diferenciado de hormigón a emplear en obra, ya lo sea por la resistencia característica exigida o por el tipo de cemento utilizado, el Contratista realizará un estudio que abarcará las diferentes dosificaciones que considere que pudieran ser apropiadas al caso y las que eventualmente pudiera ordenar la Dirección de Obra.

Con antelación suficiente al comienzo de las obras de hormigonado, y utilizando los materiales que vayan a emplearse como áridos y la instalación para preparación y selección de los mismos, se determinará las composiciones granulométricas más convenientes.

Fijado una granulometría y una relación agua/cemento, se fabricarán cuando menos tres (3) probetas variando la cantidad de cemento y midiendo el asiento en el cono de Abrams asociado a cada una de ellas. Rotas a compresión a veintiocho (28) días se dibujará la curva representativa de la resistencia de rotura del hormigón en función de la variable en cuestión, de la que se deducirá la cantidad de cemento necesaria para alcanzar la resistencia requerida. Así mismo se estimará al asiento asociado a dicha cantidad de cemento. El proceso se reiterará variando la relación agua/cemento, con objeto de cuantificar la incidencia de esta variable en la consistencia y de centrar la solución dentro de la gama de consistencias deseables.

De forma análoga se procederá para cada una de las granulometrías propuestas, con lo que al final de esta fase se habrán determinado diferentes dosificaciones compatibles, en principio, con la resistencia y la consistencia exigidas al hormigón. A la vista de ellas la Dirección de Obra elegirá la que considere más apropiada que, en principio, responderá al criterio de mínima dosificación de cemento, siempre que ello sea compatible con una adecuada compactación del hormigón considerando los medios con que realmente ha de ser puesto en obra.

Antes de autorizar definitivamente la dosificación elegida se comprobará que la resistencia característica real del hormigón que se va a colocar en la obra no es inferior a la exigida en el Proyecto.

Sólo después de comprobar que es favorable el resultado de los ensayos característicos que se prescriben en dicho artículo, se podrá aprobar definitivamente la dosificación en cuestión y autorizar el hormigonado con ella.

2.8.- MADERA

Las condiciones siguientes se refieren a la madera que hubiera de emplearse en carpintería, vallados, entibaciones, apeos, cimbras, andamios, moldes, encofrados y medios auxiliares de la construcción.

La madera deberá proceder de árboles sanos, cortados en vida y fuera de sabia. La corta de verano será tolerada para las resinosas de alta montaña (altitud superior a mil (1.000) metros).

La madera no deberá presentar signo alguno de putrefacción, carcoma o ataque de

hongos.

Las piezas de madera deberán tener las fibras rectas y no reviradas, paralelas a la mayor dimensión de la pieza y deberán estar exentas de grietas, hendiduras, manchas, entalladuras, cortes, agujeros o cualquier otro defecto que pudiera perjudicar a su resistencia. Los nudos, si los hubiera, tendrán un espesor inferior a la séptima parte (1/7) de la menor dimensión.

Deberán presentar anillos de crecimiento regulares y dar sonido claro por percusión.

La madera se desecará perfectamente al aire, no permitiéndose su empleo antes de que esté suficientemente seca, de modo que no se produzcan deformaciones posteriores a su elaboración.

No se permitirá en ningún caso el empleo de madera sin descortezar.

2.9.- ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURAS PASIVAS

2.9.1.- Condiciones Generales.

El acero a emplear en armaduras estará formado por barras corrugadas y cumplirá las condiciones exigidas para este material por el Código Estructural.

Los tipos de acero a emplear en armaduras serán B 500 SD para estructuras, muros y obras de paso.

Las características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante serán:

Tipo de acero		Acero soldable
Designación		B 500 SD
Límite elástico, f_y (N/mm ²)		≥ 500
Carga unitaria de rotura, f_s (N/mm ²)		≥ 575
Alargamiento de rotura, $\epsilon_{u,5}$ (%)		≥ 16
Alargamiento total bajo carga máxima (%)	Acero suministrado en barra	$\geq 7,5$
	Acero suministrado en rollo	≥ 10
Relación f_s/f_y		$1,15 \leq f_s/f_y \leq 1,35$
Relación $f_{yreal}/f_{ynominal}$		$\leq 1,25$

Llevará grabadas las marcas de identificación establecidas en el Apartado 12 de la UNE 36068:94, relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España es el número 7) y marca del fabricante (según el código indicado en el Informe Técnico UNE 36811:88).

Dado que la Instrucción sólo contempla aceros soldables, el fabricante indicará los procedimientos y condiciones recomendados para realizar, cuando sea necesario, las soldaduras.

2.9.2.- Suministro.

Se distinguen los casos de suministro de productos certificados y no certificados.

Productos certificados.

Para aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE ambos en el sentido expuesto en el Artículo 1º de la Instrucción, cada partida (90.1) de acero acreditará que está en posesión del mismo y, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia, e irá acompañada del oportuno certificado de garantía del fabricante, en el que se indiquen los valores límites de las diferentes características expresadas en 31.2, 31.3 y 31.4 que justifiquen que el acero cumple las exigencias contenidas en la Instrucción.

El fabricante facilitará, además, si se le solicita, copia de los resultados de los ensayos de control de producción correspondientes a la partida servida.

Productos no certificados.

En el caso de productos que no posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, en el sentido expuesto en el apartado anterior cada partida deberá ir acompañada de los resultados de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y características geométricas, efectuados por un organismo de los citados en el Artículo 1º de la Instrucción para otorgar el CC-EHE, que justifiquen que el acero cumple las exigencias establecidas en 31.2, 31.3 y 31.4, según el caso. Además, irá acompañada, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia.

2.9.3.- Almacenamiento

Tanto durante el transporte como durante el almacenamiento, la armadura pasiva se protegerá adecuadamente contra la lluvia, la humedad del suelo y la eventual agresividad de la atmósfera ambiente. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias.

Antes de su utilización y especialmente después de un largo período de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.

En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

2.9.4.- Recepción.

A la llegada a obra de cada partida se realizará una toma de muestras y sobre ellas se

procederá a efectuar un ensayo de plegado.

Independientemente de lo anteriormente establecido, cuando la Dirección de Obra lo estime conveniente, se realizarán las series de ensayos necesarias para comprobación de las demás características reseñadas en la Instrucción.

2.10.- BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

2.13.1.- Condiciones generales.

Los bordillos prefabricados de hormigón se ejecutarán con hormigones de tipo HA-30 o superior, fabricados con áridos procedentes de machaqueo, cuyo tamaño máximo será de veinte milímetros (20 mm), y cemento Portland (1).

2.13.2.- Condiciones generales.

La forma y dimensiones de los bordillos de hormigón serán las señaladas en los Planos. La sección transversal de los bordillos curvos será la misma que la de los rectos, y su directriz se ajustará a la curvatura del elemento constructivo en que vayan a ser colocados.

La longitud mínima de las piezas rectas será de medio metro (0,5 m) y la de las piezas curvas la adecuada para adaptarlas a la obra.

Se admitirá una tolerancia en las dimensiones de la sección transversal, de diez milímetros (± 10 mm).

2.13.3.- Características mecánicas

Peso específico neto: No será inferior a dos mil trescientos kilogramos por metro cúbico (2.300 Kg/m³). Carga de Rotura (Compresión): Mayor o igual que doscientos kilogramos por centímetro cuadrado (~ 200 Kg/cm²). Tensión de rotura (Flexotracción): No será inferior a sesenta kilogramos por centímetro cuadrado (~ 60 Kg/cm²).

2.13.4.- Absorción de agua

Máxima: 6% en peso

Heladicidad: inerte a + 20°C.

2.11.- MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO

Los materiales no incluidos en el presente Pliego serán de probada calidad, debiendo presentar el Contratista para recabar la aprobación de la Dirección de Obra, cuantos catálogos, muestras, informes y certificaciones de los correspondientes fabricantes, se estimen necesario. Si la información no se considera suficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar que serán rechazados cuando a juicio de la Dirección de Obra, no reúnan las condiciones necesarias para el fin a que se destinan.

Cualquier material que no se hubiese consignado o descrito en el presente Pliego y fuese necesario utilizar, reunirá las cualidades que requieran para su función a juicio de la Documentación Técnica de la Obra y de conformidad con el Pliego de Condiciones de la Edificación, compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura y aprobado por el "Consejo Superior de Colegios de Arquitectos", bien con los Pliegos de Condiciones aprobados por R.O. de 13

de Marzo de 1.903 y R.O. de 4 de Septiembre de 1.908. Se consideran además de aplicación las Normas: MP-160, NA-61 y PCHA-61 del I.E.T.C.O y la MV-101.62 del Ministerio de la Vivienda así como toda la Normativa Tecnológica de la Edificación, aunque no sea de obligado cumplimiento, siempre que haya sido aprobada por orden ministerial. Así mismo serán de preferente aceptación aquellos que estén en posesión del Documento de Idoneidad Técnica.

2.12.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista para la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que se hayan empleado y transcurra el plazo de garantía.

PARTE 3 - EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS UNIDADES DE OBRA

CAPITULO I - DISPOSICIONES GENERALES

3.1.1.- NORMAS GENERALES

El Contratista deberá someter, con tiempo suficiente, a la aprobación de la Dirección de Obra todos los equipos o instalaciones que vaya a emplear, debiendo asimismo mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento durante todo el período de ejecución de las unidades de obra para las que sean necesarios. La aprobación por parte de la Dirección de Obra debe entenderse únicamente en el aspecto de aptitud técnica, no eximiendo, por tanto, al Contratista de ningún otro tipo de responsabilidad.

El Contratista deberá suministrar el material necesario para las pruebas de ensayos. Igualmente montar las instalaciones eléctricas, de abastecimiento de agua, sanitarias, oficinas, talleres y almacenes, señalización y de las demás necesarias para realizar correctamente la obra y para cumplir las normas de seguridad e higiene, cuyo estudio se incluye en el proyecto.

Se adoptarán las disposiciones necesarias para mantener las obras defendidas contra las avenidas.

Todas las anteriores prestaciones del Contratista serán por su cuenta y riesgo, a excepción de aquellas contempladas explícitamente en los presupuestos.

3.1.2.- PREPARACION DE LAS OBRAS

3.1.2.1.-Replanteo.

El replanteo general de las obras se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para Contratación de Obras de Estado, Capítulo II sección 2º, en el Acta que al efecto ha de hacer constar expresamente que se ha comprobado, a plena satisfacción suya, la completa correspondencia, en plantas y cotas relativas, entre la situación de las señales fijas que se han construido en el terreno y las homologadas indicadas en los planos, donde están referidas las obras proyectadas así como también que dichas señales son suficientes para poder determinar perfectamente cualquier parte de la obra proyectada de acuerdo con los planos que figuran en el proyecto, sin que se le ofrezca ninguna duda sobre su interpretación.

En el caso de que las señales construidas en el terreno no sean suficientes para poder determinar perfectamente alguna parte de la obra, se establecerán las que se precisen para que pueda determinarse y ser aprobada el Acta.

Una vez firmada el Acta por ambas partes, el Contratista quedará obligado a replantear las partes de la obra que precise para su construcción, de acuerdo con los datos de los planos o los que proporcione la Dirección de Obra en caso de modificaciones aprobadas o dispuestas por la Administración. Para ello fijará en el terreno además de las ya existentes, las señales y dispositivos necesarios para que quede perfectamente marcado el replanteo parcial de la obra a ejecutar.

La Dirección de Obra, puede realizar todas las comprobaciones que estime oportunas

sobre estos replanteos parciales. Podrá también, si así lo estima conveniente, replantear directamente, con asistencia del Contratista, las partes de la obra que desee, así como introducir las modificaciones precisas en los datos de replanteo general del proyecto. Si alguna de las partes lo estima necesario, también se levantará acta de estos replanteos parciales y obligatoriamente de las modificaciones del replanteo general, debiendo quedar indicado en la misma, los datos que se consideren necesarios para la construcción y posterior medición de la obra ejecutada.

Todos los gastos del replanteo general y su comprobación, así como los que se ocasionen al verificar los replanteos parciales y comprobación de replanteos, serán de cuenta del Contratista.

Será obligación del Contratista la custodia y reposición de las señales que se establezcan en el replanteo.

En el caso de que, sin dicha conformidad se inutilice alguna señal la Dirección de Obra dispondrá se efectúen los trabajos necesarios para reconstruirlas o sustituirlas por otra siendo por cuenta del Contratista los gastos que se originen. También podrá la Dirección de Obra suspender la ejecución de las partes de obra que queden indeterminadas a causa de inutilización de una o varias señales fijas, hasta que queden sustituidas por otras.

Cuando el Contratista haya efectuado un replanteo parcial, para determinar cualquier parte de la obra general o de las auxiliares, deberá dar conocimiento de ello a la Dirección de Obra para su comprobación, si así lo cree conveniente y para que autorice el comienzo de esa parte de la obra.

3.1.2.2.-Accesos de Obra.

Los caminos, sendas, pasarelas y demás accesos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo.

3.1.2.3.-Instalaciones, Medios y Obras Auxiliares.

El Contratista queda obligado a proyectar y construir por su cuenta todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, instalaciones sanitarias y demás de tipo provisional.

Será asimismo de cuenta del Contratista el enganche y suministro de energía eléctrica y agua para la ejecución de las obras, las cuales deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, y las Normas de la Compañía suministradora.

Los proyectos deberán justificar que las instalaciones y obras auxiliares previstas son adecuadas para realizar las obras definitivas en las condiciones técnicas requeridas y en los plazos previstos en el Programa de Trabajos y que están ubicadas en lugares donde no interfieren la ejecución de las obras principales.

Deberán presentarse al Director de Obras con la antelación que fije el P.P.T.P. respecto del comienzo de las obras y en cualquier caso con la suficiente para que dicho Director de Obra pueda decidir sobre su idoneidad.

La conformidad del Director de obra al proyecto de instalaciones, obras auxiliares y servicios generales en nada disminuirá la responsabilidad del Contratista, tanto en la calidad como

en los plazos de ejecución de las obras definitivas.

CAPITULO II – DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRAS, DESMONTAJES DE MOBILIARIO Y GESTIÓN DE RESIDUOS

3.2.1.- DEMOLICIONES DE ELEMENTOS DE VIALIDAD

3.2.1.1.-Condiciones de los materiales específicos y/o de las partidas de obra ejecutada.

Se han considerado la demolición de los pavimentos existente en la obra, siendo los mismos:

Soleras. Elemento constituido por solera de hormigón, de hasta 30 cm de espesor.

Pavimento de seguridad. Elemento constituido por pavimento formado por baldosas de caucho asentado sobre una base de hormigón

Bordillos. Elementos lineales de bordillo de hormigón o piedra, incluyendo en el concepto la base de hormigón sobre la que se cimienta, así como premarcaje y corte del firme.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición y levantado del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros o elementos resultantes.
- Carga de los mismos sobre el camión.

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se disponga y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados para su posterior transporte a planta de reciclaje, almacén municipal o punto limpio. Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

3.2.1.2.-Ejecución de las obras.

La Dirección de Obra señalará las demoliciones a realizar que no podrán comenzarse sin su autorización.

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.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, por lo que se habrán de regar las partes que se hayan de demoler y cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la Dirección Facultativa.

La operación de carga de escombros se hará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Finalizados los trabajos de demolición, se procederá al rasanteo de la base del firme con aportación en caso necesario de material seleccionado, así como a su compactación hasta alcanzar un grado superior al 98% del Próctor Modificado.

3.2.1.3.-Medición y abono.

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

3.2.1.4.-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 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

3.2.2.- DESMONTAJE DE ELEMENTOS.

3.2.2.1.-Condiciones de los materiales específicos y/o de las partidas de obra ejecutada

Conjunto de operaciones necesarias para la eliminación de elementos urbanos existentes como juegos infantiles, mobiliario urbano, etc., los cuales serán llevados a cabo por medios manuales, con ayuda de medios auxiliares para la demolición de zapatas, pozos de cimentación y demás elementos de sustentación, incluyendo en los trabajos la paletización de los mismos.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Situación e identificación de los elementos a desmontar.
- Desmontaje de los elementos de mayor volumen de forma parcial, incluyendo el marcaje y paletización de los mismos.
- Desmontaje de los elementos restantes a la parte de fijación a la cimentación o pozos.
- Demolición cimentaciones por medios mecánicos.
- Restitución de la capa de hormigón en caso de desperfectos.

- Paletización de la totalidad de elementos retirados.
- Carga y transportes de los productos sobrantes, escombros y/o acopios de materiales de obra a vertedero autorizado, almacén municipal o punto limpio, según instrucciones del Director de las Obras.

CONDICIONES GENERALES:

La calidad del terreno posterior al repaso requiere la aprobación explícita de la Dirección Facultativa.

La superficie no tendrá material suelto o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.

Condiciones del proceso de ejecución de las obras.

CONDICIONES GENERALES:

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2°C.

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 eliminará de la superficie, cualquier material blando, inadecuado o inestable (bolsas de agua, arcillas expandidas, turbas, etc.) que no pueda compactarse debidamente, los huecos resultantes se rellenarán con material adecuado, siguiendo las indicaciones de la Dirección Facultativa.

La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, siendo el material a emplear suelo seleccionado, o en su defecto hormigón prescrito por la Dirección Facultativa.

El repaso se hará poco antes de ejecutar el acabado definitivo.

Habrán puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Cuando se utilice rodillo vibratorio para compactar, debe darse al final unas pasadas sin aplicar vibración.

En caso de imprevistos, se suspenderán las obras y se avisará a la Dirección Facultativa.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

3.2.2.2.-Medición y abono.

El desmontaje de elementos se medirá por unidad (Ud) según las especificaciones de la Documentación Técnica, con las modificaciones aprobadas por la Dirección Facultativa.

No será objeto de abono independiente la paletización, carga y el transporte a vertedero autorizado, almacén municipal o punto limpio de los elementos, restos de materiales de obra y/o demás elementos de acopios de obra que se encuentren en la zona de actuación. Así mismo, no será objeto de abono independiente el aporte de material necesario y fijado por la Dirección de Obra para dotar a la explanada o plataforma resultante de las pendientes adecuadas.

3.2.2.3.-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.

3.2.3.- TRANSPORTE DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN A OBRA O A INSTALACIÓN AUTORIZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

3.2.3.1.-Definición y condiciones de las partidas de obra ejecutada.

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 del residuo a obra: material procedente de desbroce de tierras vegetales y excavación de explanada y canal.
- Transporte del residuo a instalación autorizada: material procedente de excavación o residuo de construcción o demolición.
- Suministro y retirada del contenedor de 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 vegetales y material de excavación o rebaje, o residuos de la construcción, entre dos puntos de la misma obra.

Las áreas de vertido serán las definidas por la Dirección Facultativa.

El vertido se hará en el lugar y con el espesor de capa indicados.

TRANSPORTE A INSTALACIÓN EXTERNA DE GESTIÓN DE RESIDUOS:

El material de deshecho que la Dirección Facultativa no acepte para ser reutilizado en obra, se transportará a una instalación externa autorizada, con el fin de aplicarle el tratamiento definitivo.

El transportista entregará un certificado donde se indique, como mínimo:

- Identificación del productor y del poseedor de los residuos
- Identificación de la obra de la que proviene el residuo y el número de licencia
- Identificación del gestor autorizado que ha gestionado el residuo
- Cantidad en t y m³ del residuo gestionado y su codificación según código CER

3.2.3.2.- Condiciones del proceso de ejecución de las obras.

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.

La manipulación de los materiales se realizará con las protecciones adecuadas a la peligrosidad del mismo.

3.2.3.3.- Medición y abono.

RESIDUOS DE LA EXCAVACIÓN:

m³ de volumen medido según se establece en la Documentación Técnica, con un grado de precisión de dos decimales, con un incremento de esponjamiento de un 20%, medido como diferencia entre los perfiles transversales del terreno levantado antes de empezar las obras y los perfiles teóricos señalados en los planos.

RESIDUOS DE LA DEMOLICIÓN:

m³ de volumen medido según se establece en la Documentación Técnica, con un grado de precisión de dos decimales, con un incremento de esponjamiento de un 20%, medido en el caso de firmes como la superficie que ocupa cada uno de ellos multiplicado por el espesor medio del mismo, en el caso de muros o cerramientos como la longitud del elemento lineal antes de su demolición por el producto de su espesor.

3.2.3.4.- 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

CAPITULO III – ENCINTADOS CON PLETINAS

3.3.1.- PLETINAS METÁLICAS.

3.3.1.1.- Definición.

Se incluye en este artículo las siguientes pletinas:

- Formación de borde y límite de pavimento mediante la colocación sobre base de hormigón existente de pletinas de acero galvanizado en L de altura necesaria para igualar a la cota del pavimento y 5,0 mm de espesor, atornillada a la solera de hormigón existente.

- Formación de borde y límite de pavimento mediante la colocación sobre base de hormigón HM-20/B/20/X0 de pletinas de acero galvanizado de 150 mm de altura y 8,0 mm de espesor, unidas entre sí mediante elementos metálicos de anclaje soldados a las pletinas.

Las juntas o llagas 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, o en su defecto se agarrará con mortero de cemento M-5 de cómo mínimo 2 cm de espesor.

Pendiente transversal: $\geq 2\%$

Tolerancias de ejecución:

- Replanteo: ± 10 mm (no acumulativos)
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 4 mm/2 m (no acumulativos)

3.3.1.2.-Materiales.

Las pletinas serán metálicas de acero.

3.3.1.3.-Ejecución de las obras.

Preparación del terreno. Excavación de la zanja. Ejecución de la base de hormigón. Colocación de las pletinas. Unión entre pletinas. Resolución de esquinas. Relleno de la zanja y compactación del terreno. Limpieza y eliminación del material sobrante.

3.3.1.4.-Medición y abono.

Se medirá y abonará por metro lineal (ml.) realmente colocados. No será objeto de abono independiente el hormigón de base, el mortero de asiento o la excavación.

3.3.1.5.-Normativa de obligado cumplimiento.

No hay normativa de obligado cumplimiento.

CAPITULO IV. PAVIMENTOS DE SEGURIDAD Y JUEGOS INFANTILES

3.4.1.- PAVIMENTOS DE SEGURIDAD

3.4.1.1.-Condiciones Generales.

Se entiende por pavimentos de seguridad la nueva disposición de pavimento de caucho de forma continua, con espesor variable, según la altura de caída (HC) de colores y formas diversas, dispuesto sobre una base de hormigón existente, y con el cumplimiento de la norma UNE-EN 1177:2018, sobre "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos".

3.4.1.2.-Materiales.

El pavimento continuo de caucho está formado por tres componentes:

- Elastómero sintético SBR.- Caucho encapsulado en granza negra que se consigue mediante la polimerización de una mezcla de estireno y de butadieno, de granulometría de 2 - 7 mm.
- Elastómero sintético EPDM.- Caucho etileno propileno dieno, pigmentado en color, de granulometría entre 1 y 4 mm y contenido polímero del 25 %. (No SBR en color ni TPV), en varios colores.
- Resina ligante.- Resina de poliuretano aromática (isocianato prepolímero basado en MDI) libre de disolventes, viscosidad media, para mezcla con SBR y EPDM.

3.4.1.3.-Trabajos de montaje de pavimento.

Una vez ejecutada la limpieza y la base seca, se procederá a la aplicación de una resina de imprimación de poliuretano, tanto en los bordes del recinto como en los apoyos de los juegos, a razón de 150 gr/m².

La primera capa se realiza con caucho SBR, producto que se suministra ensacado (25 Kg) y que se introduce en mezcladora planetaria con la resina, no menos de 2 l por saco, aunque la dosificación dependerá sensiblemente de los productores y sus especificaciones.

Se deja amasar durante unos 5 minutos hasta conseguir una mezcla homogénea.

Sobre la superficie ya perfectamente encofrada o delimitada, e imprimados sus bordes, se vierte la mezcla y se extiende con regla y se compacta manualmente, hasta conseguir el espesor especificado según la altura de caída de los juegos (1-3 cm), espesor que habrá que certificar por empresa homologada.

El tiempo de curado antes de la siguiente fase se considera alrededor de las 8 horas.

Para la capa superior de acabado, a realizar con EPDM, se mezclará igualmente por cada saco de EPDM (25 kg) con la resina, aproximadamente 3,5 - 4 l por saco, aunque la dosificación dependerá sensiblemente de los productores y sus especificaciones. Esta resina de poliuretano será aromática y el caucho de varios colores a decidir in situ según el replanteo del mosaico y los aparatos existentes por el Director de las Obras.

Amasado en una hormigonera planetaria durante 5 minutos.

Una vez realizada la mezcla, replanteado y encofrado con cable o llanta de acero, se

vierte la mezcla, se extiende y compacta manualmente con llana, en un espesor de 1 cm.

El tiempo de secado ronda las 8 horas, y para su utilización se considera necesario un curado de al menos tres días.

3.4.1.4.-Condiciones del proceso de ejecución.

El soporte será sano, estable y resistente, con eliminación de las partes deterioradas y en estado de degradación, hasta llegar al soporte sólido, resistente y absorbente.

La base estará perfectamente limpia, exenta de grasas, con una rugosidad máxima de 7 mm entre cresta y valle, y seca.

El espesor vendrá especificado según el tipo de juego y su altura de caída, y se certificará por empresa acreditada por ENAC.

La climatología será determinante en el proceso de ejecución, especialmente en su aplicación, con tiempo estable, sin lluvia, con temperaturas entre 10-30°C y humedad 50%- 80%.

Evitar la aplicación con temperaturas bajas que condicionarán su durabilidad.

3.4.1.5.-Unidad y criterios de medición.

Se medirán y abonarán por metros cuadrados (m².) con un grado de precisión de dos decimales, en función del área de juego y sus espesores. En los precios, en cada caso, están considerados los trabajos de limpieza de la superficie, extendió de capa en caso necesario de regularización, disposición de resinas de imprimación en la base de poliuretano, tanto en los bordes del recinto como en los apoyos de los juegos, a razón de 150 gr/m², sin por ello tener derecho a percibir incremento de precios alguno.

No será objeto de abono independiente en esta unidad los posibles trabajos de encofrado lateral en caso necesario para poder aplicar el suelo continuo.

Así mismo, tampoco será objeto de abono independiente la ejecución de formas y colores que indique la Dirección Facultativa, siendo a criterio de éste la determinación de cuántas formas y colores precise.

El incremento de espesor en el paquete final del pavimento absorbente que no haya sido autorizado debidamente por la Dirección Facultativa, no será objeto de abono, siendo a criterio de la Dirección de Obra su retirada y nueva puesta sin por ello percibir compensación económica alguna por ninguna de las operaciones, o en su defecto, dejar el pavimento extendido, siempre y cuando éste cumpla con las condiciones especificadas en el presente pliego técnico.

3.4.2.- JUEGOS INFANTILES

3.4.2.1.-Definición y condiciones de las partidas de obra.

Juegos para niños con estructura de diferentes materiales (acero, madera hidrofugada, madera laminada, fibra de vidrio, etc.) colocados en su posición definitiva.

Se han considerado los tipos de colocación siguientes:

- Fijados con dados de hormigón hechos in situ

- Fijados con fijaciones mecánicas sobre soleras armadas existentes.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Replanteo
- Preparación de la cimentación según condiciones de fabricante, en su caso
- Hormigonado del dado de anclaje según dimensiones y características del fabricante, en su caso
- Fijación del elemento.

3.4.2.2.-Condiciones generales

- El conjunto colocado debe ser estable.
- El juego debe quedar horizontal independientemente de la pendiente del terreno.
- Una vez colocado el juego no debe tener deformaciones, golpes u otros defectos visibles.
- No debe tener salientes o irregularidades que puedan producir daños a los usuarios.
- Todas las uniones entre los diferentes elementos que forman el conjunto deben quedar protegidas de la intemperie y no deben ser fácilmente manipulables.
- Los elementos auxiliares de unión deben ser resistentes a la corrosión.
- Todos los agujeros y las partes rebajadas llevarán tapas cubrientes de material plástico.

Tolerancias de ejecución:

- Altura: ± 20 mm
- Horizontalidad: ± 10 mm

3.4.2.3.-Condiciones del proceso de ejecución

FIJADOS CON DADOS DE HORMIGÓN:

- Los dados de anclaje de hormigón no deben quedar visibles.
- Profundidad de la cara superior de los dados: $> = 10$ cm
- El hormigonado de los dados de anclaje debe hacerse a una temperatura entre 5°C y 40°C , sin lluvia.
- No debe utilizarse hasta 48 h después de su colocación.

3.4.2.4.-Unidad y criterios de medición.

Ud de juego instalado según las especificaciones técnicas.

CAPITULO V. JARDINERÍA

3.5.1.- PODA DE ÁRBOLES

3.5.1.1.-Definición

La poda se realizará siempre en la época adecuada y los cortes deberán ser limpios y tratados con cicatrizante en los casos en que el diámetro de la rama cortada sea de grandes dimensiones.

Se deberá tener en cuenta:

- Que los árboles resinosos de hoja persistente no deberán podarse sino en puntas de ramas o, en casos excepcionales supresión de ramas muy jóvenes.
- Deberá evitarse cortes de ramas muy gruesas y cuando esto se haga se tratará con cicatrizantes inmediatamente después.
- Los arbustos de follaje ornamental se podarán en otoño.
- La poda deberá atender siempre a conseguir la máxima ventilación y soleamiento de todas las partes de la planta.
- Las ramas que se supriman definitivamente, deberán cortarse lo más raso posible en su punto de inserción.
- Las leñas de la poda, deberán trocearse, atarse y ser transportadas a vertedero en el día siguiente a su corte.
- Todas las ramas muertas y partes secas, deberán eliminarse en la operación de poda.

Deben distinguirse tres tipos de poda: de formación, de mantenimiento y de rejuvenecimiento:

- Poda de formación. Será la realizada en los árboles jóvenes y recién plantados hasta conseguir el porte y la forma deseada de la planta adulta.
 - Poda de mantenimiento. Será la realizada para mantener el árbol en su porte y logra la máxima vistosidad y floración en su caso.
- Poda de rejuvenecimiento. Será la que se realizará en los árboles que brotan con facilidad después del corte, suprimiendo partes o toda la copa o parte visible de las mismas, con objeto de obtener una parte aérea más joven y vigorosa. Se hará sólo por indicación de la Dirección de Obra.

3.5.1.2.-Medición y abono.

Se abonarán conforme a lo indicado en el cuadro de Precios Nº 1, siendo en general objeto de abono por unidad ejecutada (ud). El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.

3.5.2.- PLANTACIÓN DE ÁRBOLES

3.5.2.1.-Condiciones técnicas generales

Exámenes y aceptaciones

Los materiales propuestos para su empleo en este proyecto deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Se deben ajustar a las especificaciones previstas en este Pliego de Condiciones.
- Deberán ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra. La aceptación definitiva se realizará cuando se haya comprobado la ausencia de efectos de calidad y uniformidad considerados en el conjunto de obra.
- El Contratista estará obligado a reponer todas las marras dentro del plazo de ejecución de las obras y del plazo de garantía, cuantas veces sean necesarias siempre que las causas sean imputables al mismo. También deberá sustituir todos los árboles, a la terminación del plazo de garantía, no reúnan las condiciones exigidas en el momento del suministro o plantación.

- La aceptación o el rechazo de los materiales compete a la Dirección de Obra, que establecerá sus criterios de acuerdo con las normas y los fines del Proyecto.
- Los materiales rechazados serán retirados rápidamente de la obra, salvo autorización expresa de la Dirección de la Obra.

Todos los materiales que no se citan en el presente pliego deberán ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra, quien podrá someterlos a las previas pruebas que juzguen necesario, quedando facultado para desechar aquellos que, a su juicio, no reúnan las condiciones deseadas.

El trasplante con cepellón será obligado para todas las coníferas de algún desarrollo y para las especies de hoja perenne. El cepellón deberá estar sujeto de forma conveniente para evitar que se agriete o se desprenda. En los ejemplares de gran tamaño o desarrollo, se seguirá uno de los sistemas conocidos: envoltura de yeso, escayola, madera, etc. La Dirección de Obra determinará si las envolturas podrán quedar en el interior del hoyo o deberán retirarse. En todo caso, la envoltura se desligará o separará, una vez colocada la planta en el interior del hoyo. Al rellenar el hoyo e ir apretando la tierra por tongadas, se hará de forma que no se deshaga el cepellón que rodea a las raíces.

Almacenamiento

Los materiales se almacenarán, cuando las circunstancias lo requieran de tal forma que quede asegurada su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección por parte de la Dirección de Obra, en cualquier momento.

Inspección

El Contratista deberá permitir y facilitar a la Dirección de Obra y a quien ella delegue el acceso a los viveros y almacenes donde se encuentren los materiales y la realización de las pruebas que consideren pertinentes mencionadas en este Pliego.

Sustituciones

Si por circunstancias imprevisibles hubiera de sustituirse algún material, se solicitará por escrito autorización a la Dirección de Obra, especificando las causas que obligan a tal sustitución. La Dirección de Obra contestará también por escrito y determinará, en caso de sustitución justificada, los nuevos materiales que tendrán que remplazar a los no disponibles, que siempre deberán cumplir una función similar y poseerán unas características tales que se mantenga indemne la esencia del Proyecto.

3.5.2.2.-Descripción

- Árbol: Vegetal leñoso, que alcanza los cinco metros (5 m.) de altura o más, no se ramifica desde la base y posee un tallo principal, llamado tronco.

Los árboles destinados a ser plantados en alineación tendrán el tronco recto y su altura no será inferior a la exigida en la definición del precio unitario correspondiente, salvo especificaciones del Director de Obras.

3.5.2.3.-Ejecución de las obras

Condiciones generales

Todas las obras comprendidas en este Proyecto se ejecutarán de acuerdo con los planos y con las indicaciones de la Dirección Técnica, quien resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de aquellos y en las condiciones y detalles de la ejecución.

El Contratista estará obligado a seguir las indicaciones de la Dirección de Obra cuando se separe de la tónica general siguiendo siempre las prescripciones de pliegos de condiciones que para establezcan.

Replanteo

Una vez adjudicada definitivamente la obra y dentro de lo marcado por las condiciones administrativas que se señalen, la Dirección Técnica efectuará sobre el terreno el replanteo previo de la obra y de sus distintas partes, en presencia del Contratista o de su representante legalmente autorizado, para comprobar su correspondencia con los planos. Una vez se realice el levantado de pavimentos se georreferenciarán las raíces de los árboles existentes.

Excavaciones

Se define como excavación la operación de hacer hoyos, zanjas y oquedales en el terreno de la obra; también comprende la carga de los materiales, cuando sea necesaria.

Las excavaciones deberán ajustarse en orden a la mayor facilidad, rapidez o economía de los trabajos debiendo ser autorizada previamente por la Dirección de Obra.

Las excavaciones se llevarán a cabo con las precauciones oportunas para no dar lugar a desprendimientos o corrimientos. Se evitará en lo posible el acceso de agua, y en caso de producirse, se tomarán las medidas necesarias de acuerdo con la Dirección de Obra. De la misma manera, se cuidará de no causar daño a las conducciones eléctricas, telefónicas, de agua etc., así como a las posibles raíces de los árboles existentes en la zona que pudieran existir; se descubrirán con las debidas precauciones, y se suspenderán adecuadamente, conforme a su rigidez.

Las excavaciones se efectuarán con la mayor antelación posible sobre la plantación, para favorecer la meteorización de las tierras.

El volumen de excavación será el que conste expresamente en el Proyecto, para cada especie y tamaño, en caso contrario se aplicará la siguiente norma:

- Suelo aceptable. 1.0 x 1.0 x 1.0 (m).
- Suelo impropio. 1.5 x 1.5 x 1.0 (m).

Caso de no haber constancia sobre el volumen de excavación, como norma general supletoria se seguirán las siguientes prescripciones:

0 cuando el suelo no es apto para mantener la vegetación, es preciso proporcionar a las plantas un volumen mayor que el ordinario de tierra de buena calidad. Si por añadidura el suelo no apto va a ser cubierto con un revestimiento impermeable, la oxigenación y la penetración del agua de lluvia disminuirán de forma importante,

por lo que resulta imprescindible aumentar el volumen de excavación y por consiguiente el relleno con tierras adecuadas.

Plantación

Antes de "presentar" la planta se echará en el hoyo la cantidad de tierra necesaria para que el cuello del árbol quede a nivel del suelo o ligeramente por debajo, en función de la condición del suelo y las condiciones posteriores de mantenimiento (teniendo en cuenta el asentamiento de la tierra).

La plantación a raíz desnuda solo se realizará en árboles de hoja caduca que no presenten especiales dificultades para su arraigo posterior y que no hayan sido previstos según Proyecto plantar a cepellón.

Época de plantación

Se evitará plantar en las épocas de clima extremo. Los árboles de hoja caduca y presentados a raíz desnuda, se plantarán durante la parada vegetativa, en Otoño – Invierno.

Abonado

El abono mineral y orgánico se situará en las proximidades de las raíces, pero no en contacto directo con ellas.

Orientación

Los ejemplares de gran tamaño se colocarán en la misma orientación que tuvieron en origen.

En las plantaciones aisladas la parte menos frondosa del árbol se orientará a Sudoeste para favorecer su desarrollo, siempre y cuando la orientación no tenga que responder a criterios paisajistas con vistas prioritarias. No obstante, si existen vientos dominantes importantes el arbolado de gran desarrollo se orientará de forma que estos expongan su menor sección perpendicularmente a la dirección de éstos.

Poda de plantación

Previo a la plantación de grandes ejemplares se debe procurar el equilibrio entre el sistema radicular y el aéreo, mediante la reducción de la copa (reduciendo la transpiración) y así favorecer su arraigo. Esta operación debe hacerse (en el caso de que no se haya efectuado ya en el vivero) en todos los árboles de hoja caduca que vayan a plantarse a raíz desnuda o con cepellón desproporcionado con la copa que presentan, pero se debe procurar salvo excepciones, que esta poda no desvirtúe las caracterizaciones morfológicas del árbol.

Sujecciones y protecciones

Para garantizar la inmovilización del arbolado, evitar su inclinación, incluso su derribo por el viento, así como reducir los efectos de falta de civismo de personas y la acción de vehículos, se colocará dos tutores anclados en el suelo y de tamaño proporcional a la planta, según descripción de Proyecto y que irá atado a la planta evitando el roce con estas; también se evitará que las ligaduras puedan estrangularle o producir heridas en la corteza, por lo que se debe colocar alrededor de la ligadura una protección.

En los árboles de hoja perenne o de gran porte, en los que la colocación de tutores no se suficiente o no se puede realizar habrá que proceder a la colocación de vientos (cables o cuerdas) que unan las fijaciones creadas en el suelo, alrededor del árbol (3-4 normalmente) con el tronco del árbol, a la altura más adecuada para optimizar las fuerzas. Los vientos y tensores deben revisarse periódicamente para tensarlos y asegurarse la verticalidad del árbol. Deberán tenerse en cuenta los peligros derivados de su colocación para los transeúntes.

Protecciones, son los elementos encargados de proteger la corteza de quemaduras o cualquier agente ambiental, se trata de envolturas de paja, tela o papel especial, y su utilización se valorará por la Dirección de Obra.

Cuando se prevea una utilización prolongada del tutor, y para impedir que esta pueda transmitir enfermedades al árbol, se le tratará con una solución de Sulfato de Cobre al 2%, mediante su inmersión en este producto durante 15 minutos.

La colocación del tutor se realizará teniendo en cuenta la dirección de los vientos dominantes.

3.5.2.4.-Medición y abono

Ud. Unidades, incluyendo mano de obra o maquinaria auxiliar para la plantación, apertura de hoyos e incorporación de tierra vegetal, de enmiendas y abonado, riego y mantenimiento hasta la recepción provisional de la obra; operaciones que se prolongarán si así queda reflejado en el Presupuesto y/o memoria del Proyecto. También incluirá según definición en proyecto la colocación de tutores o cualquier otro elemento de protección.

3.5.2.5.-Condiciones de uso y mantenimiento

Las heridas producidas por la poda o cualquier causa deben ser cubiertas por un mástic antiséptico, para impedir la penetración del agua y su pudrición; se evitará utilizar mástic cicatrizante junto a injertos no consolidados.

No deben realizarse plantaciones en época de helada; si las plantas se reciben en obra en esta época deberán depositarse hasta que cesen éstas.

Durante el periodo de plantación y hasta la conclusión de las obras, se colocarán las protecciones necesarias en las plantaciones, para que no se produzcan accidentes derivados de los trabajos de ejecución de la obra, que las perjudique, bien sea en su parte aérea (rozaduras, rotura de ramas etc.) o en su zona radicular (compactación de la tierra, desgarro de raíces por sobrepresiones, etc).

PARTE 4 - OTRAS UNIDADES Y VARIOS

4.1. CONDICIONES GENERALES DE MEDICIÓN Y ABONO

Como norma general, las diferentes unidades de obra comprendidas en este Proyecto se abonarán al Contratista a los precios que figuran en el Cuadro de Precios número 1, totalmente terminadas y colocadas en obra, afectados de la baja, si la hubiera; estando incluidos en cada precio todos los gastos que por la ejecución de dicha unidad de obra se efectúen, aunque los mismos no se hallen específicamente mencionados en su descomposición.

Los precios a aplicar en el Proyecto quedan establecidos como sigue:

- Cuadros de precios nº1.- Incluye los precios unitarios correspondientes a cada una de las unidades de obra del presente Proyecto. Los Precios del Cuadro nº1 se considerarán siempre que comprendan Unidades completamente terminadas, aun cuando su título pueda no citar específicamente algunas de las operaciones necesarias para la completa terminación de la correspondiente unidad de obra.

- Cuadros de precios nº2.- Incluye la descomposición, en su caso, de los precios que se relacionan en el Cuadro de precios nº1. Los precios elementales y la descomposición que figura en este Cuadro de precios nº2 son los únicos aplicables cuando haya de abonarse unidades de obra incompletas o materiales en acopio, sin que el contratista pueda reclamar variaciones en la descomposición adoptada ni en los precios elementales que en él figuran.

En el caso que sea necesario establecer algún precio contradictorio, se calculará de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente de Contratos del Estado y basándose en la justificación de precios y cuadros del Proyecto si existen datos adecuados o de mutuo acuerdo en caso contrario.

Las operaciones y unidades de obras parciales descritas en los títulos de las unidades que figuran en los Cuadros de precios comprenden todos los gastos necesarios para la ejecución y perfecta terminación, de acuerdo con las condiciones exigidas en este Pliego para cada unidad de obra medida según se especifica en el presente Pliego.

En estos gastos se incluyen no sólo los directamente correspondientes a la unidad de obra, tales como materiales, maquinarias, mano de obra, operaciones, etc, sino también los indirectos, así como los que se originarán del transporte y vertido en el lugar establecido de los productos, incluidos los gastos de construcción de los vaciaderos. Se considerarán también comprendidos los gastos que en los distintos artículos de este Pliego figuran a cargo del Contratista. El Contratista no podrá presentar reclamación alguna bajo pretexto de que no figuren explícitamente en la justificación de precios todos los conceptos que comprende el precio de la unidad.

- Partidas alzadas a justificar. Con cargo a las mismas se incluyen los gastos previstos para atender a la realización de diferentes trabajos especiales no incluidos en las unidades de obra del Proyecto.

Para la medición serán válidos los levantamientos topográficos y los datos que hayan

sido confirmados por el Ingeniero Director.

4.2. **OBRAS ACCESORIAS NO PREVISTAS Y PARTIDAS ALZADAS**

Se definen como obras accesorias, todas aquellas que, no estando detalladas en el Proyecto, se consideren necesarias para la completa terminación de las obras.

Estas se abonarán por unidades de obra ejecutadas, con arreglo a los precios consignados en los Cuadros de Precios del Proyecto.

Las obras no previstas, cuya ejecución se demuestre necesaria durante la construcción, se abonarán asimismo por unidades de obra completamente ejecutadas, de acuerdo con los precios establecidos. Únicamente en el caso de que no existan éstos, ni que las obras ejecutadas sean asimilables a alguno de ellos, se procederá a la fijación de los oportunos Precios Contradictorios en la forma Reglamentaria.

En cuanto a las partidas alzadas, serán de abono, únicamente, si con cargo a ellas, se ejecutan unidades de obra concretas, con los precios establecidos en los Cuadros de Precios del Proyecto.

4.3. **OBRAS CONCLUIDAS Y OBRAS INCOMPLETAS**

Las obras concluidas se abonarán con arreglo a los precios consignados en el Cuadro de Precios nº1 del Presupuesto. En caso de dudas sobre la inclusión de determinados materiales u operaciones en los precios, se acudirá a la descomposición de precios del Cuadro de Precios nº2.

Cuando fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº2, sin que pueda presentarse la valoración de cada unidad de obra, fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.

En ningún caso tendrá derecho el Contratista a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de los Cuadros del Presupuesto, o en las omisiones del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

4.4. **DAÑOS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS O CAUSAS DE FUERZA MAYOR**

Si durante el montaje de medios auxiliares o la ejecución de las obras, sobreviniesen tormentas, incendios, corrimientos de tierras u otros fenómenos imprevistos que, no obstante las precauciones tomadas llegasen a inutilizar algunas de las instalaciones, o a ocasionar daños en las obras, el Contratista vendrá obligado a repararlas o reponerlas con arreglo a las órdenes que reciba del Ingeniero Director, siendo de abono los daños causados por fuerza mayor tal y como se indique en las Condiciones Generales, siempre y cuando los desperfectos ocasionados no sean imputables al Contratista por no haber tomado las medidas de protección debidas.

4.5. **PRECIOS DEFINITIVOS**

Todas las unidades de obra se abonarán de acuerdo con los precios establecidos en los Cuadros de Precios del Proyecto, afectados por las variaciones correspondientes a los porcentajes definidos de gastos generales y beneficio industrial, Impuesto sobre el Valor Añadido

(I.V.A.), así como a las bajas ofertadas en la adjudicación de las obras y sometidas a las revisiones periódicas que en su caso correspondan.

4.6. CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA QUE COMPONEN EL PROYECTO

1.- En el precio de cada unidad de obra contemplada en este proyecto se consideran incluidos todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que son necesarios para la correcta ejecución y acabado de la unidad de obra a que se refiere, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición de justificación de precios o en su descripción (aplicación art. 153.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos). Por lo tanto, los precios descompuestos de las unidades de obra, si los hubiese, servirán únicamente para valorar la ejecución parcial de aquellas unidades a que se refiere, así como para la valoración de nuevas unidades de obra análogos a las existentes en proyecto.

2.- Las unidades de obra cuyo precio se ha incluido como partidas alzadas a justificar, no deben presuponerse de abono íntegro. Para su abono se procederá a la medición y valoración de las distintas unidades de obra en que sea factible descomponer, a los precios de contrato o a los que se fijen contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el contratista, con la particularidad de que, el importe total de dicha partida alzada, teniendo en cuenta en su valoración tanto los precios incluidos en el proyecto como los nuevos precios de aplicación, no exceda del importe de la misma expresado en proyecto (aplicación art. 154 del Reglamento General de la Ley de Contratos). Igual criterio se adoptará para las partidas alzadas a justificar para imprevistos, si es que éstos tuvieran lugar durante el desarrollo de los trabajos.

En Alicante, a la fecha de la firma electrónica

Francisco Javier Conejo Motilla
Ingeniero de Caminos

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIÓN PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción				Medición	
1.1	M²	LEVANTADO POR MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO FORMADO POR BALDOSAS DE CAUCHO, INCLUSO PIEZAS DE BORDE, CON CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL CON ACOPIO EN PALETS, O A PUNTO LIMPIO.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		caucho existente	1	50,00		50,00	
						50,00	50,00
		Total m² :					50,00
1.2	M²	LEVANTADO PARA POSIBLE RECUPERACIÓN DE ADOQUINES O DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES, A DECIDIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO SOLERA HORMIGÓN EN CASO NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO DE LOS PRODUCTOS UTILIZABLES Y A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS RESIDUALES.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Total	1	175,00		175,00	
						175,00	175,00
		Total m² :					175,00
1.3	Ud	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TIPO COLUMPIO DOBLE, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.					
		Total Ud :					1,00
1.4	Ud	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TOBOGAN, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.					
		Total Ud :					1,00
1.5	M³	EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS Y PEQUEÑOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO TERRENO ROCOSO, HASTA ALCANZAR LA COTA DE PROFUNDIDAD INDICADA EN EL PROYECTO, CON DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN AISLADOS O TRAMOS DE SOLERAS DE ESPESOR INFERIOR A 20 CM. INCLUSO AYUDA MANUAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, EJECUCIÓN DE CUANTAS CALICATAS FUESEN NECESARIAS PARA LA DETECCIÓN DE SERVICIOS, ASÍ COMO PARTE PROPORCIONAL DE PERFILADO DE FONDO DE ZANJA Y ACHIQUE DE AGUA EN CASO NECESARIO. INCLUSO MINADO DE SERVICIOS EN CASO NECESARIO, P.P. DE DESVÍOS PROVISIONALES DE AGUA Y/O SANEAMIENTOS EXISTENTES ASI COMO APEO NECESARIO DE CANALIZACIONES EXISTENTES DE CUALQUIER SERVICIO AFECTADO. INCLUYE TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA, REFINADO DE PARAMENTOS Y FONDO DE EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN DE TIERRAS FUERA DE LA EXCAVACIÓN, RETIRADA DE LOS MATERIALES EXCAVADOS Y CARGA A CAMIÓN Y/O DUMPER. INCLUYE: REPLANTEO EN EL TERRENO. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS. EXCAVACIÓN EN SUCESIVAS FRANJAS HORIZONTALES Y EXTRACCIÓN DE TIERRAS. CARGA A CAMIÓN DE LOS MATERIALES EXCAVADOS.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalización colector	1	25,00	0,40	8,00	
		desagüe fuente					
		Canalización agua	1	25,00	0,40	8,00	
		potable					
		Canalización riego	1	25,00	0,40	5,00	
		Canalización alumbrado	1	30,00	0,40	6,00	
						27,00	27,00
		Total m³ :					27,00
1.6	Ud	PODA DE FORMACIÓN (FORMACIONES ESPECIALES, REDUCCIONES DE COPA ETC...) DE ARBOLADO DE CUALQUIER ALTURA CON PORTE DE GUÍA PRINCIPAL NO DEFINIDA Y DIÁMETRO DE RAMAS A PODAR MENOR DE 6 CM, MEDIANTE PODADORA HIDRÁULICA MANUAL, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS INCLUIDO LA CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		3				3,00	
						3,00	3,00
		Total Ud :					3,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
1.7	M²	DEMOLICIÓN DE SOLERA O PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 15 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Demolición solera para alcorques	3	1,50	1,50		6,75	
			2	1,20	1,20		2,88	
							9,63	9,63
							Total m² :	9,63

MEDICIÓN PARCIAL Nº 2 PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.1	M²	BASE PARA PAVIMENTO, DE HASTA 4 CM DE ESPESOR, DE MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, MAESTREADA Y FRATASADA. INCLUSO BANDA DE PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE NIVELES. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. PUESTA EN OBRA DEL MORTERO. FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN. EJECUCIÓN DEL FRATASADO. CURADO DEL MORTERO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		90,00		90,00	
							90,00	90,00
							Total m² :	90,00
2.2	M²	PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, PARA UNA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA DE 1,5 M, EN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, DE DIVERSOS COLORES A ELEGIR DE LA CARTA RAL POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUYENDO EN EL PRECIO LA FORMACIÓN DE PENDIENTES PARA ELIMINACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN. INCLUSO LA FORMACIÓN DE UN POZO DRENANTE CON GRAVAS, DE DIMENSIONES APROXIMADAS 40X40X40CM Y CAPA SUPERIOR CON GEOTEXTIL EN UBICACIÓN A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA. INCLUYE: REPLANTEO. APLICACIÓN DE LA CAPA BASE DE CAUCHO SBR. APLICACIÓN DE LA CAPA DE ACABADO DE CAUCHO EPDM. POZO DRENANTE. LIMPIEZA FINAL.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		90,00		90,00	
							90,00	90,00
							Total m² :	90,00
2.3	M²	PAVIMENTO DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA DIMENSIONES 20X10CM Y DE 6 CM DE ESPESOR, DE COLORES U OTROS FORMATOS A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, COMBINANDO DISTINTAS DISPOSICIONES SEGÚN CRITERIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, ASENTADA SOBRE CAPA DE GRAVÍN DE 3-5 CM O CAPA MORTERO DE CEMENTO DE 2-3 CM DE ESPESOR (A ELECCION DE D.F.), RELLENO DE JUNTAS CON ARENA CALIZA DE MACHAQUEO, I/RECEBADO DE JUNTAS, BARRIDO Y COMPACTACIÓN, A COLOCAR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE. SEGÚN MARCADO CE UNE-EN 1338, RESISTENCIA CLIMÁTICA (B), RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN (I), TOLERANCIAS DIMENSIONALES (K) Y RESISTENCIA A ROTURA POR TRACCIÓN MAYOR A 3,6 MPA. INCLUSO P/P DE ROTURAS, CORTES A REALIZAR PARA AJUSTARLOS A LOS BORDES DEL CONFINAMIENTO Y A LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN EL PAVIMENTO, REMATES Y PIEZAS ESPECIALES; Y VIBRADO DEL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL. INCLUYE: REPLANTEO DE MAESTRAS Y NIVELES. CORTE DE LAS PIEZAS. PREPARACIÓN DE LA EXPLANADA. EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE. EJECUCIÓN DEL ENCUENTRO CON LOS BORDES DE CONFINAMIENTO. EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA CAPA DE ARENA. COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES. RELLENO DE JUNTAS CON ARENA Y VIBRADO DEL PAVIMENTO. LIMPIEZA.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		125,00		125,00	
							125,00	125,00
							Total m² :	125,00
2.4	M	FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, ATORNILLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,00			50,00	
							50,00	50,00
							Total m :	50,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 2 PAVIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.5	M	FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO CONTIGUO AL BORDE YA COLOCADO, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA. EJECUCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. RELLENO DE LA ZANJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Alcorques		3	6,00			18,00	
			2	4,80			9,60	
							27,60	27,60
							Total m :	27,60

MEDICIÓN PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.1	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - TOBOGÁN CON RAMPA DE ACERO INOXIDABLE - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
Total Ud :			1,00
3.2	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INOXIDABLE - PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRESINA DE ALTA CALIDAD - TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD - TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 2,172 X 1,230 X 1,360 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,25 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
Total Ud :			1,00
3.3	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLE SIMPLE "CUELLILARGO" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 9 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - MUELLE TERMOLACADO - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 0,69 X 0,31 X 0,91 M ÁREA DE SEGURIDAD: 5,36 M2 ALTURA DE CAÍDA < 0,60 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
Total Ud :			1,00
3.4	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - ASIENTO PLANO Y ASIENTO CUNA - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - LARGUERO METÁLICO GALVANIZADO - CADENAS DE COLUMPIO INOXIDABLES - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO EDAD RECOMENDADA: CON ASIENTO CUNA DE 0 A 3 AÑOS CON ASIENTO PLANO DE 3 A 14 AÑOS DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	

MEDICIÓN PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición
			Total Ud : 1,00
3.5	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL INTERACTIVO "SELVA" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 1,5 X 0,18 X 1,51 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
			Total Ud : 1,00
3.6	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y ANTIGRAFFITI. INCLUIDO PLACAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	
			Total Ud : 1,00
3.7	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PAPELERA ECOLÓGICA PERSONALIZABLE TRES CUBOS DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO TRATAMIENTO TERMOLACADO, COMPONENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS DE ACERO TERMOLACADO, FIJADA A LA BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. ANCLAJE A LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	
			Total Ud : 1,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.1	Ud	ENTRONQUE DE LA RED DEL PROYECTO CON LA RED EXISTENTE, INCLUSO MANIOBRAS DE CIERRE, REALIMENTACIÓN A LOS SECTORES AFECTADOS, MANTENIENDO EL SERVICIO, INCLUSO CON LA EJECUCIÓN DE ACOMETIDAS PROVISIONALES EN CASO DE QUE FUESE NECESARIO. INCLUIDO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y/O ACCESORIOS NECESARIOS. INCLUSO ENTRONQUE Y/O SUPERVISIÓN DE LA EMPRESA CONCESIONARIA.						
			Total Ud :				1,00	
4.2	M	TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	22,00			22,00	
							22,00	22,00
			Total m :				22,00	
4.3	Ud	ACOMETIDA ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE HASTA 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA CON LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE, CONTINUA EN TODO SU RECORRIDO SIN UNIONES O EMPALMES INTERMEDIOS NO REGISTRABLES, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; COLLARÍN DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE ESFERA DE DE DIÁMETRO CON MANDO DE CUADRADILLO COLOCADA MEDIANTE UNIÓN, SITUADA JUNTO A LA FUENTE, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 PARA LA POSTERIOR REPOSICIÓN DEL FIRME EXISTENTE, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PRINCIPAL. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. REPOSICIÓN DEL FIRME. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.						
			Total Ud :				1,00	
4.4	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE MODELO "FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET O SIMILAR, DE 100 CM DE ALTURA, CON CUERPO DE ACERO QUE INCLUYE EN EL PIE UNA REJILLA METÁLICA CON MARCO CON ANCLAJES LATERALES, CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA POLIÉSTER AL HORNO COLOR OXIRÓN NEGRO FORJA, CAÑO Y PULSADOR DE FUNDICIÓN DE LATÓN TEMPORIZADO, FIJADA A UNA SUPERFICIE SOPORTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.						
			Total Ud :				1,00	

MEDICIÓN PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.5	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total Ud :	1,00
4.6	M	COLECTOR ENTERRADO FORMADO POR TUBO DE PVC LISO, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y SECCIÓN CIRCULAR, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0,50%, PARA CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 30 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. INCLUSO, LÍQUIDO LIMPIADOR, ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUSO EXCAVACIÓN EN ZANJA, REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO AFECTADO, PROTECCIÓN MEDIANTE HORMIGÓN Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES PARA CONEXIÓN A LA RED GENERAL, CON INJERTO TIPO "CLIP" O DIRECTO A POZO DE SANEAMIENTO. INCLUSO RECIBIDO EN ARQUETA. INCLUSO LA REALIZACION DE CATAS PARA LOCALIZACION DE SERVICIOS. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 HASTA COTA DE PAVIMENTO. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL COLECTOR. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. DESCENSO Y COLOCACIÓN DE LOS TUBOS EN EL FONDO DE LA ZANJA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Desagüe fuente		1	22,00			22,00	
							22,00	22,00
							Total m :	22,00
4.7	Ud	ENTRONQUE DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, FORMADO POR: CORTE DE PAVIMENTO POR MEDIO DE SIERRA DE DISCO, ROTURA DEL PAVIMENTO CON MARTILLO PICADOR, EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SN4 160 MM DE DIÁMETRO, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON ZAHORRAS ARTIFICIALES ZA-25 Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO, SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.						
							Total Ud :	1,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
5.1	Ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE ALTURA 4-5 METROS Y DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO MEDIDA A 1 METRO DEL SUELO O CUALQUIER OTRA ESPECIE ARBÓREA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA; INCLUSO EJECUCIÓN DE HOYO, APLICACIÓN DE ABONO MINERAL Y ORGÁNICO Y PRIMEROS RIEGOS. INCLUYENDO COLOCACIÓN DE TUTOR DOBLE O TRIPLE (A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA) DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE, DE 2,50 METROS DE LONGITUD Y 10 CM DE DIÁMETRO (60-80 CM ENTERRADO) Y AMARRE DE ÁRBOL MEDIANTE TRES ABRAZADERAS DE GOMA DE USO ESPECÍFICO PARA ENTUTORAR. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE HOYO DE PLANTACIÓN.	Total Ud : 2,00					
5.2	M³	APORTE DE TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS Y EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, MEDIANTE PALA, AZADA Y RASTRILLO, EN CAPAS DE ESPESOR UNIFORME Y SIN PRODUCIR DAÑOS A LAS PLANTAS EXISTENTES. INCLUYE: ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL. EXTENDIDO Y PERFILADO DE LA TIERRA VEGETAL. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TERRENO.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Árboles existentes			3	1,50	1,50	0,20	1,35	
Árboles nuevos			2	1,20	1,20	0,50	1,44	
							2,79	2,79
			Total m³ :				2,79	
5.3	Ud	ACOMETIDA ENTERRADA DE LA RED DE RIEGO DE 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED DE AGUA DE RIEGO CON LA RED DE ABASTECIMIENTO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; DISPOSITIVO DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO ACCESORIOS, Y CONEXIÓN A LA RED. INCLUSO ROTURA Y RESTAURACIÓN DEL FIRME EXISTENTE, LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE SOBRE LA ACOMETIDA. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO.	Total Ud : 1,00					
5.4	M	TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	25,00			25,00	
							25,00	25,00
			Total m :				25,00	

MEDICIÓN PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
5.5	Ud	RIEGO SISTEMA UNI-BIOLINE DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL PARA RIEGO DE ÁRBOL EN ALCORQUE, COMPUESTO POR UN ARO CON 5 GOTEROS, SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 40 CM, DE 2,3 LITROS CON P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE. INCLUIDO P.P. DE TUBERÍA DE ENTRONQUE A LA TUBERÍA PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
							Total Ud :	5,00
5.6	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total Ud :	1,00
5.7	Ud	ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR, CON ARQUETA DE PLÁSTICO PROVISTA DE TAPA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO POSTERIOR. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. INCLUYE: REPLANTEO DE LA ARQUETA. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. ALOJAMIENTO DE LA ELECTROVÁLVULA. REALIZACIÓN DE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA ELECTROVÁLVULA A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN. CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.						
							Total Ud :	1,00
5.8	Ud	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE O ARQUETA DE POLIPROPILENO ESTANCA INCLUIDA. INCLUSO PROGRAMACIÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. INCLUYE: INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PARED. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON LAS ELECTROVÁLVULAS. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON EL TRANSFORMADOR. PROGRAMACIÓN.						
							Total Ud :	1,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
6.1	Ud	DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, DE ENTRE 4 Y 7 M DE ALTURA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUIDO LA DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y CUALQUIER TRABAJO NECESARIO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DEL MATERIAL DESMONTADO EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Farolas a desplazar	2				2,00	2,00
							Total Ud :	2,00
6.2	Ud	MONTAJE DE FAROLA PREVIAMENTE DESMONTADA INCLUYENDO CUALQUIER TRABAJO NECESARIO PARA SU MONTAJE E INSTALACIÓN, MAQUINARIA ELEVADORA, MEDIOS AUXILIARES Y P.P DE MATERIALES NECESARIOS. TOTALMENTE INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Farolas desplazadas	2				2,00	2,00
							Total Ud :	2,00
6.3	M	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE PROTECCIÓN DEL CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADA POR UN TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 75 MM DE DIÁMETRO, RESISTENCIA A COMPRESIÓN MAYOR DE 250 N, SUMINISTRADO EN ROLLO. RECUBIERTOS CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 FORMANDO UN DADO DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES 40X40CM Y CON CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM BAJO LA CORONACIÓN DEL PAVIMENTO. INCLUSO HILO GUÍA. INCLUIDO LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA CONEXIONADO DE LA NUEVA CANALIZACIÓN CON LA EXISTENTE EN EL ENTORNO DE LAS FAROLAS EXISTENTES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL TUBO. DADO DE HORMIGÓN.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	30,00			30,00	30,00
							Total m :	30,00
6.4	M	CABLEADO PARA RED SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADO POR 4 CABLES UNIPOLARES RZ1-K (AS) REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE DE 6 MM² DE SECCIÓN, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO. TENDIDO DEL CABLEADO. CONEXIONADO DE CABLES.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	30,00			30,00	30,00
							Total m :	30,00
6.5	Ud	TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN. INCLUSO REPLANTEO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,00	4,00
							Total Ud :	4,00
6.6	Ud	CONEXIÓN DE PUNTO DE LUZ, MEDIANTE CIRCUITO DE 2,5 MM2 Y CAJA DE CONEXIÓN ESTANCA CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO. TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN R.E.B.T 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,00	4,00

MEDICIÓN PARCIAL N° 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
							Total Ud :	4,00
6.7	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUSO MOLDE REUTILIZABLE DE CHAPA METÁLICA AMORTIZABLE EN 20 USOS Y COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC, DE TRES ENTRADAS Y UNA SALIDA, CON TAPA DE REGISTRO, PARA ENCUENTROS. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							4	4,00
							4,00	4,00
							Total Ud :	4,00
6.8	Ud	CIMENTACIÓN PARA COLUMNA DE ALUMBRADO DE HASTA 5 M DE ALTURA, DE DIMENSIONES 40X40X80CM CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 Y PLACA DE ANCLAJE CON 4 PERNOS DE 16X500MM, Y TUBO CORRUGADO CON DOBLE PARED DE PVC DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL QUE CONECTA LA BASE DE LA COLUMNA CON LA ARQUETA DE REGISTRO, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN MECÁNICA 9. TOTALMENTE TERMINADA.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Desplazadas		2						2,00
Nueva		2						2,00
							4,00	4,00
							Total Ud :	4,00
6.9	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA SIMILAR A LA EXISTENTE, DE ALTURA SIMILAR A LAS EXISTENTES, COMPUESTA POR COLUMNA CILÍNDRICA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, DE DIÁMETRO SIMILAR AL EXISTENTE Y 1 LUMINARIA SEMIESFÉRICA DE ALUMINIO INYECTADO A ALTA PRESIÓN CON PROTECTOR DE VIDRIO, DE 30 W DE POTENCIA, CON ÓPTICA DE ALTO RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍA LED Y 20 LEDS DE 1,5 W, CLASE DE PROTECCIÓN I, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, RESISTENCIA A LOS IMPACTOS IK10, CON VIDA ÚTIL 100.000 HORAS. INCLUSO INCLUSO PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE Y CUALQUIER ACCESORIO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y COMPROBADA. INCLUYE: FIJACIÓN DE LA COLUMNA. COLOCACIÓN DE LA LUMINARIA. CONEXIONADO. LIMPIEZA DEL ELEMENTO.						
							Total Ud :	2,00
6.10	Ud	PINTADO DE FAROLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							2	2,00
							2,00	2,00
							Total Ud :	2,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.11	Ud	CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA EXISTENTE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO. INCLUYE TAREAS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE, TOMA DE TENSIÓN EN CABLEADO EXTERIOR E INTERIOR A CANALIZACIONES O ARQUETAS, TESTADO DE POLOS Y TIERRAS, CONEXIONADO Y EMPALME DE LÍNEAS IMPERMEABILIZANDO DICHOS EMPALMES EN CAJAS ESTANCAS A COLOCAR EN ARQUETAS SUBTERRÁNEAS O EN SUPERFICIE GRAPADAS EN FACHADAS. INCLUYE LAS PROTECCIONES E INTERRUPTORES NECESARIOS ADICIONALES EN CUADROS O CT EXISTENTES PARA LOS NUEVOS CONSUMOS PROYECTADOS. INCLUYE OPERACIONES DE REPROGRAMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FASES PARA COMPENSAR LOS CONSUMOS. INCLUSO LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN INDUSTRIA, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.	
Total Ud :			1,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 7 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
7.1	M	PINTADO DE BARANDILLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELECCIÓN DE DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	30,00			30,00	
							30,00	30,00
							Total m :	30,00
7.2	M²	LIMPIEZA MECÁNICA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LANZA DE AGUA A PRESIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS (FRÍA, CALIENTE O VAPOR DE AGUA), Y DE UN HUMECTANTE Y FUNGICIDA INOCUO, PROYECTADO MEDIANTE EL VEHÍCULO ACUOSO, HASTA DISOLVER LA SUCIEDAD SUPERFICIAL. INCLUSO PRUEBAS PREVIAS NECESARIAS PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DE LA LIMPIEZA Y EVITAR DAÑOS EN LOS MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPO; ELIMINACIÓN DE LOS DETRITOS ACUMULADOS CON AGUA ABUNDANTE; ACOPIO, RETIRADA Y CARGA DE RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR; CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD BAJO. INCLUYE: MONTAJE Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LIMPIEZA. APLICACIÓN MECÁNICA DEL CHORRO DE AGUA CON LANZA DE AGUA. DESMONTAJE DEL EQUIPO. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE SOPORTE. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS. CARGA DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
							Total m² :	50,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 8 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.1	Ud	EXCESO SOBRE EL 1% ASUMIDO POR EL CONTRATISTA SEGUN EL ANEJO DE CONTROL DE CALIDAD DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC:2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC:2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA. REALIZACIÓN DE ENSAYOS. REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS.	
			Total Ud : 1,00

MEDICIÓN PARCIAL Nº 9 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				
9.1	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL I, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Excavación en zanjas	1	27,00		27,00	
						27,00	27,00
		Total m³ :					27,00
9.2	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Demolición pavimento	1	175,00	0,10	17,50	
		Procedente de la construcción hormigón (17 01 01)	1	0,15		0,15	
						17,65	17,65
Total m³ :					17,65		
9.3	M³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Retirada caucho	1	50,00	0,05	2,50	
		Poda árboles	1	0,50		0,50	
		Procedente de la construcción (madera 17 02 01)	1	0,20		0,20	
Procedente de la construcción (papel y cartón 15 01 01)	1	0,09		0,09			
Procedente de la construcción (plásticos 17 02 03)	1	0,15		0,15			
Procedente de la construcción (obras de fábrica 17 01 07)	1	0,12		0,12			
				3,56	3,56		
Total m³ :					3,56		
9.4	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL I					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Excavación en zanjas	1	27,00		27,00	
						27,00	27,00
		Total m³ :					27,00
9.5	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Demolición pavimento	1	175,00	0,10	17,50	
		Procedente de la construcción hormigón (17 01 01)	1	0,15		0,15	
						17,65	17,65
Total m³ :					17,65		
9.6	M³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Retirada caucho	1	50,00	0,05	2,50	
		Poda árboles	1	0,50		0,50	
		Procedente de la construcción (madera 17 02 01)	1	0,20		0,20	
Procedente de la construcción (papel y cartón 15 01 01)	1	0,09		0,09			

(Continúa...)

(Continúa...)

MEDICIÓN PARCIAL Nº 9 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción		Medición	
9.6	M³	Canon de vertido nivel II naturaleza no pétreo		(Continuación...)	
		Procedente de la construcción (plásticos 17 02 03)	1 0,15	0,15	
		Procedente de la construcción (obras de fábrica 17 01 07)	1 0,12	0,12	
				3,56	3,56
				Total m³ : 3,56	
9.7	Ud	PRESUPUESTO DE OBRA POR COSTES DE GESTIÓN, ALQUILERES, ETC...		Total Ud : 1,00	

MEDICIÓN PARCIAL Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS

Nº	Ud	Descripción	Medición
10.1	M	DELIMITACIÓN DE LA ZONA MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO POR VALLAS PEATONALES DE HIERRO, DE 1,10X2,50 M, COLOR AMARILLO, CON BARROTES VERTICALES MONTADOS SOBRE BASTIDOR DE TUBO, CON DOS PIES METÁLICOS, AMORTIZABLES EN 20 USOS. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE MONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	
Total m :			20,00
10.2	M	VALLADO PROVISIONAL COMPUESTO POR VALLAS TRASLADABLES DE 3,50X2,00 M, FORMADAS POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DE 65X24X12 CM, CON 8 ORIFICIOS, PARA SOPORTE DE LOS POSTES, AMORTIZABLES EN 5 USOS, FIJADAS AL PAVIMENTO CON PLETINAS DE 20X4 MM Y TACOS DE EXPANSIÓN DE ACERO. MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS.	
Total m :			30,00
10.3	Ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 2 PIEZAS, CON CUERPO DE POLIETILENO Y BASE DE CAUCHO, CON 1 BANDA REFLECTANTE DE 300 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE. INCLUYE: COLOCACIÓN Y COMPROBACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.	
Total Ud :			4,00
10.4	Ud	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 5 USOS, CON CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.	
Total Ud :			4,00
10.5	Ud	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON BRIDAS DE NYLON. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.	
Total Ud :			4,00
10.6	M	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO, SUJETA SOBRE UN SOPORTE EXISTENTE (NO INCLUIDO EN ESTE PRECIO).	
Total m :			10,00

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

ADVERTENCIA: Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
	1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		
DMX100	M² LEVANTADO POR MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO FORMADO POR BALDOSAS DE CAUCHO, INCLUSO PIEZAS DE BORDE, CON CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL CON ACOPIO EN PALETS, O A PUNTO LIMPIO.	3,26	TRES CON VEINTISEIS
DMX010	M² LEVANTADO PARA POSIBLE RECUPERACIÓN DE ADOQUINES O DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES, A DECIDIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO SOLERA HORMIGÓN EN CASO NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO DE LOS PRODUCTOS UTILIZABLES Y A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS RESIDUALES.	5,06	CINCO CON SEIS
DTM060	UD DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TIPO COLUMPIO DOBLE, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.	78,62	SETENTA Y OCHO CON SESENTA Y DOS
DTM070	UD DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TOBOGAN, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.	101,09	CIENTO UN CON NUEVE

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
ACE040	M³ EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS Y PEQUEÑOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO TERRENO ROCOSO, HASTA ALCANZAR LA COTA DE PROFUNDIDAD INDICADA EN EL PROYECTO, CON DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN AISLADOS O TRAMOS DE SOLERAS DE ESPESOR INFERIOR A 20 CM. INCLUSO AYUDA MANUAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, EJECUCIÓN DE CUANTAS CALICATAS FUESEN NECESARIAS PARA LA DETECCIÓN DE SERVICIOS, ASÍ COMO PARTE PROPORCIONAL DE PERFILADO DE FONDO DE ZANJA Y ACHIQUE DE AGUA EN CASO NECESARIO. INCLUSO MINADO DE SERVICIOS EN CASO NECESARIO, P.P. DE DESVÍOS PROVISIONALES DE AGUA Y/O SANEAMIENTOS EXISTENTES ASI COMO APEO NECESARIO DE CANALIZACIONES EXISTENTES DE CUALQUIER SERVICIO AFECTADO. INCLUYE TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA, REFINADO DE PARAMENTOS Y FONDO DE EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN DE TIERRAS FUERA DE LA EXCAVACIÓN, RETIRADA DE LOS MATERIALES EXCAVADOS Y CARGA A CAMIÓN Y/O DUMPER. INCLUYE: REPLANTEO EN EL TERRENO. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS. EXCAVACIÓN EN SUCESIVAS FRANJAS HORIZONTALES Y EXTRACCIÓN DE TIERRAS. CARGA A CAMIÓN DE LOS MATERIALES EXCAVADOS.	17,42	DIECISIETE CON CUARENTA Y DOS
UJPR.2b	UD PODA DE FORMACIÓN (FORMACIONES ESPECIALES, REDUCCIONES DE COPA ETC...) DE ARBOLADO DE CUALQUIER ALTURA CON PORTE DE GUÍA PRINCIPAL NO DEFINIDA Y DIÁMETRO DE RAMAS A PODAR MENOR DE 6 CM. MEDIANTE PODADORA HIDRÁULICA MANUAL, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS INCLUIDO LA CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO.	93,26	NOVENTA Y TRES CON VEINTISEIS
DMX021	M² DEMOLICIÓN DE SOLERA O PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 15 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	11,87	ONCE CON OCHENTA Y SIETE
DMX010B	M² DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES Y CAPA DE MORTERO, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	10,36	DIEZ CON TREINTA Y SEIS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
RSB010	2 PAVIMENTACION M² BASE PARA PAVIMENTO, DE HASTA 4 CM DE ESPESOR, DE MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, MAESTREADA Y FRATASADA. INCLUSO BANDA DE PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE NIVELES. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. PUESTA EN OBRA DEL MORTERO. FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN. EJECUCIÓN DEL FRATASADO. CURADO DEL MORTERO.	11,37	ONCE CON TREINTA Y SIETE
TJR040	M² PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, PARA UNA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA DE 1,5 M, EN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, DE DIVERSOS COLORES A ELEGIR DE LA CARTA RAL POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUYENDO EN EL PRECIO LA FORMACIÓN DE PENDIENTES PARA ELIMINACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN. INCLUSO LA FORMACIÓN DE UN POZO DRENANTE CON GRAVAS, DE DIMENSIONES APROXIMADAS 40X40X40CM Y CAPA SUPERIOR CON GEOTEXTIL EN UBICACIÓN A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA. INCLUYE: REPLANTEO. APLICACIÓN DE LA CAPA BASE DE CAUCHO SBR. APLICACIÓN DE LA CAPA DE ACABADO DE CAUCHO EPDM. POZO DRENANTE. LIMPIEZA FINAL.	63,81	SESENTA Y TRES CON OCHENTA Y UN

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
MPA020	M² PAVIMENTO DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA DIMENSIONES 20X10CM Y DE 6 CM DE ESPESOR, DE COLORES U OTROS FORMATOS A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, COMBINANDO DISTINTAS DISPOSICIONES SEGÚN CRITERIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, ASENTADA SOBRE CAPA DE GRAVÍN DE 3-5 CM O CAPA MORTERO DE CEMENTO DE 2-3 CM DE ESPESOR (A ELECCION DE D.F.), RELLENO DE JUNTAS CON ARENA CALIZA DE MACHAQUEO, I/RECEBADO DE JUNTAS, BARRIDO Y COMPACTACIÓN, A COLOCAR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE. SEGÚN MARCADO CE UNE-EN 1338, RESISTENCIA CLIMÁTICA (B), RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN (I), TOLERANCIAS DIMENSIONALES (K) Y RESISTENCIA A ROTURA POR TRACCIÓN MAYOR A 3,6 MPA. INCLUSO P/P DE ROTURAS, CORTES A REALIZAR PARA AJUSTARLOS A LOS BORDES DEL CONFINAMIENTO Y A LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN EL PAVIMENTO, REMATES Y PIEZAS ESPECIALES; Y VIBRADO DEL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL. INCLUYE: REPLANTEO DE MAESTRAS Y NIVELES. CORTE DE LAS PIEZAS. PREPARACIÓN DE LA EXPLANADA. EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE. EJECUCIÓN DEL ENCUENTRO CON LOS BORDES DE CONFINAMIENTO. EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA CAPA DE ARENA. COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES. RELLENO DE JUNTAS CON ARENA Y VIBRADO DEL PAVIMENTO. LIMPIEZA.	37,80	TREINTA Y SIETE CON OCHENTA
MLD110	M FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, ATORNILLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	42,21	CUARENTA Y DOS CON VEINTIUN

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
MLD110b	M FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO CONTIGUO AL BORDE YA COLOCADO, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA. EJECUCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. RELLENO DE LA ZANJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	38,60	TREINTA Y OCHO CON SESENTA

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
BOS-005	3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - TOBOGÁN CON RAMPA DE ACERO INOXIDABLE - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	2.722,17	DOS MIL SETECIENTOS VEINTIDOS CON DIECISIETE
TJJ060	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INOXIDABLE - PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRESINA DE ALTA CALIDAD - TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD - TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 2,172 X 1,230 X 1,360 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,25 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	4.173,86	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES CON OCHENTA Y SEIS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
BAL-002	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLE SIMPLE "CUELLILARGO" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 9 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - MUELLE TERMOLACADO - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 0,69 X 0,31 X 0,91 M ÁREA DE SEGURIDAD: 5,36 M2 ALTURA DE CAÍDA < 0,60 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	598,95	QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO CON NOVENTA Y CINCO
TJJ030	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - ASIENTO PLANO Y ASIENTO CUNA - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - LARGUERO METÁLICO GALVANIZADO - CADENAS DE COLUMPIO INOXIDABLES - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO EDAD RECOMENDADA: CON ASIENTO CUNA DE 0 A 3 AÑOS CON ASIENTO PLANO DE 3 A 14 AÑOS DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1.761,93	MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN CON NOVENTA Y TRES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
TDC020b	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL INTERACTIVO "SELVA" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 1,5 X 0,18 X 1,51 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	406,57	CUATROCIENTOS SEIS CON CINCUENTA Y SIETE
TDC020	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y ANTIGRAFFITI. INCLUIDO PLACAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	382,71	TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS CON SETENTA Y UN
TME030	UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE PAPELERA ECOLÓGICA PERSONALIZABLE TRES CUBOS DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO TRATAMIENTO TERMOLACADO, COMPONENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS DE ACERO TERMOLACADO, FIJADA A LA BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. ANCLAJE A LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	726,84	SETECIENTOS VEINTISEIS CON OCHENTA Y CUATRO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
D42AK001	4 INSTALACION FUENTE AGUA UD ENTRONQUE DE LA RED DEL PROYECTO CON LA RED EXISTENTE, INCLUSO MANIOBRAS DE CIERRE, REALIMENTACIÓN A LOS SECTORES AFECTADOS, MANTENIENDO EL SERVICIO, INCLUSO CON LA EJECUCIÓN DE ACOMETIDAS PROVISIONALES EN CASO DE QUE FUESE NECESARIO. INCLUIDO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y/O ACCESORIOS NECESARIOS. INCLUSO ENTRONQUE Y/O SUPERVISIÓN DE LA EMPRESA CONCESIONARIA.	448,98	CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON NOVENTA Y OCHO
IUA020	M TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.	20,38	VEINTE CON TREINTA Y OCHO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
IFA010	UD ACOMETIDA ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE HASTA 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA CON LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE, CONTINUA EN TODO SU RECORRIDO SIN UNIONES O EMPALMES INTERMEDIOS NO REGISTRABLES, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; COLLARÍN DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE ESFERA DE DE DIÁMETRO CON MANDO DE CUADRADILLO COLOCADA MEDIANTE UNIÓN, SITUADA JUNTO A LA FUENTE, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 PARA LA POSTERIOR REPOSICIÓN DEL FIRME EXISTENTE, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PRINCIPAL. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. REPOSICIÓN DEL FIRME. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	296,22	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON VEINTIDOS
TMF010	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE MODELO "FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET O SIMILAR, DE 100 CM DE ALTURA, CON CUERPO DE ACERO QUE INCLUYE EN EL PIE UNA REJILLA METÁLICA CON MARCO CON ANCLAJES LATERALES, CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA POLIÉSTER AL HORNO COLOR OXIRÓN NEGRO FORJA, CAÑO Y PULSADOR DE FUNDICIÓN DE LATÓN TEMPORIZADO, FIJADA A UNA SUPERFICIE SOPORTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	488,33	CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO CON TREINTA Y TRES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
ASA011c	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	126,33	CIENTO VEINTISEIS CON TREINTA Y TRES
IUS011	M COLECTOR ENTERRADO FORMADO POR TUBO DE PVC LISO, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y SECCIÓN CIRCULAR, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0,50%, PARA CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 30 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. INCLUSO, LÍQUIDO LIMPIADOR, ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUSO EXCAVACIÓN EN ZANJA, REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO AFECTADO, PROTECCIÓN MEDIANTE HORMIGÓN Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES PARA CONEXIÓN A LA RED GENERAL, CON INJERTO TIPO "CLIP" O DIRECTO A POZO DE SANEAMIENTO. INCLUSO RECIBIDO EN ARQUETA. INCLUSO LA REALIZACION DE CATAS PARA LOCALIZACION DE SERVICIOS. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 HASTA COTA DE PAVIMENTO. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL COLECTOR. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. DESCENSO Y COLOCACIÓN DE LOS TUBOS EN EL FONDO DE LA ZANJA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	58,00	CINCUENTA Y OCHO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
U08C010	UD ENTRONQUE DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, FORMADO POR: CORTE DE PAVIMENTO POR MEDIO DE SIERRA DE DISCO, ROTURA DEL PAVIMENTO CON MARTILLO PICADOR, EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SN4 160 MM DE DIÁMETRO, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON ZAHORRAS ARTIFICIALES ZA-25 Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO, SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	152,84	CIENTO CINCUENTA Y DOS CON OCHENTA Y CUATRO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
JSS020	5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA UD SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE ALTURA 4-5 METROS Y DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO MEDIDA A 1 METRO DEL SUELO O CUALQUIER OTRA ESPECIE ARBÓREA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA; INCLUSO EJECUCIÓN DE HOYO, APLICACIÓN DE ABONO MINERAL Y ORGÁNICO Y PRIMEROS RIEGOS. INCLUYENDO COLOCACIÓN DE TUTOR DOBLE O TRIPLE (A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA) DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE, DE 2,50 METROS DE LONGITUD Y 10 CM DE DIÁMETRO (60-80 CM ENTERRADO) Y AMARRE DE ÁRBOL MEDIANTE TRES ABRAZADERAS DE GOMA DE USO ESPECÍFICO PARA ENTUTORAR. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE HOYO DE PLANTACIÓN.	192,78	CIENTO NOVENTA Y DOS CON SETENTA Y OCHO
UJA050	M³ APOORTE DE TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS Y EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, MEDIANTE PALA, AZADA Y RASTRILLO, EN CAPAS DE ESPESOR UNIFORME Y SIN PRODUCIR DAÑOS A LAS PLANTAS EXISTENTES. INCLUYE: ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL. EXTENDIDO Y PERFILADO DE LA TIERRA VEGETAL. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TERRENO.	67,60	SESENTA Y SIETE CON SESENTA

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
IUR010	UD ACOMETIDA ENTERRADA DE LA RED DE RIEGO DE 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED DE AGUA DE RIEGO CON LA RED DE ABASTECIMIENTO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5.5 MM DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; DISPOSITIVO DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO ACCESORIOS, Y CONEXIÓN A LA RED. INCLUSO ROTURA Y RESTAURACIÓN DEL FIRME EXISTENTE, LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE SOBRE LA ACOMETIDA. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO.	280,64	DOSCIENTOS OCHENTA CON SESENTA Y CUATRO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
IUR020c	M TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.	9,65	NUEVE CON SESENTA Y CINCO
IUR030	UD RIEGO SISTEMA UNI-BIOLINE DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL PARA RIEGO DE ÁRBOL EN ALCORQUE, COMPUESTO POR UN ARO CON 5 GOTEROS, SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 40 CM, DE 2,3 LITROS CON P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE. INCLUIDO P.P. DE TUBERÍA DE ENTRONQUE A LA TUBERÍA PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.	5,79	CINCO CON SETENTA Y NUEVE
ASA011b	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	126,33	CIENTO VEINTISEIS CON TREINTA Y TRES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
IUR080	UD ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR, CON ARQUETA DE PLÁSTICO PROVISTA DE TAPA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO POSTERIOR. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. INCLUYE: REPLANTEO DE LA ARQUETA. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. ALOJAMIENTO DE LA ELECTROVÁLVULA. REALIZACIÓN DE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA ELECTROVÁLVULA A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN. CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.	93,32	NOVENTA Y TRES CON TREINTA Y DOS
IUR100b	UD PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE O ARQUETA DE POLIPROPILENO ESTANCA INCLUIDA. INCLUSO PROGRAMACIÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. INCLUYE: INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PARED. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON LAS ELECTROVÁLVULAS. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON EL TRANSFORMADOR. PROGRAMACIÓN.	250,80	DOSCIENTOS CINCUENTA CON OCHENTA

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
	6 ALUMBRADO PUBLICO		
DUI030	UD DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, DE ENTRE 4 Y 7 M DE ALTURA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUIDO LA DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y CUALQUIER TRABAJO NECESARIO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DEL MATERIAL DESMONTADO EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	126,96	CIENTO VEINTISEIS CON NOVENTA Y SEIS
MTJ01	UD MONTAJE DE FAROLA PREVIAMENTE DESMONTADA INCLUYENDO CUALQUIER TRABAJO NECESARIO PARA SU MONTAJE E INSTALACIÓN, MAQUINARIA ELEVADORA, MEDIOS AUXILIARES Y P.P DE MATERIALES NECESARIOS. TOTALMENTE INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	146,61	CIENTO CUARENTA Y SEIS CON SESENTA Y UN
IUP050	M CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE PROTECCIÓN DEL CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADA POR UN TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 75 MM DE DIÁMETRO, RESISTENCIA A COMPRESIÓN MAYOR DE 250 N, SUMINISTRADO EN ROLLO. RECUBIERTOS CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 FORMANDO UN DADO DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES 40X40CM Y CON CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM BAJO LA CORONACIÓN DEL PAVIMENTO. INCLUSO HILO GUÍA. INCLUIDO LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA CONEXIONADO DE LA NUEVA CANALIZACIÓN CON LA EXISTENTE EN EL ENTORNO DE LAS FAROLAS EXISTENTES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL TUBO. DADO DE HORMIGÓN.	11,00	ONCE
IUP060	M CABLEADO PARA RED SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADO POR 4 CABLES UNIPOLARES RZ1-K (AS) REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE DE 6 MM² DE SECCIÓN, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO. TENDIDO DEL CABLEADO. CONEXIONADO DE CABLES.	8,59	OCHO CON CINCUENTA Y NUEVE

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
IUP010	UD TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN. INCLUSO REPLANTEO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.	84,84	OCHENTA Y CUATRO CON OCHENTA Y CUATRO
EIF57	UD CONEXIÓN DE PUNTO DE LUZ, MEDIANTE CIRCUITO DE 2,5 MM2 Y CAJA DE CONEXIÓN ESTANCA CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO. TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN R.E.B.T 2002.	41,04	CUARENTA Y UN CON CUATRO
ASA011	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUSO MOLDE REUTILIZABLE DE CHAPA METÁLICA AMORTIZABLE EN 20 USOS Y COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC, DE TRES ENTRADAS Y UNA SALIDA, CON TAPA DE REGISTRO, PARA ENCUENTROS. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	126,33	CIENTO VEINTISEIS CON TREINTA Y TRES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
D36YA0021	UD CIMENTACIÓN PARA COLUMNA DE ALUMBRADO DE HASTA 5 M DE ALTURA, DE DIMENSIONES 40X40X80CM CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 Y PLACA DE ANCLAJE CON 4 PERNOS DE 16X500MM, Y TUBO CORRUGADO CON DOBLE PARED DE PVC DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL QUE CONECTA LA BASE DE LA COLUMNA CON LA ARQUETA DE REGISTRO, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN MECÁNICA 9. TOTALMENTE TERMINADA.	117,83	CIENTO DIECISIETE CON OCHENTA Y TRES
TIF010	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA SIMILAR A LA EXISTENTE, DE ALTURA SIMILAR A LAS EXISTENTES, COMPUESTA POR COLUMNA CILÍNDRICA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, DE DIÁMETRO SIMILAR AL EXISTENTE Y 1 LUMINARIA SEMIESFÉRICA DE ALUMINIO INYECTADO A ALTA PRESIÓN CON PROTECTOR DE VIDRIO, DE 30 W DE POTENCIA, CON ÓPTICA DE ALTO RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍA LED Y 20 LEDS DE 1,5 W, CLASE DE PROTECCIÓN I, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, RESISTENCIA A LOS IMPACTOS IK10, CON VIDA ÚTIL 100.000 HORAS. INCLUSO INCLUSO PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE Y CUALQUIER ACCESORIO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y COMPROBADA. INCLUYE: FIJACIÓN DE LA COLUMNA. COLOCACIÓN DE LA LUMINARIA. CONEXIONADO. LIMPIEZA DEL ELEMENTO.	1.540,73	MIL QUINIENTOS CUARENTA CON SETENTA Y TRES
FAR10	UD PINTADO DE FAROLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	113,69	CIENTO TRECE CON SESENTA Y NUEVE
D28KZ199	UD CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA EXISTENTE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO. INCLUYE TAREAS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE, TOMA DE TENSIÓN EN CABLEADO EXTERIOR E INTERIOR A CANALIZACIONES O ARQUETAS, TESTADO DE POLOS Y TIERRAS, CONEXIONADO Y EMPALME DE LÍNEAS IMPERMEABILIZANDO DICHOS EMPALMES EN CAJAS ESTANCAS A COLOCAR EN ARQUETAS SUBTERRÁNEAS O EN SUPERFICIE GRAPADAS EN FACHADAS. INCLUYE LAS PROTECCIONES E INTERRUPTORES NECESARIOS ADICIONALES EN CUADROS O CT EXISTENTES PARA LOS NUEVOS CONSUMOS PROYECTADOS. INCLUYE OPERACIONES DE REPROGRAMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FASES PARA COMPENSAR LOS CONSUMOS. INCLUSO LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN INDUSTRIA, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.	234,35	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON TREINTA Y CINCO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
PINTB01	7 VARIOS M PINTADO DE BARANDILLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELECCIÓN DE DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	14,48	CATORCE CON CUARENTA Y OCHO
FZB040	M² LIMPIEZA MECÁNICA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LANZA DE AGUA A PRESIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS (FRÍA, CALIENTE O VAPOR DE AGUA), Y DE UN HUMECTANTE Y FUNGICIDA INOCUO, PROYECTADO MEDIANTE EL VEHÍCULO ACUOSO, HASTA DISOLVER LA SUCIEDAD SUPERFICIAL. INCLUSO PRUEBAS PREVIAS NECESARIAS PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DE LA LIMPIEZA Y EVITAR DAÑOS EN LOS MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPO; ELIMINACIÓN DE LOS DETRITOS ACUMULADOS CON AGUA ABUNDANTE; ACOPIO, RETIRADA Y CARGA DE RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR; CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD BAJO. INCLUYE: MONTAJE Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LIMPIEZA. APLICACIÓN MECÁNICA DEL CHORRO DE AGUA CON LANZA DE AGUA. DESMONTAJE DEL EQUIPO. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE SOPORTE. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS. CARGA DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	17,31	DIECISIETE CON TREINTA Y UN

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
XBC010b	8 CONTROL DE CALIDAD UD EXCESO SOBRE EL 1% ASUMIDO POR EL CONTRATISTA SEGUN EL ANEJO DE CONTROL DE CALIDAD DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC:2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC:2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA. REALIZACIÓN DE ENSAYOS. REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS.	342,12	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS CON DOCE

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
	9 GESTION DE RESIDUOS		
TR01	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL I, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	3,11	TRES CON ONCE
TR02	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	3,11	TRES CON ONCE
TR03	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	3,11	TRES CON ONCE
GR01	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL I	8,00	OCHO
GR02	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA	15,00	QUINCE
GR03	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA	15,00	QUINCE
GR04	UD PRESUPUESTO DE OBRA POR COSTES DE GESTIÓN, ALQUILERES, ETC...	160,00	CIENTO SESENTA

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
YCB030	10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS M DELIMITACIÓN DE LA ZONA MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO POR VALLAS PEATONALES DE HIERRO, DE 1,10X2,50 M, COLOR AMARILLO, CON BARROTES VERTICALES MONTADOS SOBRE BASTIDOR DE TUBO, CON DOS PIES METÁLICOS, AMORTIZABLES EN 20 USOS.	3,44	TRES CON CUARENTA Y CUATRO
YCR030	CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE MONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. M VALLADO PROVISIONAL COMPUESTO POR VALLAS TRASLADABLES DE 3,50X2,00 M, FORMADAS POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DE 65X24X12 CM, CON 8 ORIFICIOS, PARA SOPORTE DE LOS POSTES, AMORTIZABLES EN 5 USOS, FIJADAS AL PAVIMENTO CON PLETINAS DE 20X4 MM Y TACOS DE EXPANSIÓN DE ACERO. MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS.		
YSB060	UD CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 2 PIEZAS, CON CUERPO DE POLIETILENO Y BASE DE CAUCHO, CON 1 BANDA REFLECTANTE DE 300 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.	15,14	QUINCE CON CATORCE
YSV010	INCLUYE: COLOCACIÓN Y COMPROBACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR. UD SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 5 USOS, CON CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.		
		2,99	DOS CON NOVENTA Y NUEVE
		16,40	DIECISEIS CON CUARENTA

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (EUROS)	EN LETRA (EUROS)
YSS020	UD SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON BRIDAS DE NYLON. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.	10,52	DIEZ CON CINCUENTA Y DOS
YSB050	M SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO, SUJETA SOBRE UN SOPORTE EXISTENTE (NO INCLUIDO EN ESTE PRECIO).	1,74	UN CON SETENTA Y CUATRO
En Alicante, a fecha de la firma electrónica			
Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla El Ingeniero de Caminos			

CUADRO DE PRECIOS N°2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

ADVERTENCIA: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
DMX100	1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		
	M² LEVANTADO POR MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO FORMADO POR BALDOSAS DE CAUCHO, INCLUSO PIEZAS DE BORDE, CON CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL CON ACOPIO EN PALETS, O A PUNTO LIMPIO.		
	MANO DE OBRA	1,99	
	MAQUINARIA	1,05	
	MEDIOS AUXILIARES	0,06	
DMX010	5 % COSTES INDIRECTOS	0,16	
			3,26
	M² LEVANTADO PARA POSIBLE RECUPERACIÓN DE ADOQUINES O DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES, A DECIDIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO SOLERA HORMIGÓN EN CASO NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO DE LOS PRODUCTOS UTILIZABLES Y A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS RESIDUALES.		
	MANO DE OBRA	2,76	
	MAQUINARIA	1,97	
DTM060	MEDIOS AUXILIARES	0,09	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,24	
			5,06
	UD DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TIPO COLUMPIO DOBLE, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.		
	MANO DE OBRA	62,93	
DTM070	MAQUINARIA	10,48	
	MEDIOS AUXILIARES	1,47	
	5 % COSTES INDIRECTOS	3,74	
			78,62
	UD DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TOBOGAN, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.		
	MANO DE OBRA	83,91	
	MAQUINARIA	10,48	
	MEDIOS AUXILIARES	1,89	
	5 % COSTES INDIRECTOS	4,81	
			101,09

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
ACE040	M³ EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS Y PEQUEÑOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO TERRENO ROCOSO, HASTA ALCANZAR LA COTA DE PROFUNDIDAD INDICADA EN EL PROYECTO, CON DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN AISLADOS O TRAMOS DE SOLERAS DE ESPESOR INFERIOR A 20 CM. INCLUSO AYUDA MANUAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, EJECUCIÓN DE CUANTAS CALICATAS FUESEN NECESARIAS PARA LA DETECCIÓN DE SERVICIOS, ASÍ COMO PARTE PROPORCIONAL DE PERFILADO DE FONDO DE ZANJA Y ACHIQUE DE AGUA EN CASO NECESARIO. INCLUSO MINADO DE SERVICIOS EN CASO NECESARIO, P.P. DE DESVÍOS PROVISIONALES DE AGUA Y/O SANEAMIENTOS EXISTENTES ASÍ COMO APEO NECESARIO DE CANALIZACIONES EXISTENTES DE CUALQUIER SERVICIO AFECTADO. INCLUYE TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA, REFINADO DE PARAMENTOS Y FONDO DE EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN DE TIERRAS FUERA DE LA EXCAVACIÓN, RETIRADA DE LOS MATERIALES EXCAVADOS Y CARGA A CAMIÓN Y/O DUMPER. INCLUYE: REPLANTEO EN EL TERRENO. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS. EXCAVACIÓN EN SUCESIVAS FRANJAS HORIZONTALES Y EXTRACCIÓN DE TIERRAS. CARGA A CAMIÓN DE LOS MATERIALES EXCAVADOS. MANO DE OBRA MAQUINARIA MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	5,65 10,61 0,33 0,83	17,42
UJPR.2b	UD PODA DE FORMACIÓN (FORMACIONES ESPECIALES, REDUCCIONES DE COPA ETC...) DE ARBOLADO DE CUALQUIER ALTURA CON PORTE DE GUÍA PRINCIPAL NO DEFINIDA Y DIÁMETRO DE RAMAS A PODAR MENOR DE 6 CM, MEDIANTE PODADORA HIDRÁULICA MANUAL, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS INCLUIDO LA CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO. MANO DE OBRA MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	87,08 1,74 4,44	93,26
DMX021	M² DEMOLICIÓN DE SOLERA O PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 15 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. MANO DE OBRA MAQUINARIA MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	8,67 2,41 0,22 0,57	11,87

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
DMX010B	M² DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES Y CAPA DE MORTERO, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. MANO DE OBRA MAQUINARIA MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	7,65 2,03 0,19 0,49	10,36

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
RSB010	2 PAVIMENTACION M² BASE PARA PAVIMENTO, DE HASTA 4 CM DE ESPESOR, DE MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, MAESTREADA Y FRATASADA. INCLUSO BANDA DE PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE NIVELES. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. PUESTA EN OBRA DEL MORTERO. FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN. EJECUCIÓN DEL FRATASADO. CURADO DEL MORTERO.		
	MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	5,15 0,10 5,37 0,21 0,54	11,37
TJR040	M² PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, PARA UNA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA DE 1,5 M. EN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, DE DIVERSOS COLORES A ELEGIR DE LA CARTA RAL POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUYENDO EN EL PRECIO LA FORMACIÓN DE PENDIENTES PARA ELIMINACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN. INCLUSO LA FORMACIÓN DE UN POZO DRENANTE CON GRAVAS, DE DIMENSIONES APROXIMADAS 40X40X40CM Y CAPA SUPERIOR CON GEOTEXTIL EN UBICACIÓN A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA. INCLUYE: REPLANTEO. APLICACIÓN DE LA CAPA BASE DE CAUCHO SBR. APLICACIÓN DE LA CAPA DE ACABADO DE CAUCHO EPDM. POZO DRENANTE. LIMPIEZA FINAL.		
	MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	24,58 35,00 1,19 3,04	63,81

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
MPA020	M² PAVIMENTO DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA DIMENSIONES 20X10CM Y DE 6 CM DE ESPESOR, DE COLORES U OTROS FORMATOS A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, COMBINANDO DISTINTAS DISPOSICIONES SEGÚN CRITERIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, ASENTADA SOBRE CAPA DE GRAVÍN DE 3-5 CM O CAPA MORTERO DE CEMENTO DE 2-3 CM DE ESPESOR (A ELECCION DE D.F.), RELLENO DE JUNTAS CON ARENA CALIZA DE MACHAQUEO, I/RECEBADO DE JUNTAS, BARRIDO Y COMPACTACIÓN, A COLOCAR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE. SEGÚN MARCADO CE UNE-EN 1338, RESISTENCIA CLIMÁTICA (B), RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN (I), TOLERANCIAS DIMENSIONALES (K) Y RESISTENCIA A ROTURA POR TRACCIÓN MAYOR A 3,6 MPA. INCLUSO P/P DE ROTURAS, CORTES A REALIZAR PARA AJUSTARLOS A LOS BORDES DEL CONFINAMIENTO Y A LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN EL PAVIMENTO, REMATES Y PIEZAS ESPECIALES; Y VIBRADO DEL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL. INCLUYE: REPLANTEO DE MAESTRAS Y NIVELES. CORTE DE LAS PIEZAS. PREPARACIÓN DE LA EXPLANADA. EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE. EJECUCIÓN DEL ENCUENTRO CON LOS BORDES DE CONFINAMIENTO. EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA CAPA DE ARENA. COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES. RELLENO DE JUNTAS CON ARENA Y VIBRADO DEL PAVIMENTO. LIMPIEZA. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	11,18 3,25 20,86 0,71 1,80	37,80
MLD110	M FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, ATORNILLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	7,98 31,43 0,79 2,01	42,21

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
MLD110b	M FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO CONTIGUO AL BORDE YA COLOCADO, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA. EJECUCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. RELLENO DE LA ZANJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	7,98 28,06 0,72 1,84	38,60

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
BOS-005	3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - TOBOGÁN CON RAMPA DE ACERO INOXIDABLE - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. <i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	92,35 2.487,29 12,90 129,63	2.722,17
TJJ060	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INOXIDABLE - PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRESINA DE ALTA CALIDAD - TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD - TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 2,172 X 1,230 X 1,360 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,25 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. <i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	92,35 3.804,81 77,94 198,76	4.173,86

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
BAL-002	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLE SIMPLE "CUELLILARGO" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 9 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - MUELLE TERMOLACADO - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 0,69 X 0,31 X 0,91 M ÁREA DE SEGURIDAD: 5,36 M2 ALTURA DE CAÍDA < 0,60 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	69,24 495,54 5,65 28,52	598,95
TJJ030	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - ASIENTO PLANO Y ASIENTO CUNA - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - LARGUERO METÁLICO GALVANIZADO - CADENAS DE COLUMPIO INOXIDABLES - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO EDAD RECOMENDADA: CON ASIENTO CUNA DE 0 A 3 AÑOS CON ASIENTO PLANO DE 3 A 14 AÑOS DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	101,56 1.543,57 32,90 83,90	1.761,93

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
TDC020b	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL INTERACTIVO "SELVA" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 1,5 X 0,18 X 1,51 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. MANO DE OBRA 46,36 MAQUINARIA 19,64 MATERIALES 313,62 MEDIOS AUXILIARES 7,59 5 % COSTES INDIRECTOS 19,36		
TDC020	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y ANTIGRAFFITI. INCLUIDO PLACAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA. MANO DE OBRA 46,53 MATERIALES 310,81 MEDIOS AUXILIARES 7,15 5 % COSTES INDIRECTOS 18,22		406,57
TME030	UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE PAPELERA ECOLÓGICA PERSONALIZABLE TRES CUBOS DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO TRATAMIENTO TERMOLACADO, COMPONENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS DE ACERO TERMOLACADO, FIJADA A LA BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. ANCLAJE A LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE. MANO DE OBRA 23,07 MATERIALES 655,59 MEDIOS AUXILIARES 13,57 5 % COSTES INDIRECTOS 34,61		382,71
			726,84

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
D42AK001	4 INSTALACION FUENTE AGUA UD ENTRONQUE DE LA RED DEL PROYECTO CON LA RED EXISTENTE, INCLUSO MANIOBRAS DE CIERRE, REALIMENTACIÓN A LOS SECTORES AFECTADOS, MANTENIENDO EL SERVICIO, INCLUSO CON LA EJECUCIÓN DE ACOMETIDAS PROVISIONALES EN CASO DE QUE FUESE NECESARIO. INCLUIDO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y/O ACCESORIOS NECESARIOS. INCLUSO ENTRONQUE Y/O SUPERVISIÓN DE LA EMPRESA CONCESIONARIA.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	115,73 299,42 12,45 21,38	448,98
IUA020	M TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	4,22 14,81 0,38 0,97	20,38

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
IFA010	UD ACOMETIDA ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE HASTA 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA CON LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE, CONTINUA EN TODO SU RECORRIDO SIN UNIONES O EMPALMES INTERMEDIOS NO REGISTRABLES, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; COLLARÍN DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE ESFERA DE DE DIÁMETRO CON MANDO DE CUADRADILLO COLOCADA MEDIANTE UNIÓN, SITUADA JUNTO A LA FUENTE, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 PARA LA POSTERIOR REPOSICIÓN DEL FIRME EXISTENTE, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PRINCIPAL. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. REPOSICIÓN DEL FIRME. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.		
	MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	53,21 5,32 212,73 10,85 14,11	296,22
TMF010	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE MODELO "FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET O SIMILAR, DE 100 CM DE ALTURA, CON CUERPO DE ACERO QUE INCLUYE EN EL PIE UNA REJILLA METÁLICA CON MARCO CON ANCLAJES LATERALES, CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA POLIÉSTER AL HORNO COLOR OXIRÓN NEGRO FORJA, CAÑO Y PULSADOR DE FUNDICIÓN DE LATÓN TEMPORIZADO, FIJADA A UNA SUPERFICIE SOPORTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.		
	MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	196,54 259,42 9,12 23,25	488,33

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
ASA011c	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	26,25 1,69 90,01 2,36 6,02	126,33
IUS011	M COLECTOR ENTERRADO FORMADO POR TUBO DE PVC LISO, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y SECCIÓN CIRCULAR, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0,50%, PARA CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 30 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. INCLUSO, LÍQUIDO LIMPIADOR, ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUSO EXCAVACIÓN EN ZANJA, REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO AFECTADO, PROTECCIÓN MEDIANTE HORMIGÓN Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES PARA CONEXIÓN A LA RED GENERAL, CON INJERTO TIPO "CLIP" O DIRECTO A POZO DE SANEAMIENTO. INCLUSO RECIBIDO EN ARQUETA. INCLUSO LA REALIZACIÓN DE CATAS PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 HASTA COTA DE PAVIMENTO. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL COLECTOR. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. DESCENSO Y COLOCACIÓN DE LOS TUBOS EN EL FONDO DE LA ZANJA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	4,54 2,31 47,31 1,08 2,76	58,00

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
U08C010	UD ENTRONQUE DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, FORMADO POR: CORTE DE PAVIMENTO POR MEDIO DE SIERRA DE DISCO, ROTURA DEL PAVIMENTO CON MARTILLO PICADOR, EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SN4 160 MM DE DIÁMETRO, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON ZAHORRAS ARTIFICIALES ZA-25 Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO, SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES 5 % COSTES INDIRECTOS	86,97 4,36 54,23 7,28	152,84

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
JSS020	5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA UD SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE ALTURA 4-5 METROS Y DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO MEDIDA A 1 METRO DEL SUELO O CUALQUIER OTRA ESPECIE ARBÓREA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA; INCLUSO EJECUCIÓN DE HOYO, APLICACIÓN DE ABONO MINERAL Y ORGÁNICO Y PRIMEROS RIEGOS. INCLUYENDO COLOCACIÓN DE TUTOR DOBLE O TRIPLE (A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA) DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE, DE 2,50 METROS DE LONGITUD Y 10 CM DE DIÁMETRO (60-80 CM ENTERRADO) Y AMARRE DE ÁRBOL MEDIANTE TRES ABRAZADERAS DE GOMA DE USO ESPECÍFICO PARA ENTUTORAR. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE HOYO DE PLANTACIÓN.		
	MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	180,00 3,60 9,18	192,78
UJA050	M³ APOORTE DE TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS Y EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, MEDIANTE PALA, AZADA Y RASTRILLO, EN CAPAS DE ESPESOR UNIFORME Y SIN PRODUCIR DAÑOS A LAS PLANTAS EXISTENTES. INCLUYE: ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL. EXTENDIDO Y PERFILADO DE LA TIERRA VEGETAL. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TERRENO.		
	MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	30,29 32,83 1,26 3,22	67,60

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
IUR010	UD ACOMETIDA ENTERRADA DE LA RED DE RIEGO DE 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED DE AGUA DE RIEGO CON LA RED DE ABASTECIMIENTO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; DISPOSITIVO DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO ACCESORIOS, Y CONEXIÓN A LA RED. INCLUSO ROTURA Y RESTAURACIÓN DEL FIRME EXISTENTE, LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE SOBRE LA ACOMETIDA. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	73,08 183,92 10,28 13,36	280,64
IUR020c	M TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	3,42 5,59 0,18 0,46	9,65

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
IUR030	UD RIEGO SISTEMA UNI-BIOLINE DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL PARA RIEGO DE ÁRBOL EN ALCORQUE, COMPUESTO POR UN ARO CON 5 GOTEROS, SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 40 CM, DE 2,3 LITROS CON P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE. INCLUIDO P.P. DE TUBERÍA DE ENTRONQUE A LA TUBERÍA PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	1,44 3,96 0,11 0,28	5,79
ASA011b	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	26,25 1,69 90,01 2,36 6,02	126,33
IUR080	UD ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR, CON ARQUETA DE PLÁSTICO PROVISTA DE TAPA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO POSTERIOR. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. INCLUYE: REPLANTEO DE LA ARQUETA. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. ALOJAMIENTO DE LA ELECTROVÁLVULA. REALIZACIÓN DE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA ELECTROVÁLVULA A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN. CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CABLE DE ALIMENTACIÓN. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	12,30 74,84 1,74 4,44	93,32

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
IUR100b	UD PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE O ARQUETA DE POLIPROPILENO ESTANCA INCLUIDA. INCLUSO PROGRAMACIÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. INCLUYE: INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PARED. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON LAS ELECTROVÁLVULAS. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON EL TRANSFORMADOR. PROGRAMACIÓN. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	44,61 189,57 4,68 11,94	250,80

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
DUI030	6 ALUMBRADO PUBLICO UD DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, DE ENTRE 4 Y 7 M DE ALTURA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUIDO LA DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y CUALQUIER TRABAJO NECESARIO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DEL MATERIAL DESMONTADO EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MAQUINARIA</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	71,55 46,99 2,37 6,05	126,96
MTJ01	UD MONTAJE DE FAROLA PREVIAMENTE DESMONTADA INCLUYENDO CUALQUIER TRABAJO NECESARIO PARA SU MONTAJE E INSTALACIÓN, MAQUINARIA ELEVADORA, MEDIOS AUXILIARES Y P.P DE MATERIALES NECESARIOS. TOTALMENTE INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MAQUINARIA</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	104,71 34,92 6,98	146,61
IUP050	M CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE PROTECCIÓN DEL CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADA POR UN TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 75 MM DE DIÁMETRO, RESISTENCIA A COMPRESIÓN MAYOR DE 250 N, SUMINISTRADO EN ROLLO. RECUBIERTOS CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 FORMANDO UN DADO DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES 40X40CM Y CON CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM BAJO LA CORONACIÓN DEL PAVIMENTO. INCLUSO HILO GUÍA. INCLUIDO LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA CONEXIONADO DE LA NUEVA CANALIZACIÓN CON LA EXISTENTE EN EL ENTORNO DE LAS FAROLAS EXISTENTES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL TUBO. DADO DE HORMIGÓN.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	1,34 8,93 0,21 0,52	11,00
IUP060	M CABLEADO PARA RED SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADO POR 4 CABLES UNIPOLARES RZ1-K (AS) REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE DE 6 MM² DE SECCIÓN, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO. TENDIDO DEL CABLEADO. CONEXIONADO DE CABLES.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	1,92 6,10 0,16 0,41	8,59

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
IUP010	UD TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN. INCLUSO REPLANTEO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	12,09 67,13 1,58 4,04	84,84
EIF57	UD CONEXIÓN DE PUNTO DE LUZ, MEDIANTE CIRCUITO DE 2,5 MM2 Y CAJA DE CONEXIÓN ESTANCA CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO. TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN R.E.B.T 2002. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	21,95 16,37 0,77 1,95	41,04
ASA011	UD ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUSO MOLDE REUTILIZABLE DE CHAPA METÁLICA AMORTIZABLE EN 20 USOS Y COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC, DE TRES ENTRADAS Y UNA SALIDA, CON TAPA DE REGISTRO, PARA ENCUENTROS. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	26,25 1,69 90,01 2,36 6,02	126,33

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
D36YA0021	UD CIMENTACIÓN PARA COLUMNA DE ALUMBRADO DE HASTA 5 M DE ALTURA, DE DIMENSIONES 40X40X80CM CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 Y PLACA DE ANCLAJE CON 4 PERNOS DE 16X500MM, Y TUBO CORRUGADO CON DOBLE PARED DE PVC DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL QUE CONECTA LA BASE DE LA COLUMNA CON LA ARQUETA DE REGISTRO, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN MECÁNICA 9. TOTALMENTE TERMINADA.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MAQUINARIA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	81,67 2,93 25,42 2,20 5,61	117,83
TIF010	UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA SIMILAR A LA EXISTENTE, DE ALTURA SIMILAR A LAS EXISTENTES, COMPUESTA POR COLUMNA CILÍNDRICA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, DE DIÁMETRO SIMILAR AL EXISTENTE Y 1 LUMINARIA SEMIESFÉRICA DE ALUMINIO INYECTADO A ALTA PRESIÓN CON PROTECTOR DE VIDRIO, DE 30 W DE POTENCIA, CON ÓPTICA DE ALTO RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍA LED Y 20 LEDS DE 1,5 W, CLASE DE PROTECCIÓN I, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, RESISTENCIA A LOS IMPACTOS IK10, CON VIDA ÚTIL 100.000 HORAS. INCLUSO INCLUSO PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE Y CUALQUIER ACCESORIO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y COMPROBADA. INCLUYE: FIJACIÓN DE LA COLUMNA. COLOCACIÓN DE LA LUMINARIA. CONEXIONADO. LIMPIEZA DEL ELEMENTO.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MAQUINARIA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	36,74 4,57 1.397,28 28,77 73,37	1.540,73
FAR10	UD PINTADO DE FAROLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.		
	<i>MANO DE OBRA</i> <i>MAQUINARIA</i> <i>MATERIALES</i> <i>MEDIOS AUXILIARES</i> <i>5 % COSTES INDIRECTOS</i>	43,46 20,79 41,91 2,12 5,41	113,69

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
D28KZ199	UD CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA EXISTENTE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO. INCLUYE TAREAS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE, TOMA DE TENSIÓN EN CABLEADO EXTERIOR E INTERIOR A CANALIZACIONES O ARQUETAS, TESTADO DE POLOS Y TIERRAS, CONEXIONADO Y EMPALME DE LÍNEAS IMPERMEABILIZANDO DICHOS EMPALMES EN CAJAS ESTANCAS A COLOCAR EN ARQUETAS SUBTERRÁNEAS O EN SUPERFICIE GRAPADAS EN FACHADAS. INCLUYE LAS PROTECCIONES E INTERRUPTORES NECESARIOS ADICIONALES EN CUADROS O CT EXISTENTES PARA LOS NUEVOS CONSUMOS PROYECTADOS. INCLUYE OPERACIONES DE REPROGRAMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FASES PARA COMPENSAR LOS CONSUMOS. INCLUSO LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN INDUSTRIA, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN. MANO DE OBRA MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	214,61 8,58 11,16	234,35

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
PINTB01	7 VARIOS M PINTADO DE BARANDILLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELECCIÓN DE DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE. MANO DE OBRA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	6,53 6,99 0,27 0,69	14,48
FZB040	M² LIMPIEZA MECÁNICA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LANZA DE AGUA A PRESIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS (FRÍA, CALIENTE O VAPOR DE AGUA), Y DE UN HUMECTANTE Y FUNGICIDA INOCUO, PROYECTADO MEDIANTE EL VEHÍCULO ACUOSO, HASTA DISOLVER LA SUCIEDAD SUPERFICIAL. INCLUSO PRUEBAS PREVIAS NECESARIAS PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DE LA LIMPIEZA Y EVITAR DAÑOS EN LOS MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPO; ELIMINACIÓN DE LOS DETRITOS ACUMULADOS CON AGUA ABUNDANTE; ACOPIO, RETIRADA Y CARGA DE RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR; CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD BAJO. INCLUYE: MONTAJE Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LIMPIEZA. APLICACIÓN MECÁNICA DEL CHORRO DE AGUA CON LANZA DE AGUA. DESMONTAJE DEL EQUIPO. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE SOPORTE. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS. CARGA DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. MANO DE OBRA MAQUINARIA MATERIALES MEDIOS AUXILIARES 5 % COSTES INDIRECTOS	13,66 1,40 1,11 0,32 0,82	17,31

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
XBC010b	8 CONTROL DE CALIDAD UD EXCESO SOBRE EL 1% ASUMIDO POR EL CONTRATISTA SEGUN EL ANEJO DE CONTROL DE CALIDAD DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC:2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC:2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA. REALIZACIÓN DE ENSAYOS. REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS. <i>SIN DESCOMPOSICIÓN</i> 5 % COSTES INDIRECTOS	325,83 16,29	342,12

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
	9 GESTION DE RESIDUOS		
TR01	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL I, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	MAQUINARIA	2,96	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,15	
			3,11
TR02	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	MAQUINARIA	2,96	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,15	
			3,11
TR03	M³ CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.		
	MAQUINARIA	2,96	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,15	
			3,11
GR01	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL I		
	SIN DESCOMPOSICIÓN	7,62	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,38	
			8,00
GR02	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA		
	SIN DESCOMPOSICIÓN	14,29	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,71	
			15,00
GR03	M³ CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA		
	SIN DESCOMPOSICIÓN	14,29	
	5 % COSTES INDIRECTOS	0,71	
			15,00
GR04	UD PRESUPUESTO DE OBRA POR COSTES DE GESTIÓN, ALQUILERES, ETC...		
	SIN DESCOMPOSICIÓN	152,38	
	5 % COSTES INDIRECTOS	7,62	
			160,00

Página 25

CUADRO DE PRECIOS Nº 2			
CODIGO	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (EUROS)	TOTAL (EUROS)
YSV010	UD SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 5 USOS, CON CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. MANO DE OBRA3,26 MATERIALES12,05 MEDIOS AUXILIARES0,31 5 % COSTES INDIRECTOS0,78		16,40
YSS020	UD SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON BRIDAS DE NYLON. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR. MANO DE OBRA4,41 MATERIALES5,41 MEDIOS AUXILIARES0,20 5 % COSTES INDIRECTOS0,50		
YSB050	M SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO, SUJETA SOBRE UN SOPORTE EXISTENTE (NO INCLUIDO EN ESTE PRECIO). MANO DE OBRA1,41 MATERIALES0,22 MEDIOS AUXILIARES0,03 5 % COSTES INDIRECTOS0,08		10,52
	En Alicante, a fecha de la firma electrónica		
	Fdo. : Fco. Javier Conejo Motilla El Ingeniero de Caminos		1,74

PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
1.1	m²	LEVANTADO POR MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO FORMADO POR BALDOSAS DE CAUCHO, INCLUSO PIEZAS DE BORDE, CON CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL CON ACOPIO EN PALETS, O A PUNTO LIMPIO.	50,000	3,26	163,00
1.2	m²	LEVANTADO PARA POSIBLE RECUPERACIÓN DE ADOQUINES O DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE ADOQUINES, A DECIDIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO SOLERA HORMIGÓN EN CASO NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE A ACOPIO DE LOS PRODUCTOS UTILIZABLES Y A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS RESIDUALES.	175,000	5,06	885,50
1.3	Ud	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TIPO COLUMPIO DOBLE, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.	1,000	78,62	78,62
1.4	Ud	DESMONTAJE MANUAL DE JUEGO INFANTIL TOBOGAN, RETIRADA DE ABRAZADERAS O ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, PALETIZACIÓN DE LOS MISMOS EN OBRA, ASI COMO CARGA, TRANSPORTE Y ACOPIO A PUNTO LIMPIO.	1,000	101,09	101,09
1.5	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS Y PEQUEÑOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO TERRENO ROCOSO, HASTA ALCANZAR LA COTA DE PROFUNDIDAD INDICADA EN EL PROYECTO, CON DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN AISLADOS O TRAMOS DE SOLERAS DE ESPESOR INFERIOR A 20 CM. INCLUSO AYUDA MANUAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, EJECUCIÓN DE CUANTAS CALICATAS FUESEN NECESARIAS PARA LA DETECCIÓN DE SERVICIOS, ASÍ COMO PARTE PROPORCIONAL DE PERFILADO DE FONDO DE ZANJA Y ACHIQUE DE AGUA EN CASO NECESARIO. INCLUSO MINADO DE SERVICIOS EN CASO NECESARIO, P.P. DE DESVÍOS PROVISIONALES DE AGUA Y/O SANEAMIENTOS EXISTENTES ASI COMO APEO NECESARIO DE CANALIZACIONES EXISTENTES DE CUALQUIER SERVICIO AFECTADO. INCLUYE TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA, REFINADO DE PARAMENTOS Y FONDO DE EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN DE TIERRAS FUERA DE LA EXCAVACIÓN, RETIRADA DE LOS MATERIALES EXCAVADOS Y CARGA A CAMIÓN Y/O DUMPER. INCLUYE: REPLANTEO EN EL TERRENO. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS TOPOGRÁFICOS. EXCAVACIÓN EN SUCESIVAS FRANJAS HORIZONTALES Y EXTRACCIÓN DE TIERRAS. CARGA A CAMIÓN DE LOS MATERIALES EXCAVADOS.	27,000	17,42	470,34
1.6	Ud	PODA DE FORMACIÓN (FORMACIONES ESPECIALES, REDUCCIONES DE COPA ETC...) DE ARBOLADO DE CUALQUIER ALTURA CON PORTE DE GUÍA PRINCIPAL NO DEFINIDA Y DIÁMETRO DE RAMAS A PODAR MENOR DE 6 CM, MEDIANTE PODADORA HIDRÁULICA MANUAL, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS INCLUIDO LA CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO.	3,000	93,26	279,78

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
1.7	m²	DEMOLICIÓN DE SOLERA O PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 15 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DE LOS ESCOMBROS EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DE ESCOMBROS. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	9,630	11,87	114,31
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS:					2.092,64

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 PAVIMENTACION

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
2.1	m²	BASE PARA PAVIMENTO, DE HASTA 4 CM DE ESPESOR, DE MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-10, MAESTREADA Y FRATASADA. INCLUSO BANDA DE PANEL RÍGIDO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE NIVELES. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS PERIMETRALES DE DILATACIÓN. PUESTA EN OBRA DEL MORTERO. FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN. EJECUCIÓN DEL FRATASADO. CURADO DEL MORTERO.	90,000	11,37	1.023,30
2.2	m²	PAVIMENTO CONTINUO ABSORBEDOR DE IMPACTOS, PARA UNA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA DE 1,5 M, EN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES, REALIZADO "IN SITU", DE 50 MM DE ESPESOR TOTAL, FORMADO POR UNA CAPA INFERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR DE COLOR NEGRO DE 40 MM DE ESPESOR Y UNA CAPA SUPERIOR DE GRÁNULOS DE CAUCHO EPDM DE 10 MM DE ESPESOR, DE DIVERSOS COLORES A ELEGIR DE LA CARTA RAL POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUYENDO EN EL PRECIO LA FORMACIÓN DE PENDIENTES PARA ELIMINACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN. INCLUSO LA FORMACIÓN DE UN POZO DRENANTE CON GRAVAS, DE DIMENSIONES APROXIMADAS 40X40X40CM Y CAPA SUPERIOR CON GEOTEXTIL EN UBICACIÓN A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA. INCLUYE: REPLANTEO. APLICACIÓN DE LA CAPA BASE DE CAUCHO SBR. APLICACIÓN DE LA CAPA DE ACABADO DE CAUCHO EPDM. POZO DRENANTE. LIMPIEZA FINAL.	90,000	63,81	5.742,90
2.3	m²	PAVIMENTO DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA DIMENSIONES 20X10CM Y DE 6 CM DE ESPESOR, DE COLORES U OTROS FORMATOS A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA, COMBINANDO DISTINTAS DISPOSICIONES SEGÚN CRITERIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, ASENTADA SOBRE CAPA DE GRAVÍN DE 3-5 CM O CAPA MORTERO DE CEMENTO DE 2-3 CM DE ESPESOR (A ELECCION DE D.F.), RELLENO DE JUNTAS CON ARENA CALIZA DE MACHAQUEO, I/RECEBADO DE JUNTAS, BARRIDO Y COMPACTACIÓN, A COLOCAR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE. SEGÚN MARCADO CE UNE-EN 1338, RESISTENCIA CLIMÁTICA (B), RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN (I), TOLERANCIAS DIMENSIONALES (K) Y RESISTENCIA A ROTURA POR TRACCIÓN MAYOR A 3,6 MPA. INCLUSO P/P DE ROTURAS, CORTES A REALIZAR PARA AJUSTARLOS A LOS BORDES DEL CONFINAMIENTO Y A LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN EL PAVIMENTO, REMATES Y PIEZAS ESPECIALES; Y VIBRADO DEL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL. INCLUYE: REPLANTEO DE MAESTRAS Y NIVELES. CORTE DE LAS PIEZAS. PREPARACIÓN DE LA EXPLANADA. EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE. EJECUCIÓN DEL ENCUENTRO CON LOS BORDES DE CONFINAMIENTO. EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA CAPA DE ARENA. COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES. RELLENO DE JUNTAS CON ARENA Y VIBRADO DEL PAVIMENTO. LIMPIEZA.	125,000	37,80	4.725,00

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 PAVIMENTACION

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
2.4	m	FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO EN L DE ALTURA NECESARIA PARA IGUALAR A LA COTA DEL PAVIMENTO Y 5,0 MM DE ESPESOR, ATORNILLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	50,000	42,21	2.110,50
2.5	m	FORMACIÓN DE BORDE Y LÍMITE DE PAVIMENTO MEDIANTE LA COLOCACIÓN SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 DE PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE ALTURA Y 8,0 MM DE ESPESOR, UNIDAS ENTRE SÍ MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN, CORTES, ELEMENTOS METÁLICOS DE ANCLAJE SOLDADOS A LAS PLETINAS, RESOLUCIÓN DE UNIONES ENTRE PIEZAS, RESOLUCIÓN DE ESQUINAS, RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO CONTIGUO AL BORDE YA COLOCADO, LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL TERRENO. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA. EJECUCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN. COLOCACIÓN DE LAS PLETINAS. UNIÓN ENTRE PLETINAS. RESOLUCIÓN DE ESQUINAS. RELLENO DE LA ZANJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.	27,600	38,60	1.065,36
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 PAVIMENTACION:					14.667,06

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
3.1	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE MAXI "DINO 01" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - TOBOGÁN CON RAMPA DE ACERO INOXIDABLE - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	2.722,17	2.722,17
3.2	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCÓDROMO DOBLE GEOROK 2 DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - PERFIL ESTRUCTURAL METÁLICO INOXIDABLE - PIEDRAS ESCALADA DE POLIRRESINA DE ALTA CALIDAD - TABLERO COMPACTO DE FIBRAS DE MADERA DE ALTA DENSIDAD - TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 2,172 X 1,230 X 1,360 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,25 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	4.173,86	4.173,86
3.3	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLE SIMPLE "CUELLILARGO" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 9 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - MUELLE TERMOLACADO - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 0,69 X 0,31 X 0,91 M ÁREA DE SEGURIDAD: 5,36 M2 ALTURA DE CAÍDA < 0,60 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	598,95	598,95

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
3.4	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO "VOLADOR ASIENTOS MIXTOS" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - ASIENTO PLANO Y ASIENTO CUNA - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - LARGUERO METÁLICO GALVANIZADO - CADENAS DE COLUMPIO INOXIDABLES - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO EDAD RECOMENDADA: CON ASIENTO CUNA DE 0 A 3 AÑOS CON ASIENTO PLANO DE 3 A 14 AÑOS DIMENSIONES DEL CONJUNTO: 3,70 X 1,16 M ÁREA DE SEGURIDAD: 20,11 M2 ALTURA DE CAÍDA: 1,36 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	1.761,93	1.761,93
3.5	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL INTERACTIVO "SELVA" DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, PARA USUARIOS DE EDADES ENTRE 3 Y 14 AÑOS, CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176. FABRICADO CON: - POSTES DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV - COMPONENTES PLÁSTICOS: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV - COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS - TORNILLERÍA PROTEGIDA CON TAPONES DE POLIPROPILENO DIMENSIONES DEL JUEGO: 1,5 X 0,18 X 1,51 M INCLUIDO ANCLAJE EN SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	406,57	406,57
3.6	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO FORMADO POR POSTES DE MADERA DE PINO TRATADA EN AUTOCLAVE NIVEL IV, COMPONENTES DE PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS GALVANIZADOS. CON CERTIFICACIÓN SEGÚN NORMA EUROPEA EN 1176, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y ANTIGRAFFITI. INCLUIDO PLACAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, UNIDAD DE OBRA TOTALMENTE TERMINADA.	1,000	382,71	382,71

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
3.7	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PAPELERA ECOLÓGICA PERSONALIZABLE TRES CUBOS DE LEVIPARK O EQUIVALENTE, FORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO TRATAMIENTO TERMOLACADO, COMPONENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PROTECCIÓN UV Y COMPONENTES METÁLICOS DE ACERO TERMOLACADO, FIJADA A LA BASE DE HORMIGÓN EXISTENTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. ANCLAJE A LA BASE DE APOYO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	1,000	726,84	726,84
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO:					10.773,03

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
4.1	Ud	ENTRONQUE DE LA RED DEL PROYECTO CON LA RED EXISTENTE, INCLUSO MANIOBRAS DE CIERRE, REALIMENTACIÓN A LOS SECTORES AFECTADOS, MANTENIENDO EL SERVICIO, INCLUSO CON LA EJECUCIÓN DE ACOMETIDAS PROVISIONALES EN CASO DE QUE FUESE NECESARIO. INCLUIDO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y/O ACCESORIOS NECESARIOS. INCLUSO ENTRONQUE Y/O SUPERVISIÓN DE LA EMPRESA CONCESIONARIA.	1,000	448,98	448,98
4.2	m	TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,4 MM DE ESPESOR, SDR17, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.	22,000	20,38	448,36

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
4.3	Ud	ACOMETIDA ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE HASTA 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA EMPRESA SUMINISTRADORA CON LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE, CONTINUA EN TODO SU RECORRIDO SIN UNIONES O EMPALMES INTERMEDIOS NO REGISTRABLES, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 100, DE 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; COLLARÍN DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE ESFERA DE DE DIÁMETRO CON MANDO DE CUADRADILLO COLOCADA MEDIANTE UNIÓN, SITUADA JUNTO A LA FUENTE, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 PARA LA POSTERIOR REPOSICIÓN DEL FIRME EXISTENTE, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PRINCIPAL. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUeltas DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO. REPOSICIÓN DEL FIRME. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	1,000	296,22	296,22
4.4	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE MODELO "FUENTE REDONDA URBANA" DE RACNET O SIMILAR, DE 100 CM DE ALTURA, CON CUERPO DE ACERO QUE INCLUYE EN EL PIE UNA REJILLA METÁLICA CON MARCO CON ANCLAJES LATERALES, CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE Y PINTURA POLIÉSTER AL HORNO COLOR OXIRÓN NEGRO FORJA, CAÑO Y PULSADOR DE FUNDICIÓN DE LATÓN TEMPORIZADO, FIJADA A UNA SUPERFICIE SOPORTE CON ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE. ELIMINACIÓN Y LIMPIEZA DEL MATERIAL SOBRANTE.	1,000	488,33	488,33

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
4.5	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1,000	126,33	126,33
4.6	m	COLECTOR ENTERRADO FORMADO POR TUBO DE PVC LISO, SERIE SN-4, RIGIDEZ ANULAR NOMINAL 4 KN/M², DE 160 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y SECCIÓN CIRCULAR, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0,50%, PARA CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 30 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. INCLUSO, LÍQUIDO LIMPIADOR, ADHESIVO PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUSO EXCAVACIÓN EN ZANJA, REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO AFECTADO, PROTECCIÓN MEDIANTE HORMIGÓN Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES PARA CONEXIÓN A LA RED GENERAL, CON INJERTO TIPO "CLIP" O DIRECTO A POZO DE SANEAMIENTO. INCLUSO RECIBIDO EN ARQUETA. INCLUSO LA REALIZACION DE CATAS PARA LOCALIZACION DE SERVICIOS. INCLUSO RELLENO CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 HASTA COTA DE PAVIMENTO. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL COLECTOR. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. DESCENSO Y COLOCACIÓN DE LOS TUBOS EN EL FONDO DE LA ZANJA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	22,000	58,00	1.276,00

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
4.7	Ud	ENTRONQUE DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, FORMADO POR: CORTE DE PAVIMENTO POR MEDIO DE SIERRA DE DISCO, ROTURA DEL PAVIMENTO CON MARTILLO PICADOR, EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SN4 160 MM DE DIÁMETRO, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON ZAHORRAS ARTIFICIALES ZA-25 Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO, SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	1,000	152,84	152,84
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACION FUENTE AGUA:					3.237,06

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
5.1	Ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MORERA (MORUS ALBA 'KAGAYAMAE') DE ALTURA 4-5 METROS Y DE 25 A 30 CM DE DIÁMETRO DE TRONCO MEDIDA A 1 METRO DEL SUELO O CUALQUIER OTRA ESPECIE ARBÓREA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA; INCLUSO EJECUCIÓN DE HOYO, APLICACIÓN DE ABONO MINERAL Y ORGÁNICO Y PRIMEROS RIEGOS. INCLUYENDO COLOCACIÓN DE TUTOR DOBLE O TRIPLE (A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA) DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE, DE 2,50 METROS DE LONGITUD Y 10 CM DE DIÁMETRO (60-80 CM ENTERRADO) Y AMARRE DE ÁRBOL MEDIANTE TRES ABRAZADERAS DE GOMA DE USO ESPECÍFICO PARA ENTUTORAR. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE HOYO DE PLANTACIÓN.	2,000	192,78	385,56
5.2	m³	APORTE DE TIERRA VEGETAL CRIBADA, SUMINISTRADA EN SACOS Y EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, MEDIANTE PALA, AZADA Y RASTRILLO, EN CAPAS DE ESPESOR UNIFORME Y SIN PRODUCIR DAÑOS A LAS PLANTAS EXISTENTES. INCLUYE: ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL. EXTENDIDO Y PERFILADO DE LA TIERRA VEGETAL. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TERRENO.	2,790	67,60	188,60
5.3	Ud	ACOMETIDA ENTERRADA DE LA RED DE RIEGO DE 2 M DE LONGITUD, QUE UNE LA RED DE AGUA DE RIEGO CON LA RED DE ABASTECIMIENTO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40, DE 40 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, PN=10 ATM Y 5,5 MM DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, EN EL FONDO DE LA ZANJA PREVIAMENTE EXCAVADA, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA; DISPOSITIVO DE TOMA EN CARGA COLOCADO SOBRE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE SIRVE DE ENLACE ENTRE LA ACOMETIDA Y LA RED; LLAVE DE CORTE DE 1 1/4" DE DIÁMETRO, ALOJADA EN ARQUETA PREFABRICADA DE POLIPROPILENO DE 30X30X30 CM, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/X0 DE 15 CM DE ESPESOR. INCLUSO ACCESORIOS, Y CONEXIÓN A LA RED. INCLUSO ROTURA Y RESTAURACIÓN DEL FIRME EXISTENTE, LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA ACOMETIDA, COORDINADO CON EL RESTO DE INSTALACIONES O ELEMENTOS QUE PUEDAN TENER INTERFERENCIAS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE DE LA LLAVE DE CORTE SOBRE LA ACOMETIDA. COLOCACIÓN DE LA TAPA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE. EMPALME DE LA ACOMETIDA CON LA RED GENERAL DEL MUNICIPIO.	1,000	280,64	280,64

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
5.4	m	TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO DE POLIETILENO PE 40 DE COLOR NEGRO CON BANDAS DE COLOR AZUL, DE 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 2,8 MM DE ESPESOR, PN=10 ATM, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. EJECUCIÓN DEL RELLENO ENVOLVENTE.	25,000	9,65	241,25
5.5	Ud	RIEGO SISTEMA UNI-BIOLINE DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL PARA RIEGO DE ÁRBOL EN ALCORQUE, COMPUESTO POR UN ARO CON 5 GOTEROS, SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 40 CM, DE 2,3 LITROS CON P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE. INCLUIDO P.P. DE TUBERÍA DE ENTRONQUE A LA TUBERÍA PRINCIPAL. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.	5,000	5,79	28,95
5.6	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1,000	126,33	126,33

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
5.7	Ud	ELECTROVÁLVULA PARA RIEGO POR GOTEO, CUERPO DE PLÁSTICO, CONEXIONES ROSCADAS, DE 1/4" DE DIÁMETRO, ALIMENTACIÓN DEL SOLENOIDE A 24 VCA, PRESIÓN MÁXIMA DE 8 BAR, CON ARQUETA DE PLÁSTICO PROVISTA DE TAPA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO POSTERIOR. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. INCLUYE: REPLANTEO DE LA ARQUETA. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MANUALES. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PREFABRICADA. ALOJAMIENTO DE LA ELECTROVÁLVULA. REALIZACIÓN DE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA ELECTROVÁLVULA A LA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN. CONEXIÓN ELÉCTRICA CON EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.	1,000	93,32	93,32
5.8	Ud	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO PARA RIEGO AUTOMÁTICO, PARA 4 ESTACIONES, CON 3 PROGRAMAS Y 4 ARRANQUES DIARIOS POR PROGRAMA, ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR 230/24 V INTERNO, CON CAPACIDAD PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO VARIAS ELECTROVÁLVULAS SIMULTÁNEAMENTE Y COLOCACIÓN MURAL EN EXTERIOR EN ARMARIO ESTANCO CON LLAVE O ARQUETA DE POLIPROPILENO ESTANCA INCLUIDA. INCLUSO PROGRAMACIÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. INCLUYE: INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PARED. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON LAS ELECTROVÁLVULAS. CONEXIONADO ELÉCTRICO CON EL TRANSFORMADOR. PROGRAMACIÓN.	1,000	250,80	250,80
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA:					1.595,45

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
6.1	Ud	DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, DE ENTRE 4 Y 7 M DE ALTURA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUIDO LA DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y CUALQUIER TRABAJO NECESARIO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. FRAGMENTACIÓN DEL MATERIAL DESMONTADO EN PIEZAS MANEJABLES. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	2,000	126,96	253,92
6.2	Ud	MONTAJE DE FAROLA PREVIAMENTE DESMONTADA INCLUYENDO CUALQUIER TRABAJO NECESARIO PARA SU MONTAJE E INSTALACIÓN, MAQUINARIA ELEVADORA, MEDIOS AUXILIARES Y P.P DE MATERIALES NECESARIOS. TOTALMENTE INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	2,000	146,61	293,22
6.3	m	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE PROTECCIÓN DEL CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADA POR UN TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 75 MM DE DIÁMETRO, RESISTENCIA A COMPRESIÓN MAYOR DE 250 N, SUMINISTRADO EN ROLLO. RECUBIERTOS CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 FORMANDO UN DADO DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES 40X40CM Y CON CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM BAJO LA CORONACIÓN DEL PAVIMENTO. INCLUSO HILO GUÍA. INCLUIDO LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA CONEXIONADO DE LA NUEVA CANALIZACIÓN CON LA EXISTENTE EN EL ENTORNO DE LAS FAROLAS EXISTENTES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL TUBO. DADO DE HORMIGÓN.	30,000	11,00	330,00
6.4	m	CABLEADO PARA RED SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO, FORMADO POR 4 CABLES UNIPOLARES RZ1-K (AS) REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE DE 6 MM² DE SECCIÓN, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REPLANTEO. TENDIDO DEL CABLEADO. CONEXIONADO DE CABLES.	30,000	8,59	257,70
6.5	Ud	TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN. INCLUSO REPLANTEO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.	4,000	84,84	339,36
6.6	Ud	CONEXIÓN DE PUNTO DE LUZ, MEDIANTE CIRCUITO DE 2,5 MM2 Y CAJA DE CONEXIÓN ESTANCA CON CARTUCHO PARA ALOJAR FUSIBLE DE 4A INCLUIDO. TOTALMENTE INSTALADA SEGÚN R.E.B.T 2002.	4,000	41,04	164,16

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
6.7	Ud	ARQUETA DE PASO ENTERRADA, DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU" HM-30/B/20/X0+XA2, DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X50 CM, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 CM DE ESPESOR, FORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE HORMIGÓN, CERRADA SUPERIORMENTE CON MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124; PREVIA EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS Y POSTERIOR RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL GRANULAR. INCLUSO MOLDE REUTILIZABLE DE CHAPA METÁLICA AMORTIZABLE EN 20 USOS Y COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC, DE TRES ENTRADAS Y UNA SALIDA, CON TAPA DE REGISTRO, PARA ENCUENTROS. INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS. ELIMINACIÓN DE LAS TIERRAS SUELTAS DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE SOLERA. COLOCACIÓN DEL MOLDE REUTILIZABLE. VERTIDO Y COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN EN FORMACIÓN DE LA ARQUETA. RETIRADA DEL MOLDE. CONEXIONADO DE LOS COLECTORES A LA ARQUETA. RELLENO DE HORMIGÓN PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES. COLOCACIÓN DEL COLECTOR DE CONEXIÓN DE PVC EN EL FONDO DE LA ARQUETA. COLOCACIÓN DE LA TAPA Y LOS ACCESORIOS. RELLENO DEL TRASDÓS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	4,000	126,33	505,32
6.8	Ud	CIMENTACIÓN PARA COLUMNA DE ALUMBRADO DE HASTA 5 M DE ALTURA, DE DIMENSIONES 40X40X80CM CON HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 Y PLACA DE ANCLAJE CON 4 PERNOS DE 16X500MM, Y TUBO CORRUGADO CON DOBLE PARED DE PVC DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL QUE CONECTA LA BASE DE LA COLUMNA CON LA ARQUETA DE REGISTRO, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN MECÁNICA 9. TOTALMENTE TERMINADA.	4,000	117,83	471,32
6.9	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROLA SIMILAR A LA EXISTENTE, DE ALTURA SIMILAR A LAS EXISTENTES, COMPUESTA POR COLUMNA CILÍNDRICA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, DE DIÁMETRO SIMILAR AL EXISTENTE Y 1 LUMINARIA SEMIESFÉRICA DE ALUMINIO INYECTADO A ALTA PRESIÓN CON PROTECTOR DE VIDRIO, DE 30 W DE POTENCIA, CON ÓPTICA DE ALTO RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍA LED Y 20 LEDS DE 1,5 W, CLASE DE PROTECCIÓN I, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, RESISTENCIA A LOS IMPACTOS IK10, CON VIDA ÚTIL 100.000 HORAS. INCLUSO INCLUSO PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE Y CUALQUIER ACCESORIO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y COMPROBADA. INCLUYE: FIJACIÓN DE LA COLUMNA. COLOCACIÓN DE LA LUMINARIA. CONEXIONADO. LIMPIEZA DEL ELEMENTO.	2,000	1.540,73	3.081,46
6.10	Ud	PINTADO DE FAROLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELEGIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	2,000	113,69	227,38

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO

Nº	UD DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
6.11	Ud CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA EXISTENTE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO. INCLUYE TAREAS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE, TOMA DE TENSIÓN EN CABLEADO EXTERIOR E INTERIOR A CANALIZACIONES O ARQUETAS, TESTADO DE POLOS Y TIERRAS, CONEXIONADO Y EMPALME DE LÍNEAS IMPERMEABILIZANDO DICHOS EMPALMES EN CAJAS ESTANCAS A COLOCAR EN ARQUETAS SUBTERRÁNEAS O EN SUPERFICIE GRAPADAS EN FACHADAS. INCLUYE LAS PROTECCIONES E INTERRUPTORES NECESARIOS ADICIONALES EN CUADROS O CT EXISTENTES PARA LOS NUEVOS CONSUMOS PROYECTADOS. INCLUYE OPERACIONES DE REPROGRAMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FASES PARA COMPENSAR LOS CONSUMOS. INCLUSO LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN INDUSTRIA, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.	1,000	234,35	234,35
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 ALUMBRADO PUBLICO:				6.158,19

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 VARIOS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
7.1	m	PINTADO DE BARANDILLA EXISTENTE, PREVIA LIMPIEZA Y LIJADO MANUAL DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE ESMALTE ANTIOXIDANTE SIN PLOMO Y OTRAS DOS MANOS DE PINTURA COLOR A ELECCIÓN DE DIRECCIÓN FACULTATIVA O EN COLOR SIMILAR AL EXISTENTE.	30,000	14,48	434,40
7.2	m²	LIMPIEZA MECÁNICA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LANZA DE AGUA A PRESIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS (FRÍA, CALIENTE O VAPOR DE AGUA), Y DE UN HUMECTANTE Y FUNGICIDA INOCUO, PROYECTADO MEDIANTE EL VEHÍCULO ACUOSO, HASTA DISOLVER LA SUCIEDAD SUPERFICIAL. INCLUSO PRUEBAS PREVIAS NECESARIAS PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DE LA LIMPIEZA Y EVITAR DAÑOS EN LOS MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPO; ELIMINACIÓN DE LOS DETRITUS ACUMULADOS CON AGUA ABUNDANTE; ACOPIO, RETIRADA Y CARGA DE RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR; CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD BAJO. INCLUYE: MONTAJE Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE LIMPIEZA. APLICACIÓN MECÁNICA DEL CHORRO DE AGUA CON LANZA DE AGUA. DESMONTAJE DEL EQUIPO. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE SOPORTE. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS. CARGA DEL MATERIAL PROYECTADO Y LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	50,000	17,31	865,50
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 VARIOS:					1.299,90

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 CONTROL DE CALIDAD

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
8.1	Ud	EXCESO SOBRE EL 1% ASUMIDO POR EL CONTRATISTA SEGUN EL ANEJO DE CONTROL DE CALIDAD DEDICADO A LA ELABORACIÓN DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES CON LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS, REALIZADO POR EMPRESA CERTIFICADORA CON LOS REQUISITOS ESENCIALES INCLUIDOS EN LA NORMATIVA QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: - UNE EN 1176-1:2018 - UNE EN 1176-2: 2018+AC:2020 - UNE EN 1176-3:2018 - UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 - UNE 172020:2021 - UNE EN 1176-7:2021 - UNE EN 1177:2018+AC:2019 (MÉTODO 2) - UNE 147103:2001 - UNE 147102:2000 INCLUSO DESPLAZAMIENTO A OBRA, ENSAYOS E INFORME DE RESULTADOS. INCLUYE: DESPLAZAMIENTO A OBRA. REALIZACIÓN DE ENSAYOS. REDACCIÓN DE INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS.	1,000	342,12	342,12
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 CONTROL DE CALIDAD:					342,12

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 GESTION DE RESIDUOS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
9.1	m³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL I, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	27,000	3,11	83,97
9.2	m³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	17,650	3,11	54,89
9.3	m³	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA, A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR DE USO O RECICLAJE, A CUALQUIER DISTANCIA.	3,560	3,11	11,07
9.4	m³	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL I	27,000	8,00	216,00
9.5	m³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA PÉTREA	17,650	15,00	264,75
9.6	m³	CANON DE VERTIDO PARA GESTION EN PLANTA, VERTEDERO, CANTERA O GESTOR AUTORIZADO, O RECICLADO DE LOS RCDS NIVEL II DE NATURALEZA NO PÉTREA	3,560	15,00	53,40
9.7	Ud	PRESUPUESTO DE OBRA POR COSTES DE GESTIÓN, ALQUILERES, ETC...	1,000	160,00	160,00
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 GESTION DE RESIDUOS:					844,08

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
10.1	m	DELIMITACIÓN DE LA ZONA MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO POR VALLAS PEATONALES DE HIERRO, DE 1,10X2,50 M, COLOR AMARILLO, CON BARROTES VERTICALES MONTADOS SOBRE BASTIDOR DE TUBO, CON DOS PIES METÁLICOS, AMORTIZABLES EN 20 USOS. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE MONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	20,000	3,44	68,80
10.2	m	VALLADO PROVISIONAL COMPUESTO POR VALLAS TRASLADABLES DE 3,50X2,00 M, FORMADAS POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DE 65X24X12 CM, CON 8 ORIFICIOS, PARA SOPORTE DE LOS POSTES, AMORTIZABLES EN 5 USOS, FIJADAS AL PAVIMENTO CON PLETINAS DE 20X4 MM Y TACOS DE EXPANSIÓN DE ACERO. MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS.	30,000	15,14	454,20
10.3	Ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 2 PIEZAS, CON CUERPO DE POLIETILENO Y BASE DE CAUCHO, CON 1 BANDA REFLECTANTE DE 300 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE. INCLUYE: COLOCACIÓN Y COMPROBACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.	4,000	2,99	11,96
10.4	Ud	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, DE PELIGRO, TRIANGULAR, L=70 CM, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 5 USOS, CON CABALLETE PORTÁTIL DE ACERO GALVANIZADO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.	4,000	16,40	65,60
10.5	Ud	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM, CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON BRIDAS DE NYLON. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN. DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR.	4,000	10,52	42,08

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS

Nº	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
10.6	m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CINTA REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA Y 0,1 MM DE ESPESOR, IMPRESA POR AMBAS CARAS EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO, SUJETA SOBRE UN SOPORTE EXISTENTE (NO INCLUIDO EN ESTE PRECIO).	10,000	1,74	17,40
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS:					660,04

Presupuesto de Ejecución Material

1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.092,64
2 PAVIMENTACION	14.667,06
3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO	10.773,03
4 INSTALACION FUENTE AGUA	3.237,06
5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA	1.595,45
6 ALUMBRADO PUBLICO	6.158,19
7 VARIOS	1.299,90
8 CONTROL DE CALIDAD	342,12
9 GESTION DE RESIDUOS	844,08
10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS	660,04
Total	41.669,57

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

En Alicante, a fecha de la firma electrónica

Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla
El Ingeniero de Caminos

RESUMEN GENERAL

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES, TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.092,64
Capítulo 2 PAVIMENTACION	14.667,06
Capítulo 3 JUEGOS INFANTILES Y EQUIPAMIENTO URBANO	10.773,03
Capítulo 4 INSTALACION FUENTE AGUA	3.237,06
Capítulo 5 RED DE RIEGO Y JARDINERIA	1.595,45
Capítulo 6 ALUMBRADO PUBLICO	6.158,19
Capítulo 7 VARIOS	1.299,90
Capítulo 8 CONTROL DE CALIDAD	342,12
Capítulo 9 GESTION DE RESIDUOS	844,08
Capítulo 10 SEGURIDAD Y SALUD. PROTECCIONES COLECTIVAS	660,04
Presupuesto de ejecución material	41.669,57
13% de gastos generales	5.417,04
6% de beneficio industrial	2.500,17
Valor estimado	49.586,78
21% IVA	10.413,22
Presupuesto Base de Licitación	60.000,00

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de SESENTA MIL EUROS.

En Alicante, a fecha de la firma electrónica

El Ingeniero de Caminos
Fdo.: Fco. Javier Conejo Motilla