

PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA

CALLE MURO, ESQUINA CON CALLE ERMITA

ALTURA

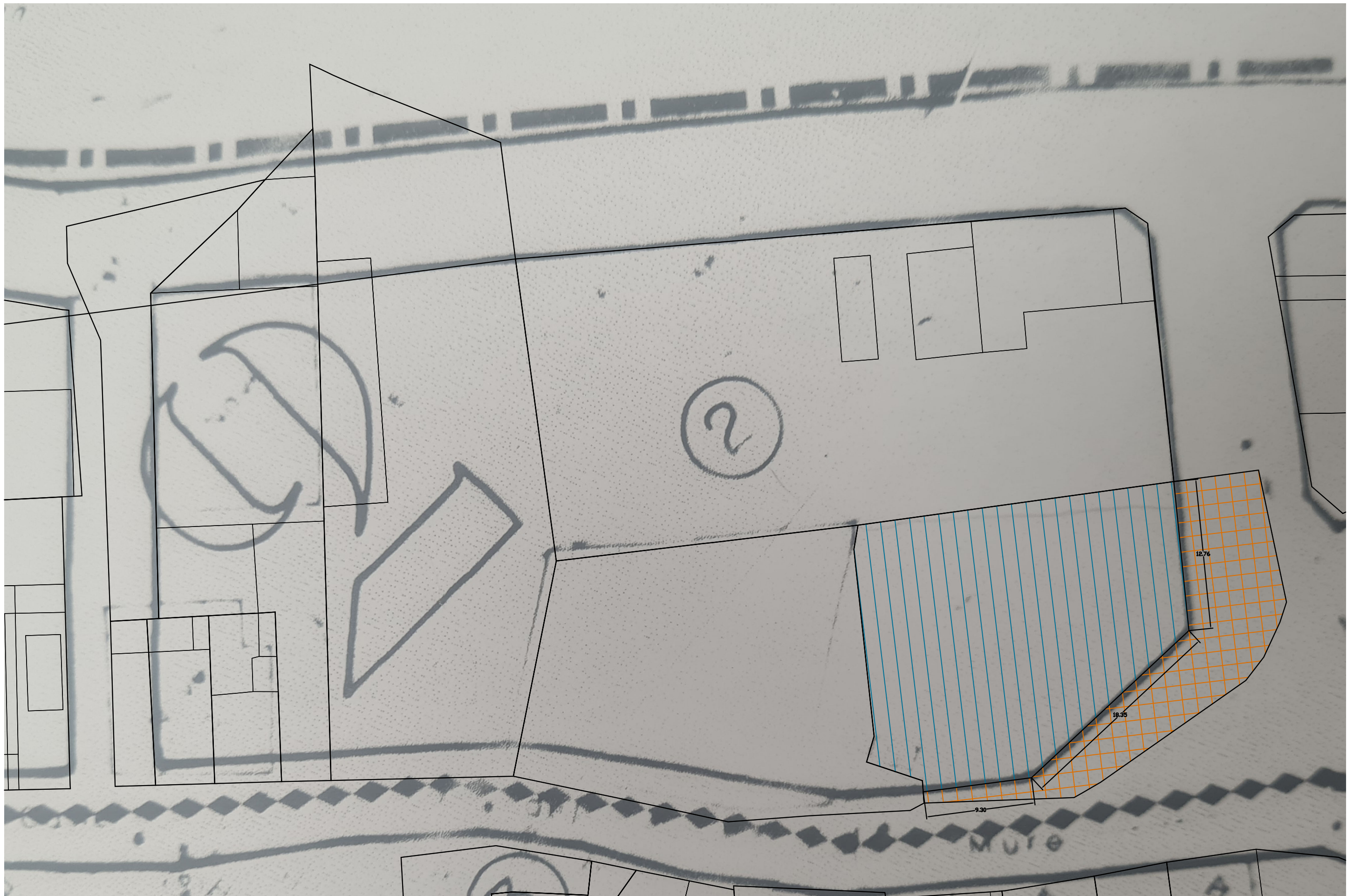
MEMORIA DE PROGRAMACIÓN

Por parte de D^{ña} LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ con DN.I. 53.725.030-C,y 45.799.649-W domicilio en 12410 ALTURA, Avenida de Valencia nº 60-C se pretende la construcción de una vivienda unifamiliar en una parcela de su propiedad.

La parcela se localiza en la confluencia de las calles, Muro y Ermita , de la Villa de Altura.

La ejecución del proyecto requiere una pequeña obra de urbanización, consistente en alinear las dos calles, ejecutar las aceras, la conexión a los servicios y ejecución de elementos de mobiliario urbano, con la cesión de todas las superficies al ayuntamiento como viarios. El resto de la obra de urbanización para dotar a la parcela de la condición de solar está ejecutada desde hace años.

La superficie total del ámbito del PAA es de 789 m² (suma de la parcela y viarios a urbanizar). De la misma, son suelos de dominio público ya afectos a su destino como vial público y que sólo se van a acondicionar 230m², y son suelos de titularidad privada 559 m². Se reflejan en el siguiente plano:



La parcela afectada de titularidad privada es la catastral 3144302YK1134S0001GX

De acuerdo con el artículo 115.4 del Decreto legislativo 1/2021 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (en adelante, el TRLOTUP), “Los programas de actuación pueden tener por objeto actuaciones aisladas para aquellos casos en que no proceda directamente el otorgamiento de licencia urbanística, tales como la rehabilitación o edificación en ámbitos de planes de reforma interior o solares en régimen de edificación forzosa. En estos casos, el ámbito de la actuación incluirá los terrenos necesarios para finalizar la urbanización, en su caso, y materializar la edificación. Los programas de actuación aislada se regirán por lo dispuesto en el capítulo V de este título y, en lo no previsto en él, por el régimen establecido para los programas de actuación integrada”.

Dadas las características de la actuación, en las que NO es necesario disponer de los terrenos necesarios para ejecutar la obra de urbanización, resulta aplicable la gestión de los terrenos mediante un Programa de Actuación Aislada (PAA) por los supuestos contemplados en el artículo 73.3 del TRLOTUP

3. Las actuaciones aisladas consisten en la edificación de solares o la rehabilitación de edificios mediante licencia de obras. También son actuaciones aisladas las que se desarrollan mediante programa, cuando no sea posible realizarlas directamente mediante licencia de obras. El programa de actuación aislada puede conllevar, como fin complementario:

a) La realización de obras accesorias de urbanización adyacentes a la parcela para completar los servicios urbanísticos existentes, convirtiéndola en solar. [...]

d) La regularización de linderos, cuando esta se requiera aun estando ejecutada la urbanización perimetral y no haya acuerdo voluntario entre las personas afectadas [...]

II DISPONIBILIDAD CIVIL DE LOS TERRENOS

DÑª LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ con

DN.I. 53.725.030-C,y 45.799.649-W domicilio en 12410 ALTURA

Avenida de Valencia nº 60-C son titulares del pleno dominio de

la siguiente finca incluida en el ámbito como propietario:

Finca nº 3972 del municipio de Altura con R.C. 3144302YK1134S0001GX

III. CONDICIONES URBANÍSTICAS DEL ÁMBITO

La parcela se sitúa en la confluencia de las calles Muro y Ermita de la Villa de Altura. Le resultan de aplicación las ordenanzas de las vigentes NN.SS. de Altura ZONA 2 zona de ampliación de casco, art. 172, uso principal residencial, con dos plantas de altura, tipología edificación, entre medianeras y retranqueos siempre que queden bien tratadas las medianeras vistas

IV. FORMA DE GESTIÓN

El propietario promotor pretende la adjudicación de la condición de agente urbanizador del Programa de Actuación Aislada bajo la modalidad de gestión por la persona propietaria.

El artículo 176 del TRLOTUP indica que, en defecto de gestión directa, la gestión podrá ser asignada por la administración a las personas propietarias. En este último caso, el procedimiento será el establecido en el Capítulo III del Título III del Libro I del TRLOTUP. Los requisitos para acceder a dicha condición se imponen en el artículo 120 del TRLOTUP, que al efecto dispone:

“1. La administración actuante podrá asignar la condición de agente urbanizador, en régimen de gestión urbanística por personas propietarias, a los titulares de suelo que se encuentren en alguna de las siguientes circunstancias:

- a) A la persona propietaria única o a las personas propietarias de la totalidad de los terrenos de titularidad privada del ámbito del programa de actuación integrada.
- b) A las personas propietarias de terrenos, a la agrupación de interés urbanístico o a las entidades mercantiles u otras personas jurídicas siempre que formulen y asuman la ejecución del programa de actuación integrada que dispongan de más del 60 por cien de la superficie de los terrenos del ámbito de la actuación descontados los suelos que ya sean de uso y dominio público.

c) A las personas propietarias de terrenos, a la agrupación de interés urbanístico o a las entidades mercantiles u otras personas jurídicas siempre que dispongan del 50 por cien de la superficie de los terrenos de la actuación descontados los suelos que ya sean de uso y dominio público y, además, obtengan la aceptación de los titulares de más del 40 por cien de las parcelas registrales privadas de dicho ámbito.

2. En el caso de actuaciones en el medio urbano, podrán actuar en régimen de gestión urbanística por personas propietarias los sujetos obligados a los que se refiere el artículo 17.5 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

3. En los supuestos anteriormente indicados, la designación del agente urbanizador se acuerda por la administración al aprobar el programa de actuación integrada en régimen de excepción licitatoria y según los términos expresados en su correspondiente convenio urbanístico”.

En el presente caso nos encontramos en el supuesto 1A por lo que el propietario promotor se encuentra legitimado para promover el programa por la modalidad de gestión por las personas propietarias. El citado régimen de gestión viene desarrollado en el capítulo III Sección II artículo 124 del TRLOTUP:

“1. Las personas propietarias de los terrenos del ámbito del programa de actuación integrada, en los términos establecidos en este texto refundido, pueden promover dichos programas, así como los instrumentos para su desarrollo y ejecución.

2. Los programas de actuación integrada en régimen de gestión por las personas propietarias se tramitarán conforme al procedimiento previsto en el capítulo II o en el capítulo III, del título III del libro I. Cuando no incorporen ningún instrumento de planeamiento, y este haya sido sometido a evaluación ambiental y territorial estratégica conforme a la legislación estatal y a el presente texto refundido, se tramitarán conforme al procedimiento del artículo 61 de este texto refundido, sin que deban efectuarse las actuaciones de evaluación ambiental estratégicas previstas en los artículos 52 y 53. Asimismo, regirá en estos supuestos lo previsto en el artículo 163 de este texto refundido respecto de la selección del empresario constructor en los supuestos de gestión indirecta.

3. En concreto, para estos programas las personas propietarias iniciarán la tramitación del procedimiento según lo previsto en el artículo 127 de este texto refundido. Solo será de aplicación lo previsto en el artículo 127, apartado 4, último párrafo, en caso de que sea necesario un instrumento de planeamiento, a los efectos de la realización de actuaciones de evaluación ambiental estratégica previstas en los artículos 52 y 53 de este texto refundido.

4. Admitida a trámite la iniciativa o recibido el documento ambiental en el supuesto de que la propuesta incorpore un documento de planeamiento, el alcalde o alcaldesa efectuará las siguientes actuaciones:

a) Requerirá a la persona aspirante a agente urbanizador para que en el plazo máximo de tres meses presente la documentación completa de la alternativa técnica del programa de actuación integrada y proposición jurídico-económica.

b) Establecerá el importe de la garantía provisional en aquellos supuestos en los que resulte exigible”.

V DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PROGRAMA

El programa de actuación aislada, de acuerdo con lo exigido en el artículo 175 del TRLOTUP, comprende los siguientes documentos con los siguientes contenidos:

a) Alternativa técnica, que contendrá:

1.º **Anteproyecto de edificación** o de rehabilitación, acompañado, en su caso, **de proyecto de urbanización** para completar las obras necesarias para otorgar a los terrenos la condición de solar. Ambos documentos contendrán la delimitación del ámbito de la actuación y una memoria de calidades, tanto de las obras de construcción como de las de urbanización, describiendo, como mínimo, los elementos significativos y relevantes que permitan determinar el coste total de la actuación.

2.º En caso de que resultare necesario modificar el planeamiento urbanístico, se acompañará del correspondiente instrumento urbanístico que lo modifique. Solo podrá aprobarse definitivamente el programa simultáneamente o con posterioridad a la aprobación definitiva del citado instrumento.

b) Propuesta de convenio urbanístico a suscribir entre la persona adjudicataria y la administración actuante, en el que consten los compromisos, plazos, garantías y penalizaciones que regularán la adjudicación. Se identificará la forma de gestión de la actuación. El promotor o promotora de una actuación aislada ha de garantizar el coste de las indemnizaciones y justiprecios, los gastos del plan de realojo y retorno y la totalidad del coste de las obras de urbanización, si hubiera que realizarlas.

c) Proposición jurídico-económica, que contemple los siguientes aspectos:

1.º Desarrollo de las relaciones entre la persona adjudicataria y la propiedad de la finca, expresando, en su caso, los eventuales acuerdos ya alcanzados y las disposiciones relativas al modo de financiación de la actuación y retribución de la persona adjudicataria.

2.º Estimación de la totalidad de los costes de ejecución de la actuación.

3.º Avance de la equidistribución de beneficios y cargas. En el supuesto de régimen de edificación o rehabilitación forzosa o en sustitución por persona propietaria, se formulará una propuesta de precio de adquisición del inmueble, a título de persona o entidad beneficiaria privada de la expropiación forzosa, o propuesta de pago de la totalidad de los costes de ejecución, mediante la atribución a la persona adjudicataria, en régimen de reparcelación forzosa, de partes determinadas de la edificación resultante, de valor equivalente a aquellos, formalizadas en régimen de propiedad horizontal.

Cuando en la edificación se prevean usos heterogéneos, o el valor de sus diversas partes, por razón de su localización en planta, orientación u otros análogos, resulten muy diferentes, se aplicarán coeficientes correctores de uso y localización, determinados en función de sus precios de venta justificados en un estudio de mercado, con la finalidad de lograr una homogeneización ponderada de la retribución en partes de la edificación.

4.º Estudio de viabilidad económica y estudio de sostenibilidad económica de la actuación.

5.º En su caso, plan de realojo y retorno.

En el presente caso se acompaña de los siguientes documentos

5.1. ALTERNATIVA TÉCNICA

La Alternativa Técnica de este Programa está constituida por el proyecto de urbanización para completar las obras necesarias para otorgar a los terrenos la condición de solar. Anexo 2.

5.2. PROPUESTA DE CONVENIO URBANÍSTICO

Se adjunta como Anexo 3 la Propuesta de convenio urbanístico a suscribir entre el propietario de los terrenos, en caso de resultar adjudicatario y el ayuntamiento de la Villa de Altura, en el que constan los compromisos, plazos, garantías y penalizaciones que regularán la adjudicación. La forma de actuación será la de GESTIÓN POR LA PERSONA PROPIETARIA. En el mismo consta la garantía del coste de las indemnizaciones y justiprecios y de la totalidad de las obras de urbanización.

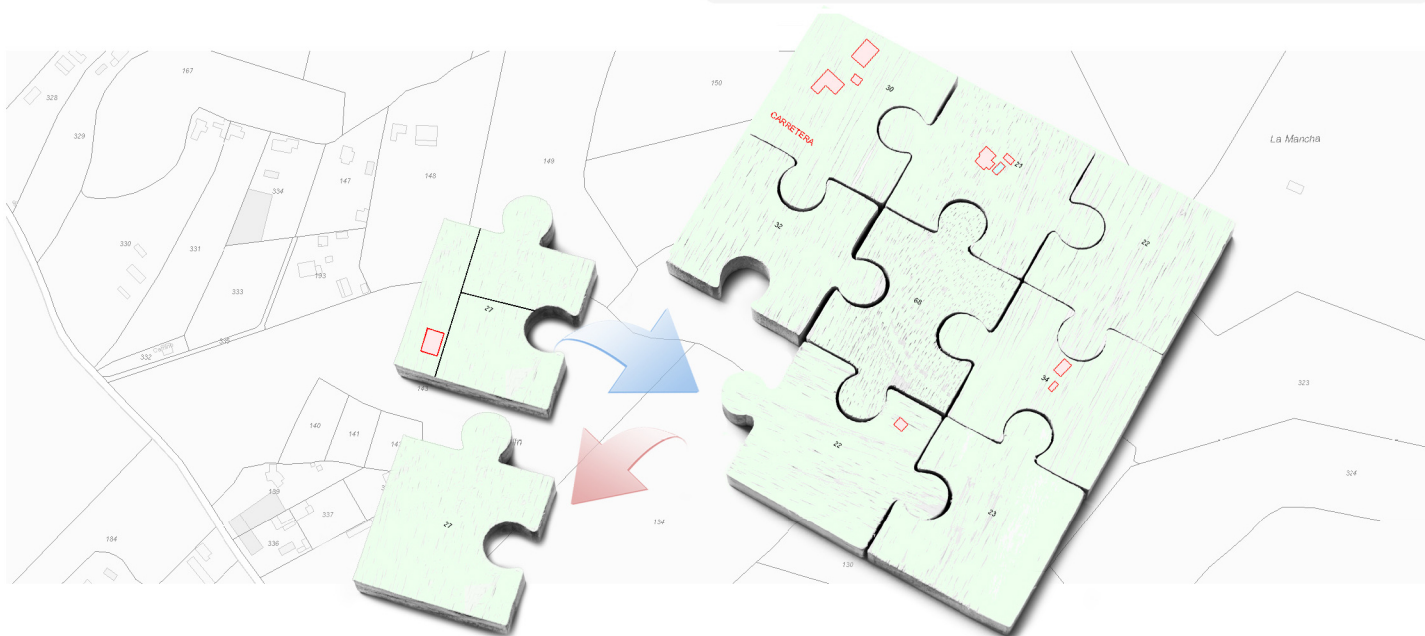
5.3. PROPOSICIÓN JURÍDICO ECONÓMICA

Se adjunta como Anexo 4 la Proposición jurídico económica que contempla todos los requisitos exigidos en el artículo 175 del TRLOTUP, junto con la memoria de viabilidad económica y de sostenibilidad económica, como Anexos 5 y 6. En el presente caso sólo se ve afectada la finca catastral siguiente: 3144302YK1134S0001GX, CL MURO EL 57, 12410 ALTURA (CASTELLÓN)

Marzo de 2.025

ANEXO 1

Validación Grafica Catastral de la finca origen y su parte segregada como viario público para su cesión por escritura pública al Ayuntamiento.



Resultado de la validación

La representación gráfica objeto de este informe, respeta la delimitación de la finca matriz o del perímetro del conjunto de las fincas aportadas que resulta de la cartografía catastral vigente y reúne los requisitos técnicos necesarios que permiten su incorporación al Catastro, conforme a las normas dictadas en desarrollo del artículo 10.6 de la Ley Hipotecaria y del artículo 36.2 del texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario. No obstante, el resultado positivo de este informe no supone que las operaciones jurídicas que dan lugar a la nueva configuración de las parcelas se ajusten a la legalidad vigente o dispongan de las autorizaciones necesarias de la administración o autoridad pública correspondiente.



POSITIVO

Tipo de operación

SEGREGACIÓN

Solicitante del IVG

PEREZ ZARZOSO VICENTE CRISTOBAL



INFORME DE VALIDACIÓN GRÁFICA

CSV: F7D2ZB1N092AXDZ8

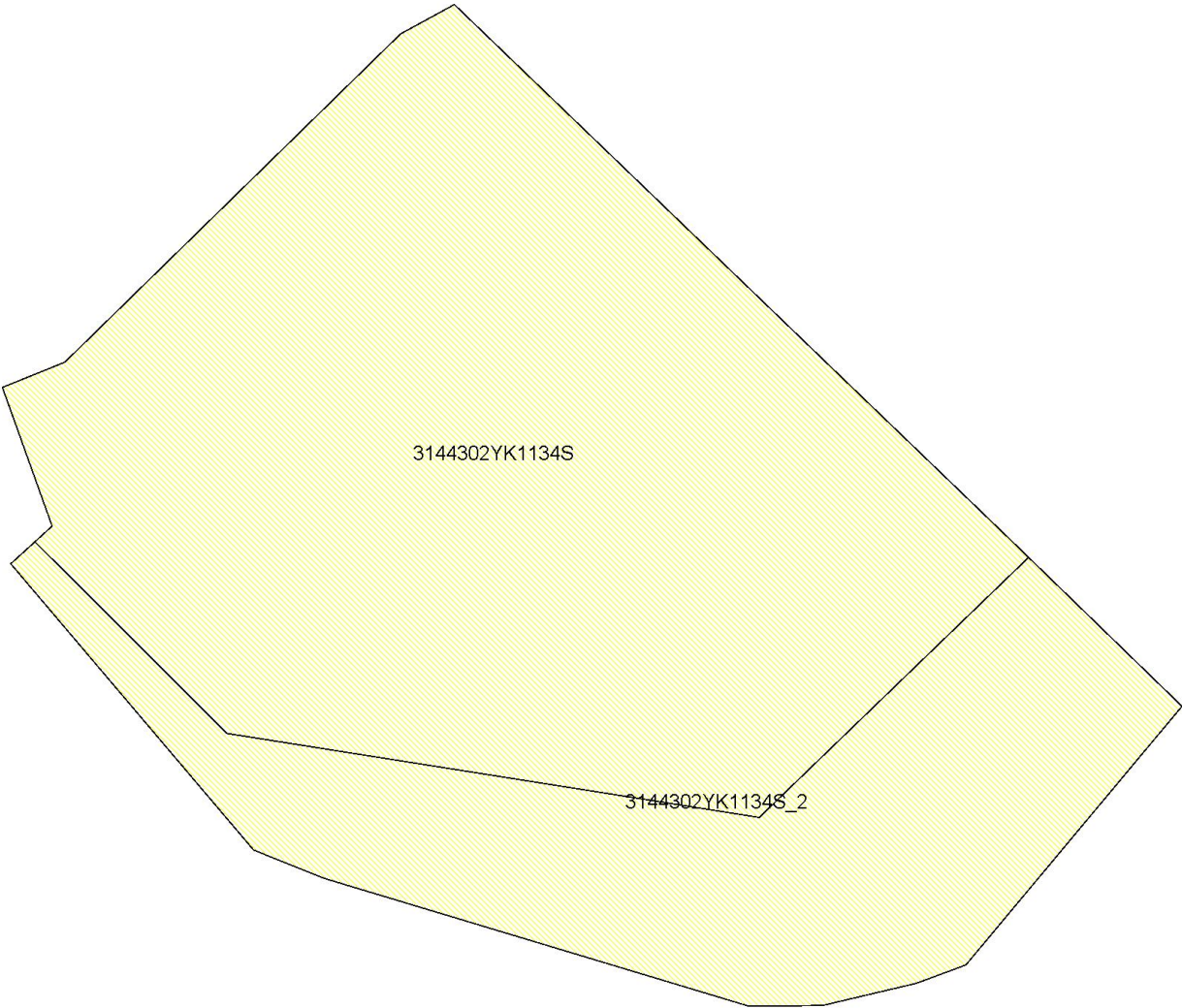
Nueva parcelación

Provincia: CASTELLÓN

Municipio: ALTURA

(713076 ; 4414231)

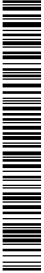
(713123 ; 4414231)



(713076 ; 4414189)

(713123 ; 4414189)

ESCALA 1:250



INFORME DE VALIDACIÓN GRÁFICA FRENTE A PARCELARIO CATASTRAL

CSV: F7D2ZB1N092AXDZ8

Parcelación catastral

Provincia: CASTELLÓN

Municipio: ALTURA

(713076 ; 4414231)

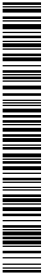
(713123 ; 4414231)

3144302YK1134S

(713076 ; 4414189)

(713123 ; 4414189)

ESCALA 1:250



INFORME DE VALIDACIÓN GRÁFICA FRENTE A PARCELARIO CATASTRAL

CSV: F7D2ZB1N092AXDZ8

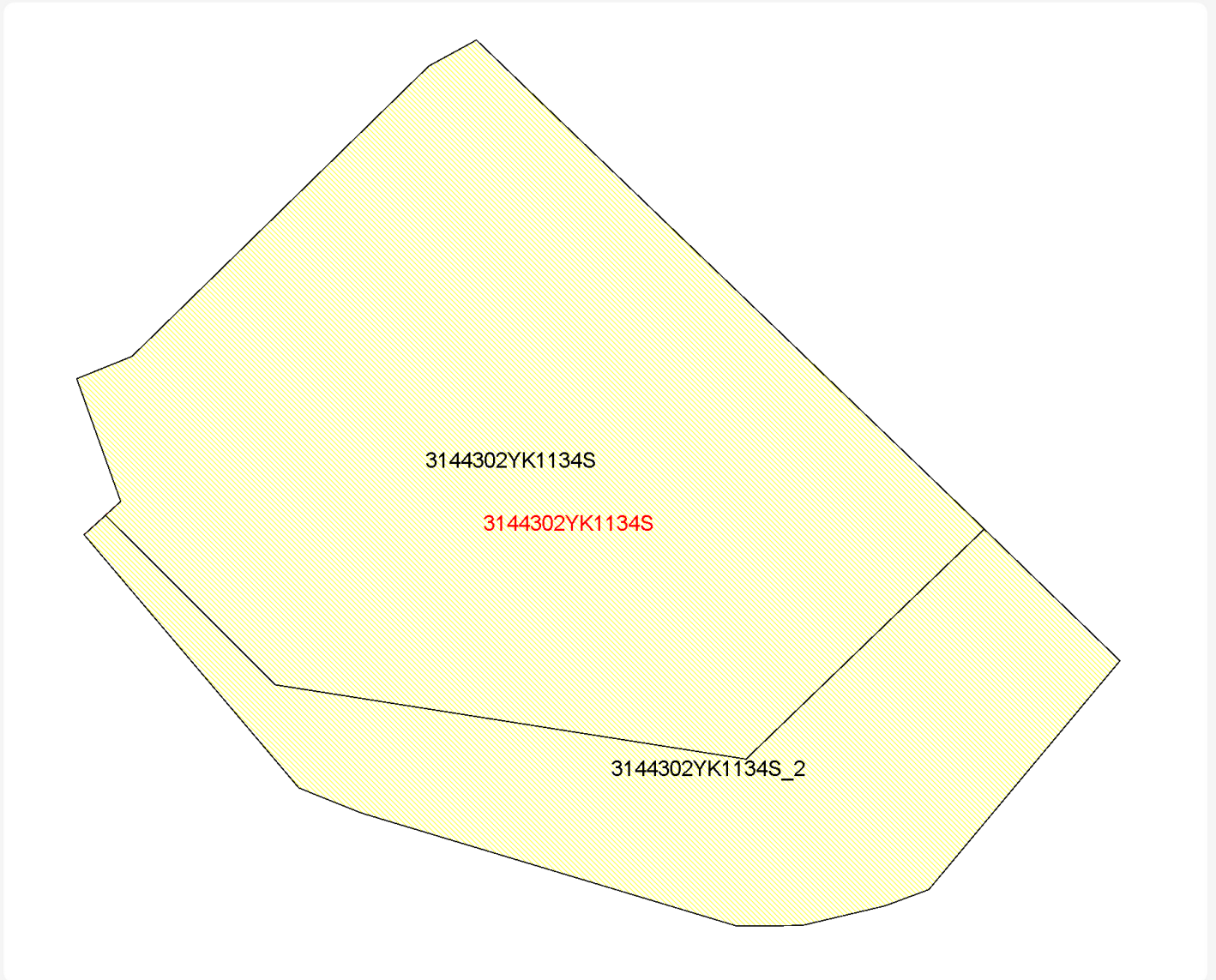
Superposición con cartografía catastral

Provincia: CASTELLÓN

Municipio: ALTURA

(713076 ; 4414231)

(713123 ; 4414231)



(713076 ; 4414189)

(713123 ; 4414189)

ESCALA 1:250



Leyenda

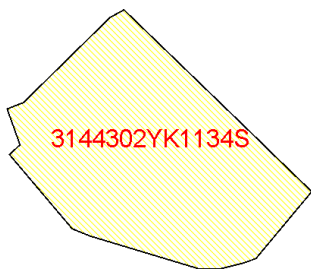
- Superficie de la parcela catastral fuera de la representación gráfica aportada
- Superficie de la representación gráfica aportada fuera de la parcela catastral
- Superficie coincidente



INFORME DE VALIDACIÓN GRÁFICA FRENTE A PARCELARIO CATASTRAL

CSV: F7D2ZB1N092AXDZ8

Parcelas catastrales **afectadas**



Referencia Catastral: 3144302YK1134S

Dirección CL MURO EL 57

ALTURA [CASTELLÓN]

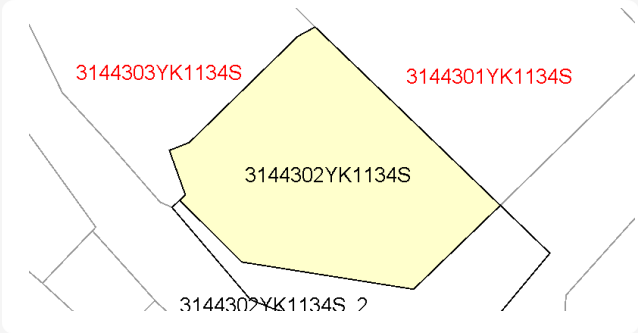
AFFECTADA TOTALMENTE



INFORME DE VALIDACIÓN GRÁFICA
FRENTE A PARCELARIO CATASTRAL

CSV: F7D2ZB1N092AXDZ8

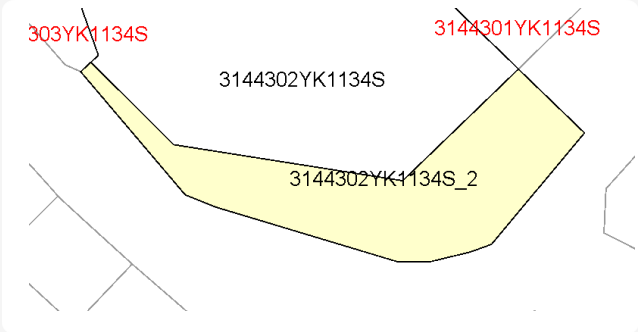
Parcelas resultantes



Parcela 3144302YK1134S - Mantiene RC
superficie 559 m2

LINDEROS LOCALES:
3144302YK1134S_2

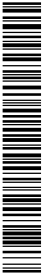
LINDEROS EXTERNOS:
3144303YK1134S
3144301YK1134S



Parcela 3144302YK1134S_2 Se asignará una nueva RC
superficie 230 m2

LINDEROS LOCALES:
3144302YK1134S

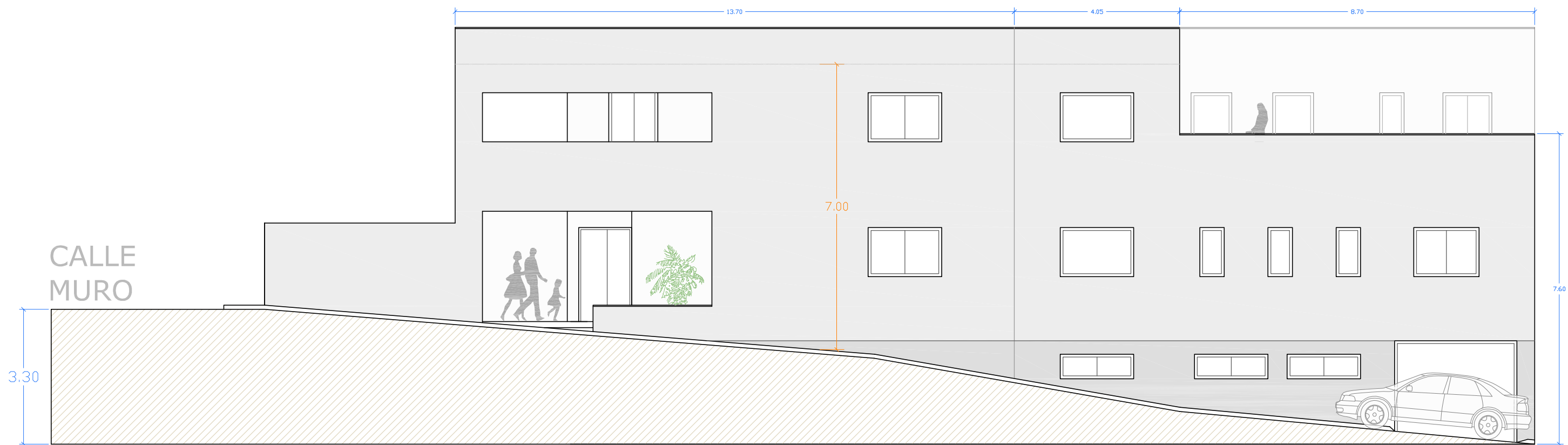
LINDEROS EXTERNOS:
3144303YK1134S
3144301YK1134S



ANEXO 2:

ANTEPROYECTO DE EDIFICACION

PROYECTO DE URBANIZACIÓN

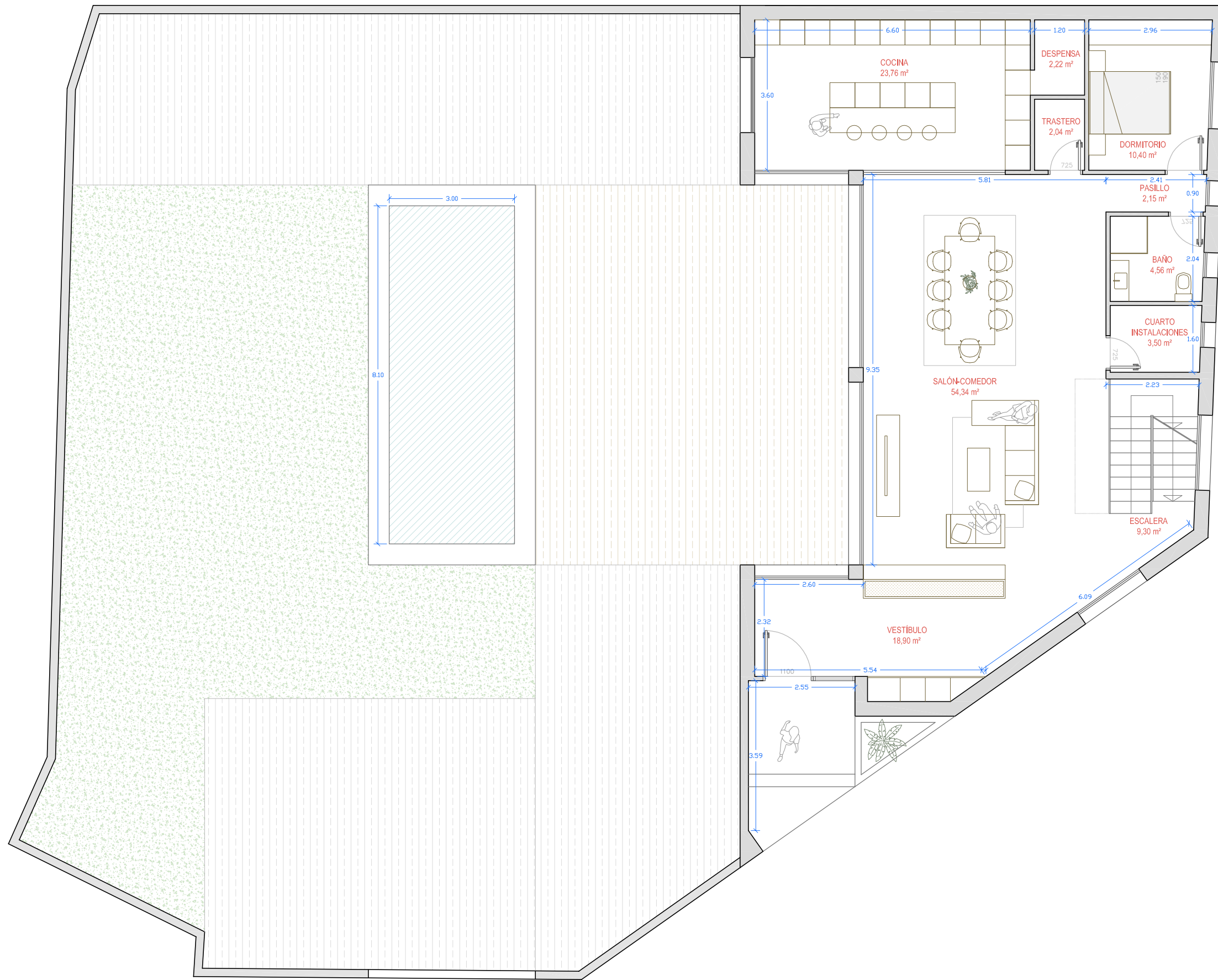


PLANO	PLANTAS	PLANO	Fernando Bolós Martí Arquitecto col. 13136 CTAC
ALZADO FACHADA PRINCIPAL		1.3	
PROYECTO BÁSICO	VIVIENDA UNIFAMILIAR	FECHA	05/2025
EMPLAZAMIENTO	C/ MURO, 57 12410 ALTURA (CASTELLÓN)	ESCALA	1/100
PROMOTOR	ROMÁN CERDÁ & LAURA ZORRILLA		





PLANO	PLANTAS	PLANO	Fernando Bolós Martí
	PLANTA PRIMERA		Arquitecto col. 13136 CTAC
PROYECTO BÁSICO	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1.2	
EMPLAZAMIENTO	C/ MURO, 57 12410 ALTURA (CASTELLÓN)	FECHA 05/2025	
PROMOTOR	ROMÁN CERDÁ & LAURA ZORRILLA	ESCALA 1/100	



PLANO	PLANTAS PLANTA BAJA	PLANO	1.1	Fernando Bolós Martí Arquitecto col. 13136 CTAC
PROYECTO BÁSICO	VIVIENDA UNIFAMILIAR	FECHA	05/2025	
EMPLAZAMIENTO	C/ MURO, 57 12410 ALTURA (CASTELLÓN)	ESCALA	1/100	
PROMOTOR	ROMÁN CERDÁ & LAURA ZORRILLA			

**MEMORIA DESCRIPTIVA Y CARACTERISTICAS DE
LAS OBRAS**

MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- ANTECEDENTES.

PROYECTO BASICO Y EJECUCION: "URBANIZACION C/MURO Y C/ ERMITA"

SITUACION: ESQUINA C/MURO Y C/ ERMITA 12410 ALTURA (CASTELLON)

Se trata de urbanizar, de acuerdo con las alineaciones del planeamiento vigente, la esquina entre las Calles Muro y Ermita en la Villa de Altura.

Para ello, en el presente Proyecto quedan englobadas las siguientes obras: demolición y reposición de servicios, abastecimiento de agua, alcantarillado y red de pluviales, suministro de energía eléctrica, red de alumbrado público, explanación y pavimentación en formación de una red de viarios con su correspondiente señalización horizontal.

2.- OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente Proyecto es el de definir las obras necesarias para dotar de los servicios urbanísticos necesarios a los terrenos comprendidos en el ámbito de la actuación con el fin de transformarlos en solar edificable. Para ello, el esquema de la estructura de urbanización es coincidente con el reflejado en el planeamiento que desarrolla. Los servicios contemplados son los que a continuación se detallan:

- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y pluviales.
- Red de baja tensión.
- Red de alumbrado público.
- Red viaria y señalización.

3.- PROMOTOR:

PROMOTOR: D^{ña} LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ

AUTOR DE PROYECTO: RICARDO DIAZ GIL, ARQUITECTO

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

4.- SUPERFICIE DE ACTUACION:

La superficie de la actuación es consecuencia de la medición topográfica realizada. La superficie es de 230 m2.

5.- LOCALIZACION:

ESQUINA C/MURO Y C/ ERMITA 12410 ALTURA (CASTELLON)

6.- CARACTERISTICAS DEL TERRENO.

La actuación se cifra en el encuentro de dos calles, presentando desniveles, apreciándose en el plano topográfico.

La base cartográfica se ha realizado por levantamiento topográfico.

7.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

7.1. Cultivos:

Existen cultivos vegetales y arboles

7.2. EDIFICACIONES:

Existen en el extremo de la calle Muro una caseta, que no afecta a la actuación

7.3. INFRAESTRUCTURAS AGRÍCOLAS:

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

No existen infraestructuras agricolas

7.4. REDES DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Existen junto a la zona de actuacion

7.5. REDES DE TELEFONÍA:

Existen junto a la zona de actuacion.

7.6. REDES DE AGUA POTABLE:

Existen junto a la zona de actuación

7.7. REDES DE ALCANTARILLADO Y DE PLUVIALES:

Existen junto a la zona de actuacion

7.8. REDES VIARIAS:

Existen junto a la zona de actuacion

8.- CARACTERISTICAS GEOTECNICAS DE LA PARCELA.

Tomando como base de referencia las cotas actuales de la superficie, en base a los datos disponibles de zonas vecinas y a la espera de la realización del correspondiente estudio geotécnico, el corte estratigráfico tipo esta formado por las siguientes capas:

8.1. CAPA SUPERFICIAL.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Esta formada por una capa de tierra vegetal (arcillas y calizas) con un espesor medio de 50 cm.

Esta capa carece de valor desde el punto de vista geotécnico.

8.2. CAPA BASE.

Este está formado por arcillas y calizas, no existiendo riesgo de deslizamiento.

Esta capa base presenta una capacidad portante adecuada para la cimentación de las obras de urbanización, así como las futuras edificaciones.

8.3. NIVEL FREÁTICO.

No existe a priori nivel freático.

9.- PLANEAMIENTO VIGENTE

La Villa de Altura posee unas Normas Subsidiarias, estando en fase de aprobación definitiva el P.G.O:U.

10.- DESARROLLO TECNICO DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.

10.1. DEMOLICIONES Y REPOSICIONES

Se prevee las partidas necesarias para la demolición de muros.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

10.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

10.2.A. TIPOS DE SUELOS EXISTENTES Y SU OROGRAFIA.

Tal y como se ha descrito en apartados anteriores, la totalidad del suelo de los terrenos a urbanizar se encuentra formada por suelo calizo y arcilloso de formación compuesta por gravas, arenas y arcillas.

A partir del plano topográfico del terreno, así como en función de las edificaciones y viales existentes en su contorno, se establecen los criterios de alineaciones y rasantes indicados en los planos de proyecto correspondientes.

10.2.B. DESMONTES Y RELLENOS.

En toda la superficie afectada por las obras de urbanización, se retirará la capa superficial del terreno actual hasta alcanzar el suelo natural no alterado y como mínimo en un espesor de 50 cm., con parte de las tierras de tipo vegetal así obtenidas se procederá al relleno, hasta la cota de proyecto de los viales donde sea necesario.

Los rellenos a realizar se determinarán a partir de los planos de proyecto, dichos rellenos se efectuarán con materiales propios o de préstamo convenientemente seleccionados, capaces de alcanzar el grado de compactación preciso, establecido en los siguientes valores:

Tipo de relleno. Grado de compactación.

Relleno de nivelación. 90 % proctor modificado

Zahorras naturales para subbases. 98 % proctor modificado

Zahorras artificiales para subbases. 100 % proctor modificado

Los rellenos para subbases se efectuarán con las pendientes establecidas en las secciones tipo, de tal forma que se obtenga el correspondiente efecto drenante, y con ello se evita la acumulación de aguas de escorrentía. Las cotas con referencia a pavimento acabado, están indicadas en los planos de proyecto .

10.3. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES Y SANEAMIENTO.

10.3.A. ESTADO ACTUAL.

En los suelos colindantes Urbanos, están efectuadas las redes de evacuación de saneamiento, se conectara la red que se desarrolla a estos.

En el caso de aguas pluviales, no existe en la actualidad infraestructura, las aguas se evacuan por filtración.

10.3.B. SOLUCIÓN ADOPTADA. TIPO DE RED.

Dada la situación topográfica de la parcela, la capacidad de evacuación de las infraestructuras existentes, se adopta una red de evacuación única.

La red de aguas fecales se prevé a base de un colector de hormigón, que discurre a lo largo de una de las calles que componen la zona a ejecutar llevando las aguas a la red de saneamiento para su posterior vertido a la depuradora.

Las distintas redes están formadas por los siguientes elementos:

- Pozos de registro: son elementos de conexión entre tramos de colector de saneamiento o pluviales enterrado, sirven como elementos que facilitan la inspección y mantenimiento de la red, produciéndose en ellos la conexión de los vertidos, se sitúan en las aceras , proxima a las parcelas y distancias del orden de los 40.0 a 50.0 m.
- Arqueta de conexión: es el punto de recogida de las aguas fecales procedentes de los usuarios de las parcelas, se sitúan en el borde de las parcelas resultantes, en a la acera, vertiendo por medio de tubo de PVC $\square$ 250 mm., al pozo de registro más cercano ó mediante conexión directa al colector.
- Conducciones: construidas por tubos de hormigón, enchufe de campana, con resistencia al aplastamiento de 6000 Kp/m², serie B, con las pendientes adecuadas, según se indica en planos, canalizan los caudales recogidos en dirección a los puntos de descarga.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Se adoptan los siguientes criterios generales de diseño:

Diámetro. Material.

300 a 500 mm Hormigón en masa.

Mayor de 600 mm Hormigón armado.

Tipo de junta. Enchufe de campana y goma.

La profundidad mínima de enterramiento en función de las cargas de tráfico ligero, medidas a la generatriz superior del tubo serán como mínimo los valores siguientes:

Zonas de tráfico 0.80 m.

Zonas peatonales 0.60 m.

Las características resistentes de cada tramo de tubería, esta indicada en los planos de proyecto, debiéndose ser serie B.

- Imbornales: Estos se ubicarán según planos de detalle, se ejecutarán de fábrica de ladrillo enfoscada interiormente, debiendo ser sifónico tipo invertido, la rejilla será registrable de fundición.

Con carácter general, en la ejecución de pozos de registro, sumideros, y arquetas será admisible el empleo de conjuntos prefabricados de hormigón.

11.3.C. PREVISIÓN DE APORTES. DIMENSIONADO.

Para el dimensionado de las distintas redes, se realizan las siguientes hipótesis de cálculo:

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

- Caudal de aguas fecales:

Se adopta el caudal de agua potable de consumo por habitante y día.

- Caudal de aguas pluviales:

Este se determina teniendo en cuenta el coeficiente de escorrentia medio de la cuenca, la máxima intensidad media de lluvia, en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración, así como la superficie de la cuenca.

Las secciones idóneas para la evacuación en tubería semillena se indica en la siguiente tabla:

Diámetros (mm)	Pendiente óptima (m/m)	Caudal aproximado (l/seg)
200	0.01	1-65
300	0.01	66-125
400	0.008	125-185
500	0.007	186-350
600	0.006	360-480
700	0.006	485-590
800	0.005	595-825
1000	0.005	830-1500

Por otra parte, y en función de criterios constructivos, se adopta como diámetro mínimo para conducciones de saneamiento el valor de $\square$ 300 mm.en tuberia de hormigon.

10.4. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

10.4.A ESTADO ACTUAL.

En la actualidad existe una canalización general de distribución de agua, doméstica, que discurre en la calle Muro, con caudal y presión adecuadas.

El servicio de suministro de agua potable se ajustará a la normativa específica de la empresa suministradora.

10.4.B. SOLUCIÓN ADOPTADA. TIPO DE RED.

Partiendo de las canalizaciones existentes, indicadas en el punto anterior, se realizarán conexiones, en el punto indicado en el plano para la Red de Suministro de Agua Potable

Las canalizaciones se realizarán con tuberías de polietileno (PE) para una presión de trabajo de 10 atms., en función de que proporcionan la mayor flexibilidad en cuanto a la futura instalación de ramales de acometida domiciliaria.

La presión de suministro actual en los puntos indicados, supera las 6 atms.

10.4.C. PREVISIÓN DE CONSUMOS. DIMENSIONADO.

La previsión para uso domestico es de 200 litros/habitante/día.

El dimensionado de la red se realizará según las indicaciones señaladas en la mencionada NTE-IFA, considerando la tubería de PVC como similar en características a la de polietileno (PE).

Las características de la tubería empleada son las siguientes:

Tipo de red.	Tipo de tubería.
Agua potable	

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Uso domestico Polietileno 10 atm

Riego Polietileno 6 atm.

El trazado, diámetros y demás accesorios quedan indicados en el plano correspondiente.

La red dispondrá de todos los accesorios necesarios para su correcta explotación, tales como ventosas, válvulas, etc.

Todos los accesorios empleados serán de características similares a los empleados actualmente en las redes existentes.

10.4.D. PRESIÓN DISPONIBLE EN LA RED.

La presión garantizada de servicio actual en la red supera las 3 atms. (30 mcda), por lo que será suficiente para la alimentación a todas las plantas de las construcciones previstas en la parcela

10.4. ENERGÍA ELÉCTRICA

Se pretende dotar de una infraestructura eléctrica en baja tensión (380-220 V).

La línea subterránea de media tensión será del tipo DHZ1, mientras que la línea subterránea de baja tensión el conductor será de polietileno reticulado de Cu 0,6/1 KV con aislamiento seco termoestable. Las conducciones discurrirán enterradas en zanjas ubicadas bajo las aceras.

Todos los materiales empleados deberán cumplir los reglamentos de media y baja tensión, y estar homologados por Iberdrola y la Conselleria de Industria.

10.4.1 RED SUMINISTRO ELÉCTRICO EN BAJA TENSIÓN.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

El suministro de fluido eléctrico en baja tensión a las parcelas de residencial privado, se efectúa mediante líneas subterráneas (LSBT), que discurren bajo las aceras, según especificaciones contenidas en el REBT y Normativa Específica de la Empresa Suministradora.

Esta red de baja tensión, será objeto de un proyecto específico redactado por Técnico competente.

En lo referente a esta instalación, se estará a lo dispuesto en el correspondiente proyecto específico.

10.6.- ALUMBRADO PUBLICO.

Para la implantación de este servicio, se ha tenido en cuenta las indicaciones de los técnicos municipales, en cuanto a ubicación, tipo de soporte, luminarias y sistemas de mando y control, así como la normativa específica sobre alumbrado público y redes eléctricas en baja tensión.

En función de la situación y condiciones de uso, los niveles de iluminación medios mínimos adaptados son los siguientes:

ZONA	ILUMINACIÓN	OBSERVACIONES
Alumbrado viario	20/25 lux	Zonas verdes.
Alumbrado peatonal	10/15 lux	

La fuente de luz adoptada será de vapor de sodio alta presión VSAP, en función del alto grado de rendimiento luminoso, con un nivel de reproducción cromática suficiente para el uso de alumbrado viario.

10.7.- INFRAESTRUCTURA TELEFONICA.

10.7.A. ESTADO ACTUAL.

En las zonas colindantes existe una red de telefonía,

10.7.B. SOLUCIÓN ADOPTADA.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En los apartados siguientes, se describen las características geométricas, funcionales y disposición de los elementos constituyentes de la canalización subterránea y elementos asociados a ella que constituyen el soporte de la red de distribución telefónica.

Las características y disposición de los diferentes elementos se ajustan a la Normativa Específica de la Cia. Telefónica, y en particular a la Norma Técnica F1.003 Canalizaciones Subterráneas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales.

Así mismo, son de aplicación las especificaciones del vigente R.D. 1/1998 sobre Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso de los servicios de telecomunicación, así como, el Reglamento regulador que lo desarrolla según R.D. 279/1999.

Desde un punto de vista jerárquico, la infraestructura telefónica esta formada por los siguientes elementos.

- Armario de interconexión, punto de conexión a la red existente, considerando como origen de la red de distribución interior a la urbanización, del cual parten cables de menor capacidad.
- Armario de Distribución, con una capacidad de 25 líneas (16 viviendas), considerando como punto de arranque de la red de dispersión. Éstos se ubicarán en las futuras edificaciones (bloques aislados de 3 alturas).
- Red de dispersión, que parte del armario de distribución (punto de dispersión) y termina en el punto de conexión de red (P.C.R.) de cada vivienda, local u oficina.
- Punto de conexión de abonado.

La instalación se ejecutará, según las instrucciones de la compañía telefonica, será objeto de un proyecto específico redactado por Técnico competente.

En lo referente a esta instalación, se estará a lo dispuesto en el correspondiente proyecto específico.

10.8.- PAVIMENTACIÓN DE CALZADAS, APARCAMIENTOS, ACERAS, RED PEATONAL Y TRATAMIENTO DE ESPACIOS LIBRES.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

La sección del firme adoptada, para la calzada, estará compuesta por un relleno de un " Todo Uno", de 50 cm de espesor, una capa sub-base de zahorra artificial, compactada al 100% del Próctor Modificado, de 20 cm. de espesor y una capa de rodadura de asfalto

El pavimento de las aceras estará compuesto por baldosas de color gris para exteriores de dimensiones 20x20 cm similares a las existentes, una capa de hormigón HM-20N/mm²/P/20mm/X0 de 10 cm. de espesor, siendo su base una capa granular de zahorra artificial que contará con un espesor de 20 cm. y compactada al 100% del proctor modificado

Las aceras irán delimitadas por un bordillo de hormigón de 10x20x50 cm. asentado sobre una base de hormigón HM-20N/mm²/P/20mm/X0 de 10 cm. de espesor, y se colocará tumbado en los puntos de acceso de los vehículos y pasos de minusválidos. La rigola será de hormigón de 10x20x50 cm. alojada sobre un base de hormigón HM-20N/mm²/P/20mm/X0 de 10 cm. de espesor.

10.9.- OBRAS DE FABRICA Y MUROS.

No existen obras de este tipo

11.- SOLUCION DE ENLACES CON LA RED PRIMARIA.

Los enlaces, y dimensiones de las redes vienen fijados por la Planimetría específica del plano de alineaciones de Altura

12.- SOLUCION DE LAS CONDICIONES IMPUESTAS POR LAS CONEXIONES Y OTRAS. EXIGENCIAS DE LA CELULA DE URBANIZACION O PROGRAMA.

El Suelo Urbano que se urbaniza queda conectado con los viales estructurales y secundarios. Todos los servicios tienen conexión con el suelo urbano colindante.

No es necesaria la cedula de Urbanización.

13.- PLAZO DE EJECUCION.

El plazo de ejecución de las obras, se fija en UN MES a partir de la firma del Acta de Replanteo.

14.- PRESUPUESTO.

Presupuesto de ejecución material 30.847'36€.

Presupuesto de ejecución por contrata 36.708'36€

Presupuesto total 44.417'12€.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

15.- OBRA COMPLETA.

El presente proyecto cumple con lo preceptuado en el artículo 13.3 de la Ley de Contratos del Sector Público en el sentido de que se refiere a una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto.

16.- CONTROL DE CALIDAD.

El contratista vendrá obligado a realizar a su cargo todas las pruebas y ensayos necesarios para garantizar la calidad de las obras, los cuales están especificados y valorados en el Plan de Ensayos, hasta el 1% del Presupuesto de Ejecución Material.

Asimismo, el contratista estará obligado a realizar, también a su cargo, las pruebas o ensayos no previstos, motivados, bien por no haber dado un ensayo o prueba anterior un resultado satisfactorio a juicio de la Dirección Facultativa, bien por no ofrecer el ensayo o prueba realizada suficiente garantía, bien porque por el aspecto de la obra o por el sistema de ejecución o los materiales empleados la Dirección Facultativa lo estime necesario.

El laboratorio de Control de Calidad estará convenientemente homologado por el Ministerio de Fomento, y será designado por la Dirección Facultativa.

17.- SEGURIDAD Y SALUD.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en el presente proyecto de ejecución se prevén las actuaciones y medios de seguridad a emplear en el desarrollo de los trabajos de que consta la urbanización mediante el pertinente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, estando el contratista obligado a adoptar, en la ejecución de los distintos trabajos, todas las medidas de seguridad que resulten indispensables para garantizar la ausencia de riesgo para el personal, tanto propio como ajeno de la obra, siendo a tales efectos responsable de los accidentes que, por inadecuación de las medidas adoptadas, pudieran producirse durante el desarrollo de las mismas.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En especial, el contratista será el responsable del cumplimiento durante la ejecución de los trabajos de la Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica de la Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el Trabajo y del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Industria de la Construcción.

Asimismo, el contratista estará obligado a redactar el correspondiente PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, adaptando el mencionado Estudio de Seguridad y Salud a sus medios y métodos de ejecución.

El Estudio de Seguridad y Salud se desarrolla en el anexo correspondiente.

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: RICARDO DIAZ GIL

Arquitecto

DOCUMENTOS QUE CONTIENE EL PRESENTE PROYECTO.

Memoria

Estudio básico de Seguridad y Salud

Pliego de Condiciones

Presupuesto incluyendo: Medición y Aplicación de precios
Resumen del presupuesto

Gestión de Residuos

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

LISTADO DE PLANOS

PLANO 0.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
PLANO 1.- ESTADO ACTUAL
PLANO 2.- ESTADO DEFINITIVO
PLANO 3.- DETALLES
PLANO 4.- ACABADOS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

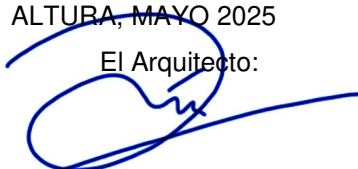
El Contratista que realice las obras se compromete a una estricta vigilancia de cuanto estipulan las diversas normas de seguridad e higiene en los trabajos de la construcción, debiendo tener asegurado a todo el personal que, dependiente de él, trabaje en ellas. Les dotará de cuantos útiles sean necesarios, a juicio de la Dirección de la obras, para la seguridad de los mismos, así como a tomar las medidas precautorias en huecos y zonas abiertas evitando posibles accidentes. Asimismo se observarán todas las especificaciones y observaciones descritas a este respecto en el adjunto Pliego de Condiciones.

CONCLUSIÓN

Con todo lo aquí expuesto y lo contenido en el resto de documentos que se acompañan, el Arquitecto que suscribe es del parecer que queda justificada la redacción del presente Proyecto.

ALTURA, MAYO 2025

El Arquitecto:



Fdo: Ricardo Diaz Gil

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO BÁSICO

Se trata de una obra denominada PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE URBANIZACION c/ MURO Y c/ ERMITA en ALTURA

El Presupuesto de Ejecución por Contrata de la Obra, según el proyecto correspondiente, es de **36.708'36** euros.

Se estima una duración aproximada de UN MES para la conclusión de los trabajos.

Se estima, además, un máximo de trabajadores simultáneamente en número de 6.

Con estos datos, los distintos capítulos del Proyecto, los días estimados en cada capítulo, así como el número de operarios trabajando simultáneamente, se obtiene el número de jornadas totales:

Capítulo	Designación	Duración	Nº de operarios	Total Jornadas
1	DEMOLICIONES	5 días	1	5
2	PAVIMENTO VIAL	8 días	3	24
3	PAVIMENTO ACERA	10 días	3	30
4	ELECTRICIDAD	5 días	2	10
5	AGUA Y ALCANTARILLADO	7 días	3	21
6				
7				
8				
9				
10				
11				
TOTAL				90

No existen obras de túneles, galerías, y presas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, basta con realizar un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

ALTURA, MAYO 2025

El Arquitecto:

Fdo: Ricardo Diaz Gil

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1. - OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El autor es : RICARDO DIAZ GIL y su elaboración ha sido encargada por D^{ña} LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. - PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto Básico y de Ejecución	URBANIZACION C/ MURO Y C/ ERMITA
Autores del proyecto	RICARDO DIAZ GIL
Titularidad del encargo	D. D ^{ña} LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ
Emplazamiento	C/ MURO Y C/ ERMITA ALTURA (Castellón)
Presupuesto Ejecución Contrata	36.708'36 Euros.
Plazo de ejecución previsto	UN MES
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de jornadas	106
OBSERVACIONES:	

1.3.-DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	DIVERSAS CALLES
Topografía del terreno	VARIADA
Edificaciones colindantes	NINGUNO
Suministro de energía eléctrica	GENERADOR PORTATIL
Suministro de agua	RED POTABLE MUNICIPAL
Sistema de saneamiento	NO ES NECESARIA
Servidumbres y condicionantes	NINGUNA
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Movimiento de tierras	EXCAVACION DE ZANJAS, REBAJE DE ASFALTO TRANSPORTE DE ESCOMBROS A VERTEDERO AUTORIZADO.
Red de Agua Potable	COLOCACION DE TUBERIA Y CIERRE DE ZANJA
Pavimentos	PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE.
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
OBSERVACIONES:	
1. - La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Asistencia Primaria (Urgencias)	CENTRO DE SALUD DE ALTURA C/ BRUNO SEBASTIAN 7, 12410 ALTURA Tel.: 964133100 Fax: 964133111	0'5 KM
Asistencia Especializada (Hospital)	HOSPITAL DE SAGUNTO Avda. Ramón y Cajal, s/nº 46520 Sagunto (Valencia) Tel.: 962659400 Fax: 962659420	68 KM
OBSERVACIONES:		

1.5.-MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre		Camión-Hormigonera
	Montacargas	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras	X	Maquinaria para asfaltado
	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

1.6.-MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

MEDIOS		CARACTERISTICAS
☐	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
☐	Andamios / borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
☐	Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = 1/4 de la altura total.
☐	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1$ m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24 V. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 ohmios.
OBSERVACIONES:		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
☒	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	☒	Neutralización de las instalaciones existentes
☐	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	☐	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
☐		☐	
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a toda la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
☒	Caídas de operarios al mismo nivel	
☒	Caídas de operarios a distinto nivel	
☒	Caídas de objetos sobre operarios	
☒	Caídas de objetos sobre terceros	
☒	Choques o golpes contra objetos	
☒	Fuertes vientos	
☒	Trabajos en condiciones de humedad	
☒	Contactos eléctricos directos e indirectos	
☒	Cuerpos extraños en los ojos	
☒	Sobresfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN	
☒	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
☒	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
☒	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
☒	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
☒	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
☒	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
☒	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
☒	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
☒	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ☐ 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o colindantes	permanente
☒	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
☒	Evacuación de escombros	frecuente
☒	Escaleras auxiliares	ocasional
☒	Información específica	para riesgos concretos
☒	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO	
☒	Cascos de seguridad	permanente
☒	Calzado protector	permanente
☒	Ropa de trabajo	permanente
☒	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
☒	Gafas de seguridad	frecuente
☒	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:		

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS
RIESGOS

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

☒	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
	Desplomes en edificios colindantes	
☒	Caídas de materiales transportados	
☒	Atrapamientos y aplastamientos	
☒	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
	Contagios por lugares insalubres	
☒	Ruidos	
	Vibraciones	
☒	Ambiente pulvígeno	
	Interferencia con instalaciones enterradas	
	Electrocuciones	
☒	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
☒	Observación y vigilancia del terreno	diaria
☒	Talud natural del terreno	permanente
	Entibaciones	frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
☒	Apuntalamientos y apeos	ocasional
	Achique de aguas	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
☒	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
☒	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
☒	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
☒	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
☒	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)		EMPLEO
☒	Botas de seguridad	permanente
☒	Botas de goma	ocasional
☒	Guantes de cuero	ocasional
☒	Guantes de goma	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: PAVIMENTOS	
RIESGOS	
	Desplomes y hundimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
X	Quemaduras	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con asfaltos y betunes	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Condiciones meteorológicas adversas	
X	Proyecciones de partículas	
X	Ambiente pulvígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Achique de aguas	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
X	Guantes, manguitos, mandiles y polainas para asfaltado	permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES		MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS
☐	Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
☒	En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
☐	Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
☐	Que impliquen el uso de explosivos	
☐	Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:		

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.-ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES: NO SON NECESARIOS		

5.2.-OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

6. - NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL					
▢ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado		10-11-95
▢ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.		31-01-97
▢ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios		25-10-97
▢ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.		23-04-97
▢ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.		13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--		31-10-86
▢ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87			29-12-87
▢ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.		15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.		22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.		01-10-66
▢ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--		25-08-78
▢ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.		16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--		06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)					
▢ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.		--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→	09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--		17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.		
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.		28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT		05-12-70
▢ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.		--
▢ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--		02-11-89
▢ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.		23-04-97
▢ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.		07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--		22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.		15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.		29-12-87
▢ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.		-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--		03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.		16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

▢ Condiciones comerc. Y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	rcor.		28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95			08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97			06-03-97
▢ Disp. Mínimas de seg. Y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.		12-06-97
▢ EPI contra caída de altura. Disp. De descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR		23-06-97
▢ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR		07-11-97
▢ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR		07-11-97
▢ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR		07-11-97
▢ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR		07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

▢ Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.		18-07-97
▢ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→	31-12-73
▢ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotores de manutención.	Orden	26-05-89	MIE		09-06-89
▢ Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI		14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--		18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE		14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--		--
▢ Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.		21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--		04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.		19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.		11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.		31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE		11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE		06-02-92
▢ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.		11-12-92
▢ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE		07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--		05-10-88
▢ ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE		24-12-96

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

7. OTRAS INFORMACIONES (R.D. 1627/1997)

7.1 INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD LABORAL.

1. La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá incluir el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7 del Real Decreto.

2. El plan de seguridad y salud estará a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en las Administraciones públicas competentes.

7.2 ORGANIZACIÓN DE RECURSOS PARA LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS (LEY 54/2003).

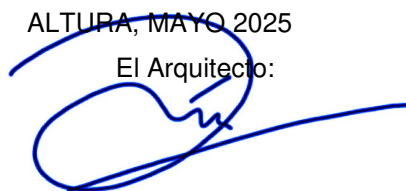
PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS

Debido a la escasa entidad de la obra y su corto espacio de duración y según el artíc. 4-3º y en su punto 4, el empresario designará la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa, que aunque no formen parte del servicio de prevención de la misma ni siendo trabajadores designados, que reunirán los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesaria en el proceso de demolición y ejecución de cubiertas especificados en el proyecto de ejecución y además cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico.

El trabajador o los trabajadores designados deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

ALTURA, MAYO 2025

El Arquitecto:



Fdo: Ricardo Diaz Gil

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

El texto articulado de la Ley Real Decreto Legislativo 9/2017 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público), junto con las normas y disposiciones que posteriormente se incluyen, deberán regir en la ejecución de las obras contempladas en el presente Proyecto.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES TÉCNICAS EN URBANIZACIÓN

ÍNDICE

PARTE I. Condiciones de ejecución de las unidades de obra

1. Demoliciones, levantados y desmontajes

2. Instalaciones

2.3. Red de alumbrado público

3. Pavimentos y solados

3.1. Pavimentos

PARTE I. Condiciones de ejecución de las unidades de obra

1. Demoliciones, levantados y desmontajes

Descripción

Descripción

Operaciones destinadas a la demolición total o parcial de un edificio o de un elemento constructivo, incluyendo o no la carga, el transporte y descarga de los materiales no utilizables que se producen en los derribos. Las demoliciones en obras de urbanización llevan asociado el mantenimiento de las condiciones de movilidad durante la ejecución de las mismas.

Criterios de medición y valoración de unidades

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

El criterio de medición será como se indica en los diferentes capítulos.

Generalmente, la evacuación de escombros, con los trabajos de carga, transporte y descarga, se valorará dentro de la unidad de derribo correspondiente. En el caso de que no esté incluida la evacuación de escombros en la correspondiente unidad de derribo: metro cúbico de evacuación de escombros contabilizado sobre camión.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra

Características técnicas de cada unidad de obra

·Condiciones previas

Se realizará un reconocimiento previo del estado de las instalaciones, estructura, estado de conservación, estado de las edificaciones colindantes o medianeras. Se prestará especial atención en la inspección de sótanos, espacios cerrados, depósitos, etc., para determinar la existencia o no de gases, vapores tóxicos, inflamables, etc. Se comprobará que no exista almacenamiento de materiales combustibles, explosivos o peligrosos. Además, se comprobará el estado de resistencia de las diferentes partes del edificio. Se procederá a apuntalar y apeaar huecos y fachadas, cuando sea necesario, siguiendo como proceso de trabajo de abajo hacia arriba, es decir de forma inversa a como se realiza la demolición. Reforzando las cornisas, vierteaguas, balcones, bóvedas, arcos, muros y paredes. Se desconectarán las diferentes instalaciones del edificio, tales como agua, electricidad y teléfono, neutralizándose sus acometidas. Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, para evitar la formación de polvo, durante los trabajos. Se protegerán los elementos de servicio público que puedan verse afectados, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas, etc. En edificios con estructura de madera o con abundancia de material combustible se dispondrá, como mínimo, de un extintor manual contra incendios. Se procederá a desinsectar y desinfectar, en los casos donde se haga necesario, sobre todo cuando se trate de edificios abandonados, todas las dependencias del edificio.

Deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada para facilitar la gestión de residuos a realizar en la obra.

Antes del comienzo de obras de demolición se deberán tomar las medidas adecuadas para identificar los materiales que puedan contener amianto. Si existe la menor duda sobre la presencia de amianto en un material o una construcción, deberán observarse las disposiciones del Real Decreto 396/2006. El amianto, clasificado como residuo peligroso, se deberá recogerá por empresa inscrita en el registro de Empresas con Registro de Amianto (RERA), separándolo del resto de residuos en origen, en embalajes debidamente etiquetados y cerrados apropiados y transportado de acuerdo con la normativa específica sobre transporte de residuos peligrosos.

Proceso de ejecución

·Ejecución

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En la ejecución se incluyen dos operaciones, derribo y retirada de los materiales de derribo; ambas se realizarán conforme a la Parte III de este Pliego de Condiciones sobre gestión de residuos de demolición y construcción en la obra.

-La demolición podrá realizarse según los siguientes procedimientos:

Demolición por medios mecánicos:

Demolición por empuje, cuando la altura del edificio que se vaya a demoler, o parte de éste, sea inferior a 2/3 de la alcanzable por la máquina y ésta pueda maniobrar libremente sobre el suelo con suficiente consistencia. No se puede usar contra estructuras metálicas ni de hormigón armado. Se habrá demolido previamente, elemento a elemento, la parte del edificio que esté en contacto con medianeras, dejando aislado el tajo de la máquina.

Demolición por colapso, puede efectuarse mediante empuje por impacto de bola de gran masa o mediante uso de explosivos. Los explosivos no se utilizarán en edificios de estructuras de acero, con predominio de madera o elementos fácilmente combustibles.

Demolición manual o elemento a elemento, cuando los trabajos se efectúen siguiendo un orden que, en general, corresponde al orden inverso seguido para la construcción, planta por planta, empezando por la cubierta de arriba hacia abajo. Procurando la horizontalidad y evitando el que trabajen operarios situados a distintos niveles.

Se debe evitar trabajar en obras de demolición y derribo cubiertas de nieve o en días de lluvia. Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, y se designarán y marcarán los elementos que hayan de conservarse intactos. Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible a los ocupantes de las zonas próximas a la obra a derribar.

No se suprimirán los elementos atirantados o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten las tensiones que incidan sobre ellos. En elementos metálicos en tensión se tendrá presente el efecto de oscilación al realizar el corte o al suprimir las tensiones. El corte o desmontaje de un elemento no manejable por una sola persona se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio o a los mecanismos de suspensión. En la demolición de elementos de madera se arrancarán o doblarán las puntas y clavos. No se acumularán escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros, mientras éstos deban permanecer en pie. Tampoco se depositarán escombros sobre andamios. Se evitará la acumulación de materiales procedentes del derribo en las plantas o forjados del edificio, impidiendo las sobrecargas.

El abatimiento de un elemento constructivo se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento, de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento. Cuando haya que derribar árboles, se acotará la zona, se cortarán por su base atirantándolos previamente y abatiéndolos seguidamente.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Los compresores, martillos neumáticos o similares, se utilizarán previa autorización de la dirección facultativa. Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzos horizontales u oblicuos. Las cargas se comenzarán a elevar lentamente con el fin de observar si se producen anomalías, en cuyo caso se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga a su lugar inicial. No se descenderán las cargas bajo el solo control del freno.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable, que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento. Se protegerán de la lluvia, mediante lonas o plásticos, las zonas o elementos del edificio que puedan ser afectados por aquella.

-La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:

Se prohibirá arrojar el escombros, desde lo alto de los pisos de la obra, al vacío.

Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m a 1,50 m, distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.

Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.

Mediante bajantes cerrados, prefabricados o fabricados in situ. El último tramo del bajante se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m por encima del recipiente de recogida. El bajante no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales, además estará provista de tapa susceptible de ser cerrada con llave, debiéndose cerrar antes de proceder a la retirada del contenedor. Los bajantes estarán alejados de las zonas de paso y se sujetarán convenientemente a elementos resistentes de su lugar de emplazamiento, de forma que quede garantizada su seguridad.

Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.

En todo caso, el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En la demolición de firmes, losas, casetas, arquetas, etc. aplica lo anterior con las limitaciones asociadas a la tipología de estos elementos. Además, en el caso de afectarse a redes en servicio deberá estar prevista y aceptada la reposición provisional o definitiva por parte de la entidad propietaria de la red previamente al inicio de la demolición. En el caso de detectarse una red no prevista durante la ejecución de los trabajos deben realizarse los trabajos de emergencia necesarios y contactar con urgencia con la propietaria de la red para establecer las condiciones de seguridad necesarias y, en su caso, las características de la reparación y posterior reposición.

Las demoliciones en obras de urbanización llevan asociado el mantenimiento de las condiciones de movilidad durante la ejecución de las mismas. Deben disponerse previo al inicio de las obras, los elementos de balizamiento, señalización, guiado y protección, seguridad y salud necesarios tanto para los peatones como para los vehículos y otros usuarios de la vía.

·Gestión de residuos

Los residuos generados durante la ejecución de la unidad de obra serán tratados conforme a la Parte III: Gestión de residuos de construcción o demolición en la obra.

·Condiciones de terminación

En la superficie del solar se mantendrá el desagüe necesario para impedir la acumulación de agua de lluvia o nieve que pueda perjudicar a locales o cimentaciones de fincas colindantes. Finalizadas las obras de demolición, se procederá a la limpieza del solar.

Control de ejecución, ensayos y pruebas

·Control de ejecución

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adopten las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución se adaptan a lo indicado.

Durante la demolición, si aparecieran grietas en los edificios medianeros se paralizarán los trabajos, y se avisará a la dirección facultativa, para efectuar su apuntalamiento o consolidación si fuese necesario, previa colocación o no de testigos.

Si durante la demolición de urbanización existente, losa o similar, apareciese una red en servicio no prevista se paralizarán los trabajos y se procederá con urgencia a la reparación según las instrucciones de la propietaria de la misma.

Conservación y mantenimiento

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En tanto se efectúe la consolidación definitiva, en el solar donde se haya realizado la demolición, se conservarán las contenciones, apuntalamientos y apeos realizados para la sujeción de las edificaciones medianeras, así como las vallas y/o cerramientos.

Una vez alcanzada la cota 0, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras para observar las lesiones que hayan podido surgir. Las vallas, sumideros, arquetas, pozos y apeos quedarán en perfecto estado de servicio. En el caso de demolición de obras de urbanización, se mantendrá el apeo de servicios afectados y la señalización y balizamiento provisional para garantizar la movilidad hasta que pueda volver a habilitarse las nuevas redes y la nueva urbanización.

2. Instalaciones

2.1. Marcos y tapas

Descripción

Descripción

Marcos y tapas colocados en partes registrables de la instalación para su apertura y cierre en tareas de conservación, mantenimiento y/o ampliación, realizados con elementos prefabricados, siendo los materiales más comunes el polipropileno (PP), polietileno (PE), poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), policloruro de vinilo (PVC) policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), hormigón armado, fundición, acero galvanizado, acero inoxidable, aleación de aluminio o resinas compuestas.

Generalmente los marcos serán del mismo material que las tapas. Las tapas y marcos podrán ser articuladas y disponer de cierre de seguridad, en ocasiones disponen de cadena antirrobo. La forma más común es la cuadrangular, excepto para los pozos donde suelen ser tapas circulares. Las tapas podrán ser ciegas, rellenables o con rejilla para permitir el paso de las aguas pluviales.

Criterios de medición y valoración de unidades

-Unidad de marco y tapa realmente ejecutados. La unidad de obra incluye transporte hasta el tajo de todos los materiales necesarios, replanteo, comprobación del soporte, así como la colocación de los elementos que conforman la partida. Se incluye la parte proporcional de elementos auxiliares.

No se incluyen las unidades de excavación, ni el corte de pavimento. Tampoco se incluye el acabado final del pavimento ni el relleno de la junta marco-pavimento.

Prescripciones sobre los productos

Características y recepción de los productos que se incorporan a las unidades de obra

Las tapas y los marcos se clasifican en función de su carga de rotura según las normas serie UNE-EN 124.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Las tapas y marcos de fundición cumplirán lo establecido en la norma UNE-EN 1563:2012.

Los morteros de albañilería a emplear cumplirán con la instrucción para la recepción de elementos (RC-16).

Almacenamiento y manipulación (criterios de uso, gestión de residuos, conservación y mantenimiento)

Se atenderá en todo caso a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud, de producción, almacenamiento, gestión y transporte de productos de la construcción, de residuos de construcción y demolición, y de suelos contaminados.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra

Características técnicas de cada unidad de obra

·Condiciones previas: soporte

Previamente a la colocación de los marcos, las estructuras de arquetas y pozos estarán completamente acabadas. La colocación de los marcos se ejecutará sobre la parte superior de las arquetas o pozos y coincidirá con las medidas exteriores de estos otorgándole unos márgenes de +/- 1 a 3 cm.

·Compatibilidad entre los productos, elementos y sistemas constructivos

Los materiales de marcos y tapas serán compatibles con el acabado del medio urbano en el que se instalen, con especial atención a las cargas de rotura por impacto o posible acceso ocasional de vehículos, así como a la resbaladidad del elemento. También serán compatibles entre si el material de los marcos con el de las arquetas y pozos donde asienten.

Proceso de ejecución

·Ejecución

La instalación de todos los elementos se efectuará de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Replanteo: Se fijarán puntos de referencia de alineación y de nivel.

Colocación y alineación: la instalación de las tapas y marcos se ajustarán a la disposición y tamaño de los elementos a los que den servicio.

Se nivelarán los marcos para que las tapas queden enrasadas con el pavimento acabado. Se permite una tolerancia máxima de 1 cm de desnivel.

En caso de tapas articuladas, se evitará que entren elementos extraños en la bisagra que puedan afectar al mecanismo.

En el caso de tapas rellenables se ejecutará el relleno junto con el vertido/colocación del resto del pavimento.

·Gestión de residuos

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Los residuos generados durante la ejecución de la unidad de obra serán tratados conforme a la Parte III: Gestión de residuos de construcción o demolición en la obra.

Los residuos generados, junto con sus códigos LER son: hormigones (17 01 01), hierro y acero (14 04 05), residuos de arenas y arcillas (01 04 09), plásticos (17 02 03), envases de papel y cartón (15 01 01), madera (17 02 01).

·Condiciones de terminación

Las tapas y marcos se ajustarán complemente entre sí, evitando que se produzcan resaltos en el pavimento.

Las tapas deben permanecer colocadas y cerradas mientras duren las obras para evitar accidentes. Cuando dispongan de cerradura permanecerán abiertas solo durante los trabajos.

Control de ejecución, ensayos y pruebas

·Control de ejecución

Comprobación que los elementos se encuentren en perfecto estado y que tapas y marcos acoplan perfectamente entre sí y con el elemento a registrar. También se comprobará que los niveles de acabado del marco y la tapa se corresponden con lo indicado en proyecto y con la tolerancia máxima admitida.

En caso de tapas articuladas se comprobará que funcionan perfectamente. Cuando las arquetas sean estancas se deberá comprobar el hermetismo de las tapas colocadas.

En caso de apreciar alguna anomalía, como la aparición de fisuras, desplomes, etc., se pondrán en conocimiento de la dirección facultativa que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

Conservación y mantenimiento

En caso de apreciar alguna anomalía, como un hundimiento parcial del conjunto, la rotura de la tapa, etc, se pondrán en conocimiento de la dirección facultativa que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse. Se evitará, mientras duren las obras, dejar la arqueta o pozo sin tapar o con la tapa mal colocada para evitar accidentes. Se protegerán las tapas y marcos para evitar durante la obra el paso de maquinaria con peso superior a su carga de rotura.

Prescripciones sobre verificaciones en la parte de obra terminada

Verificaciones y pruebas de servicio para comprobar las prestaciones finales

Se comprobará que tanto las tapas como las arquetas se han ejecutado correctamente y que cumplen con su cometido.

2.3. Red de alumbrado público

Descripción

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Descripción

Ejecución de las obras necesarias para la instalación del alumbrado de espacios públicos, según el Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT). Comprende la instalación del tendido eléctrico aéreo, subterráneo o superficial. Incluye zanjas y arquetas. También los soportes en su caso (postes, anclajes a fachadas y otros paramentos) y luminarias; así mismo se incluye la red de puesta a tierra. La instalación incluye los elementos necesarios para el control y protección: cuadro general de protección (CGP), cuadro de control y mando (CCM) o cuadro de mando, protección y medida (CMPM).

Criterios de medición y valoración de unidades

Las unidades de obra se miden y valoran según los capítulos correspondientes de este Pliego.

Criterios de medición y valoración de unidades:

La canalización y los conductores se miden por metro lineal, incluso suministro de materiales y tendido en zanja. La excavación y el relleno son de abono independiente. Incluye la parte proporcional de licencias y proyectos.

Los cuadros y armarios, luminarias, soportes, arquetas, tomas de tierra y elementos singulares se miden por unidad totalmente terminada.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra

Características técnicas de cada unidad de obra

·Condiciones previas: soporte

Comprobar que se dispone de todos los permisos. Se establecerá, previo comunicado con la empresa suministradora para validar o en su caso establecer las condiciones de acometida.

Para llevar a cabo la conexión de la línea eléctrica de alumbrado, es necesario que previamente se haya realizado la acometida desde la red de distribución hasta el CGP.

Proceso de ejecución

·Ejecución

En general:

Se comprobará que todos los elementos de la instalación coinciden con su desarrollo en proyecto, y en caso contrario se redefinirá según el criterio y bajo la supervisión de la dirección facultativa. Se marcará por empresa instaladora y en presencia de la dirección facultativa los diversos componentes de la instalación.

-Relativo a la red eléctrica:

Las líneas del tendido eléctrico estarán protegidas individualmente tanto contra sobreintensidades como contra corrientes de defecto a tierra.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En las redes subterráneas los cables irán entubados y los tubos enterrados a una profundidad mayor de 0.4 m del nivel del suelo y de 0.5 m para los cruzamientos, se colocará una cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior.

En las Redes aéreas la sección mínima para todos los conductores, incluido el neutro, será de 4 mm². En distribuciones trifásicas tetrapolares los conductores de fase serán de sección superior a 10 mm², la sección del neutro será como mínimo la mitad de la sección de fase.

-Relativo a luminarias y soportes

-Soportes

Los soportes (columnas o báculos) se instalarán en posición vertical o a pared o paramento vertical. Quedarán fijadas sólidamente a la base de hormigón por sus pernos. La fijación de la pletina de base a los pernos se hará mediante arandelas, tuercas y contratueras. Quedarán conectadas al conductor de tierra.

-Luminarias

Las luminarias se fijarán sólidamente al extremo superior del soporte. Los conductores de línea, fases y neutro quedarán rígidamente fijados mediante presión de tornillo a los bornes de la luminaria. Cuando se manipule, se evitará tocar la superficie del reflector, excepto cuando se haga con un trapo limpio y seco.

-Relativo a la instalación de puesta a tierra

La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección.

Los conductores de la red de tierra que unen los electrodos deberán ser:

-Desnudos, de cobre de 35 mm² de sección mínima, si forman parte de la propia red de tierra, en cuyo caso irán por fuera de las canalizaciones.

-Aislados, mediante cables 450/750 V, con recubrimiento color verde-amarillo, con conductores de sección mínima 16 mm² para redes subterráneas, y de igual sección que los conductores de fase para redes posadas.

Todas las conexiones de los circuitos de tierra se realizarán mediante terminales, grapas, soldadura o elementos apropiados que garanticen un buen contacto permanente y protegido contra la corrosión.

-Gestión de residuos

Los residuos generados durante la ejecución de la unidad de obra serán tratados conforme a la Parte III: Gestión de residuos de construcción o demolición en la obra. Tales como recortes de cable, restos de embalajes, escombros...

-Condiciones de terminación

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Al término de la instalación, e informada la dirección facultativa, el instalador autorizado emitirá la documentación reglamentaria que acredite la conformidad de la instalación con la Reglamentación vigente.

Control de ejecución, ensayos y pruebas

-Control de ejecución

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adopten las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución se adaptan a lo indicado.

Se comprobará:

-La continuidad de los conductores eléctricos.

-La resistencia de puesta a tierra.

-El correcto funcionamiento de los elementos de mando y protección.

Conservación y mantenimiento

Se preservarán todos los componentes de la instalación susceptibles de estar en contacto con materiales agresivos y humedad.

Las luminarias se protegerán de la suciedad y de la entrada de objetos extraños y se procederá a la limpieza de los elementos que lo necesiten antes de la entrega de la obra.

Los cuadros generales de protección, cuadros de alumbrado o cualquier otro tipo de instalación accesible, permanecerá cerrada y segura, a cualquier persona ajena a la instalación.

3. Pavimentos y solados

3.1. Pavimentos de hormigón

Descripción

Descripción

Pavimentación del espacio urbano realizada mediante la ejecución de losas de hormigón en masa con juntas, incorporando malla electrosoldada, o fibras; dispuestas sobre una explanada conformada en el terreno, con o sin tratamiento previo, o en su caso, sobre un pavimento existente suficientemente resistente, o bien sobre sub-base granular compactada; con un espesor mínimo, resistentes a esfuerzos de flexotracción, según el uso al que esté destinado (tránsito peatonal, tráfico rodado de vehículos ligeros,...) y a las propiedades del terreno y capa inferiores. Los pavimentos de hormigón pueden incluir algún tipo de acabado de terminación para quedar vistas: estriado, árido visto, impreso, coloreado, etc., mediante la utilización de tratamientos del hormigón, como ranurado, fratasado, denudación química y lavado, aplicación de resinas sintéticas, etc.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

También se incluyen en este artículo los pavimentos reciclados de hormigón que son preferibles para las capas inferiores de pavimentos bicapa.

Criterios de medición y valoración de unidades

Metro cuadrado de pavimento de hormigón (reciclado o no) realmente ejecutado, incluyendo, sin incluir otras unidades de obra como capas granulares inferiores o intermedias del firme rígido sobre el terreno, ni unidades de preparación de la explanada, como puede ser la disposición de sub-base de áridos y compactado (ver capítulos Explanaciones y Bases y sub-bases de material granular), incluyendo o no, la realización de juntas para dilatación (corte, relleno y sellado).

Las juntas pueden medirse y valorar por metro lineal, incluso separadores de poliestireno, con corte, relleno y colocación del sellado.

También puede medirse y abonarse en metros cúbicos de hormigón vertido, medidos sobre perfil teórico.

Se entenderá que el precio unitario incluye la fabricación y colocación del hormigón, se incluyen la disposición de armadura de retracción sobre separadores, o fibras en la masa del hormigón; los arreglos, acabados superficiales y todos los materiales y operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad de obra; el tratamiento final de la superficie y acabado; y la eliminación de restos y limpieza.

Prescripciones sobre los productos

Características y recepción de los productos que se incorporan a las unidades de obra

-Hormigón preparado, dosificado en planta o en central de obra se ha de especificar en el pliego particular (ver Parte II, Relación de productos: hormigón de central)

-Armadura de retracción: puede ser malla electrosoldada de barras o alambres corrugados o trefilados que cumpla las condiciones en cuanto a adherencia y características mecánicas mínimas establecidas en EL CODIGO ESTRUCTURAL. O bien, fibras, metálicas (de acero), de polipropileno, de vidrio, o de poliolefina; en sustitución de la malla electrosoldada o en casos especiales para exigencias importantes de resistencias a flexotracción, a fatiga e impacto.

-En su caso, pasadores en juntas de dilatación para aumentar la eficacia de la transmisión de cargas entre las losas y evitar escalonamientos. Los pasadores estarán constituidos por barras lisas de acero de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, que cumplirán lo establecido en la UNE-EN 10060. El acero será del tipo S-275-JR, definido en la UNE-EN 10025-5.

-Relleno de juntas de contorno (ver Parte II, Relación de productos con marcado CE, 3): podrá ser de poliestireno expandido, etc.

-Materiales para juntas de retracción o de dilatación, de relleno o fondo de junta, de sellado o piezas cubrejuntas, (ver Parte II, Relación de productos con marcado CE, 9). Los productos elásticos, serán de fácil introducción en las juntas y adherentes al hormigón. Deberá ser un material compresible, con un espesor

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

comprendido entre 15 y 20 mm, no perjudicial para el hormigón, que no absorba agua, y resistente a los álcalis y a los productos empleados en tratamientos de vialidad invernal, en su caso. En cualquier caso, dichos materiales deberán estar definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o, en su defecto, ser aprobados por el director de las obras.

-En caso de hormigón de central de obra, o dosificado a partir de productos componentes, se han de especificar en el pliego particular:

Cemento (ver Parte II, Relación de productos con marcado CE, 19.1)

El cemento a emplear en las obras podrá ser del tipo Portland o Puzolánico y su resistencia característica no será inferior, en general, a 32,5 MPa.

El cemento deberá cumplir las condiciones generales exigidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC-16) y el Artículo 26º de EL CODIGO ESTRUCTURAL, junto con sus comentarios.

Áridos (ver Parte II, Relación de productos con marcado CE, 19.1). Cumplirán las prescripciones de EL CODIGO ESTRUCTURAL, y las adicionales contenidas en el artículo 550.2.4 del PG-3.

A fin de obtener una resistencia al desgaste suficiente, se exigirá que un 30% en peso de la arena sea del tipo silíceo. El coeficiente de desgaste del árido grueso medido según el ensayo de Los Ángeles será inferior a 35.

En la capa inferior de pavimentos bicapa se podrán utilizar materiales granulares reciclados, áridos siderúrgicos, subproductos y productos inertes de desecho.

Agua: (ver Parte II, Relación de productos). Se admitirán todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas; en caso de duda, el agua deberá cumplir las condiciones de acidez, contenido en sustancias disueltas, sulfatos, cloruros, etc.

Aditivos en masa (ver Parte II, Relación de productos con marcado CE, 19.).

-Otros. Podrán usarse plastificantes para mejorar la docilidad del hormigón, reductores de aire, acelerantes, retardadores, pigmentos, etc. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares fijará los aditivos que puedan utilizarse, los cuales deberán ser especificados en la fórmula de trabajo y aprobados por el director de las obras.

-En caso de hormigón impreso, resina de acabado. Deberá ser incolora, y permitirá ser coloreada en caso de necesidad. Deberá ser impermeable al agua, resistente a la basicidad, a los ácidos ambientales, al calor y a los rayos UV (no podrá amarillear en ningún caso). Evitará la formación de hongos y microorganismos. Podrá aplicarse en superficies secas y/o húmedas, con frío o calor, podrá repintarse y dispondrá de una excelente rapidez de secado.

Compatibilidad entre los productos, elementos y sistemas constructivos

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En su caso el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares fijará las características de los líquidos, filmógenos o membranas empleadas para el curado del pavimento, así como de los retardadores; que deberán ser resistentes a la elevada alcalinidad del hormigón en estado fresco y no ser perjudiciales para éste. No se utilizarán estos productos sin la aprobación previa y expresa del director de las obras. También definirá los equipos a emplear en la distribución superficial.

En la elaboración del hormigón, debido a su peligrosidad se permite el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables en una proporción muy baja, conforme a lo indicado en EL CODIGO ESTRUCTURAL Para prevenir el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se adoptarán las siguientes medidas:

Los acopios de los materiales se harán en lugares previamente establecidos, y conteniéndose en recipientes adecuadamente cerrados y aislados.

Todos los envases deberán estar etiquetados con la información que contengan; nombre comercial, símbolos correspondientes de peligro y amenazas, riesgo y seguridad, etc.

Los productos combustibles o fácilmente inflamables se almacenarán alejados de fuentes de calor.

En caso de pavimentos de hormigón impreso, el producto aplicado en superficie y endurecedor para ser estampados posteriormente, y el producto utilizado como desmoldeante tendrán que ser químicamente compatibles.

En caso de pavimento con hormigón coloreado, ya sea en toda su masa o aplicados superficialmente, se han de utilizar productos específicos que permiten obtener una coloración uniforme y duradera.

Aquellos materiales sobre los que no exista suficiente experiencia en su comportamiento sólo podrán emplearse si un estudio específico sobre la reactividad potencial verifica su adecuación.

Almacenamiento y manipulación (criterios de uso, gestión de residuos, conservación y mantenimiento)

En todo caso se estará además a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud, de producción, almacenamiento, gestión y transporte de productos de la construcción, de residuos de construcción y demolición, y de suelos contaminados.

Los residuos generados durante la ejecución de la unidad de obra serán tratados conforme a la Parte III: Gestión de residuos de construcción o demolición en la obra.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra

Características técnicas de cada unidad de obra

En el Pliego particular deben expresarse las características de carácter relevante que ha de presentar el pavimento una vez acabado, y que posteriormente podrán verificarse. En su caso, mediante

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

ensayos, in situ o de muestras en laboratorio. Si éstas se han obtenido mediante métodos de cálculo, los valores obtenidos y la justificación de los cálculos deben incluirse en la memoria del proyecto y consignarse en el pliego de condiciones.

·Condiciones previas: soporte

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o en su defecto el director de las obras deberá indicar las medidas necesarias para obtener regularidad superficial sobre la superficie de extendido del hormigón y, en su caso, como subsanar las deficiencias.

No se dispondrán losas en contacto directo con suelos de arcillas expansivas, ya que podrían producirse abombamientos, levantamientos, agrietamientos y roturas de los solados, etc.

En caso de pavimentación existentes, esta se ha de demoler previamente hasta una capa del firme resistente, o bien se ha de aceptar como capa resistente para el pavimento de hormigón. En su caso, podrá tratarse su superficie, y/o aplicarse productos, para mejorar la adherencia entre capas. Si se va a construir encima, la superficie del soporte será suficientemente plana, sin baches, abultamientos ni ondulaciones de importancia; o bien, se repararán previamente los desperfectos localizados.

En su caso, compactado previo del terreno existente hasta conformar la nueva explanada. Estará estabilizada y compactada, al 100% según ensayo Proctor Normal, en caso de que así se determine.

En caso de explanadas de calidad media a baja se debe colocar bajo el pavimento una capa de zahorra artificial de 15 cm de espesor debidamente compactada y sin finos plásticos. En su caso, se ha de aceptar la capa de sub-base granular, que en algunos casos puede haber servido de plataforma de trabajo para realizar una parte de las obras de urbanización.

En su caso, se realizará un ensayo de humedad al soporte. En sistemas cementosos se necesita una humectación previa a la aplicación. Mientras que en sistemas poliméricos se requiere una superficie seca del soporte.

Las instalaciones enterradas (infraestructura de servicios) estarán terminadas y la superficie del soporte estará limpia de restos de obra, grasas, etc. antes de proceder al vertido del hormigón. Además, se habrán fijado los puntos de referencia de nivel de pavimento terminado, o elementos guía, con firmeza en el terreno o elementos constructivos próximos.

Por lo general, se estarán colocados los bordillos o encofrados perimetrales, antes del vertido del hormigón.

Proceso de ejecución

·Ejecución

Actuaciones previas, colocación de encofrados, mallas electrosoldadas y vertido del hormigón

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

En general, se situarán los elementos para conformar las juntas de dilatación, coincidentes con la distribución de las juntas de construcción y de retracción. Las juntas de dilatación tendrán el espesor total de las losas de hormigón. Cuando la ejecución del pavimento se haga por bandas, se dispondrán las juntas de dilatación en las aristas longitudinales.

Antes del vertido el hormigón se habrá colocado separadores de poliestireno expandido, u otro material compresible, que formará la junta de contorno alrededor de cualquier elemento que interrumpa las losas, como por ejemplo un muro. Del mismo modo otros, elementos de encofrado, para arquetas o paso de instalaciones. En su caso, estarán también dispuestas las mallas electrosoldadas y los pasadores.

En caso de colocación de mallas electrosoldadas, se han de disponer de forma continua, sólo interrumpidas en las juntas de dilatación, en una sola capa en la mitad superior de las losas y por debajo del tercio superior, según el recubrimiento mínimo especificado, por exigencia de EL CODIGO ESTRUCTURAL

Las losas se han de ejecutar con el espesor mínimo especificado, medido en cualquier parte de las mismas, acorde al espesor de diseño o dimensionado en cálculo del proyecto. Nunca se ha de entender el espesor mínimo de diseño como un espesor medio para las losas. Esta diferencia de espesores, por irregularidades en la explanada suele ser de unos 2 cm, por lo que a efectos de elaborar el presupuesto se ha considerado este volumen de más en el hormigón.

Curado del hormigón

El curado se realizará cumpliendo lo especificado en el artículo 71.6 de la Instrucción EL CODIGO ESTRUCTURAL

-En caso de pavimento de hormigón impreso:

Extendido el hormigón de manera manual y alisada la superficie mediante llana, se incorporará capa de rodadura sobre el hormigón fresco; se aplicará polvo desencofrante para evitar la adherencia de los moldes con el hormigón; se estampará y dará textura a la superficie con el molde elegido. Tras la limpieza del pavimento, con las juntas realizadas se aplicará finalmente el líquido de curado.

-En caso de pavimento continuo de hormigón fratasado:

Después del extendido del hormigón, se realizará un tratamiento superficial a base de fratasado mecánico con fratasadoras de palas giratorias o helicópteros una vez que el hormigón tenga la consistencia adecuada; se incorporará opcionalmente una capa de rodadura o endurecedor con objeto de mejorar las características de la superficie, que podrá incorporar además un líquido de curado. Se aplicará el tratamiento superficial del hormigón en capas sucesivas mediante brocha, cepillo, rodillo o pistola. La textura obtenida mediante fratasadora mecánica no ha de resultar resbaladiza.

-En caso de pavimento continuo de hormigón con árido visto:

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares definirá, en su caso, los equipos a emplear en la distribución superficial del retardador de fraguado.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares fijará las especificaciones mínimas del equipo a emplear para la eliminación del mortero superficial, que estará formado como mínimo de una barredora mecánica y de un equipo aspirador o recogedor del mortero eliminado, que deberá ser aprobado por el director de las obras a la vista de los resultados obtenidos en el tramo de prueba.

-En caso de pavimento continuo con terrazo in situ:

Se formará con un aglomerante a base de resina o cemento que proporcionará a la masa su color, cargas minerales que le darán textura, pigmentos y aditivos. Se ejecutará sobre capa de 2 cm de arena sobre losas, previamente ejecutadas, sobre las que se extenderá una capa de mortero de 1,5 cm, malla electrosoldada y otra capa de mortero de 1,5 cm. Una vez apisonada y nivelada esta capa, se extenderá el mortero de acabado disponiendo banda para juntas en cuadrículas.

-En caso de pavimento continuo de hormigón tratado superficialmente con endurecedor o colorante:

Se procederá, una vez endurecido el hormigón, al lavado de la superficie con agua a presión para desincrustar el agente desmoldeante y materias extrañas. Para finalizar, se realizará un sellado superficial con resinas, proyectadas mediante sistema airless de alta presión en dos capas, obteniendo así el rechazo de la resina sobrante, una vez sellado el poro en su totalidad.

Juntas

Las juntas podrán ser de construcción (encofradas o cajeados previstos) o serradas. La distancia entre juntas será inferior a 20 veces el espesor de las losas. Si las losas tienen geometría rectangular, la relación entre lados será inferior a 2:1. Tampoco se podrán disponer ángulos interiores en las losas inferiores a 60°.

El corte se realizará con disco de diamante (juntas de retracción o dilatación) o mediante incorporación de perfiles metálicos (juntas de construcción). La operación de serrado entre 6 y 24 horas después de verter el hormigón

En caso de junta de dilatación: el ancho de la junta será de 1 a 2 cm y su profundidad igual a la del pavimento. Antes de verter el hormigón se habrá colocado el elemento separador, por ejemplo, de poliestireno expandido para formar la junta de contorno alrededor de cualquier elemento que interrumpa las losas, como es el encuentro con los muros. El sellado podrá ser de masilla o perfil preformado o bien con cubrejuntas por presión o ajuste.

En caso de juntas de retracción: el ancho de la junta será de 5 a 10 mm y su profundidad de al menos 1/3 del espesor de la losa. El sellado podrá ser de masilla o perfil preformado o bien con cubrejuntas. Previamente se realizará la junta mediante un cajeado practicado a máquina en el pavimento.

Las juntas deberán hacerse coincidir, preferentemente, con los elementos singulares, como pozos, arquetas, imbornales, etc.

-Gestión de residuos

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Los residuos generados durante la ejecución de la unidad de obra serán tratados conforme a la Parte III: Gestión de residuos de construcción o demolición en la obra.

En el caso de centrales de obra para la fabricación de hormigón, el agua procedente del lavado de sus instalaciones o de los elementos de transporte del hormigón, se verterá sobre zonas específicas, impermeables y adecuadamente señalizadas. Las aguas así almacenadas podrán reutilizarse como agua de amasado para la fabricación del hormigón siempre que se cumplan los requisitos establecidos al efecto en EL CODIGO ESTRUCTURAL

Como criterio general, se procurará evitar la limpieza de los elementos de transporte del hormigón en la obra. En caso de que fuera inevitable dicha limpieza, se deberán seguir un procedimiento semejante al anteriormente indicado para las centrales de obra.

En el caso de producirse situaciones accidentales que provoquen afecciones medioambientales tanto al suelo como a acuíferos cercanos, el constructor deberá sanear el terreno afectado y solicitar la retirada de los correspondientes residuos por un gestor autorizado. En caso de producirse el vertido, se gestionará los residuos generados según lo indicado en EL CODIGO ESTRUCTURAL

·Tolerancias admisibles

Se estará a lo dispuesto en el proyecto de ejecución o, en su defecto a lo establecido en el anejo EL CODIGO ESTRUCTURAL.

Respecto a la nivelación de la superficie se recomienda por regla general una tolerancia de ± 5 mm.

La desviación en planta respecto a la alineación del proyecto no deberá ser superior a 3 cm, y la superficie de la capa deberá tener las pendientes y la rasante indicadas en los Planos, admitiéndose una tolerancia de ± 10 mm para esta última.

El espesor del pavimento no podrá ser inferior, en ningún punto, al previsto en el proyecto. En todos los perfiles se comprobará la anchura del pavimento, que en ningún caso podrá ser inferior a la deducida de la sección tipo de los planos.

En cuanto a la macrotextura superficial y la resistencia al deslizamiento, la superficie de la capa presentará una textura uniforme y exenta de segregaciones. La macrotextura superficial, obtenida mediante el método volumétrico (norma UNE-EN 13036-1) y la resistencia al deslizamiento transversal (norma UNE 41201 IN) no deberán ser inferiores a los valores indicados en la tabla 550.10. el PG-3; 0,9 y 75, respectivamente.

Según el CTE DB SUA 1 apartado 2, con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

-no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°; los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;

-en zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

-Condiciones de terminación

La superficie de las losas se terminará con el acabado previsto en macrotextura y regularidad superficial (mayor o menor rugosidad, mediante reglado, fratasado, etc., dependiendo de si va a quedar visto o si posteriormente se va a aplicar algún revestimiento delgado) y aceptado por la dirección de obra en el tramo de prueba.

Control de ejecución, ensayos y pruebas

-Control de ejecución

Tramo de prueba

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o en su defecto el director de las obras podrá fijar la realización de un tramo de prueba con determinada longitud antes de la construcción del pavimento. El director de las obras determinará si es aceptable como parte integrante de la unidad de obra definitiva. En él se comprobará que:

-Los medios de vibración son capaces de compactar adecuadamente el hormigón en todo el espesor del pavimento.

-Que se cumplen las prescripciones de macrotextura y regularidad superficial.

-Que el proceso de protección y curado del hormigón fresco es el adecuado y se prolonga durante el periodo prescrito.

-Que las juntas se realizan correctamente.

En pavimentos bicapa se comprobará la adherencia obtenida entre capas mediante el procedimiento que apruebe el director de las obras.

Si la ejecución no fuese satisfactoria, se procederá a la realización de sucesivos tramos de prueba, introduciendo las oportunas variaciones en los equipos o métodos de puesta en obra hasta su aceptación por la dirección facultativa.

Se puede obtener una referencia de la resistencia media alcanzada en el tramo de prueba aceptado, que sirva de base para su comparación con los resultados de los ensayos de información a los que se refiere el epígrafe 550.10.1.2 del PG-3.

Puntos de observación.

-Actuaciones previas

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Adecuación del soporte, explanada, capa granular o firme existente (replanteo, nivelación, resistencia, juntas de dilatación, limpieza, etc.), espesor y planeidad, disposición de armadura de reparto y pasadores.

-Ejecución:

Rasante. Las diferencias de cota entre la superficie obtenida y la teórica establecida en los Planos del proyecto no excederán de las tolerancias especificadas en el epígrafe 550.7.2 del PG-3, ni existirán zonas que retengan agua.

Espesor mínimo de la capa de hormigón en las losas. En caso de bicapa, además, espesor de la capa de base y de la capa de acabado.

Resistencia característica del hormigón: no será inferior al noventa por ciento (90%) de la especificada. La resistencia característica a flexotracción a 28 días cumplirá lo indicado en el apartado 550.3. del PG-3.

El espesor de las losas y la homogeneidad del hormigón podrán comprobarse mediante extracción de testigos cilíndricos en emplazamientos aleatorios, con la frecuencia fijada en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o que, en su defecto, señale el director de las obras.

En su caso, podrá requerirse tan pronto como sea posible, la determinación de la macrotextura superficial mediante el método volumétrico (norma UNE-EN 13036-1) en emplazamientos aleatorios y con la frecuencia fijada en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o la que, en su defecto, señale el director de las obras.

En cuanto a la regularidad superficial, verificado el Índice de Regularidad Internacional IRI (norma NLT-330) no superará los valores indicados en la tabla 550.9. del PG-3, según el porcentaje de hectómetros.

Además, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares podrá fijar las penalizaciones a imponer por incumplimiento de alguna de las especificaciones del pavimento, así como establecer las medidas oportunas para su reparación.

-Comprobación final:

Planeidad del pavimento, con regla de 2m.

Junta de retracción: separación entre las juntas.

Junta de contorno: espesor, altura de la junta, relleno y sellado.

En el caso de que la Propiedad hubiera establecido exigencias relativas a la contribución de la estructura a la sostenibilidad, de conformidad con EL CODIGO ESTRUCTURAL, la dirección facultativa deberá comprobar durante la fase de ejecución que, con los medios y procedimientos reales empleados en la misma, se satisface el mismo nivel (A, B, C, D ó E) que el definido en el proyecto para el índice ICES.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Conservación y mantenimiento

No se superarán las cargas normales previstas, durante la propia ejecución del pavimento, justo antes del tratamiento superficial, evitando la entrada de vehículos, o por acopio de materiales.

Se evitará la permanencia sobre el pavimento de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

El pavimento no se verá sometido a la acción de: aguas con pH menor de 6 o mayor de 9, o con una concentración en sulfatos superior a 0,20 gr/l, aceites minerales orgánicos y pesados, ni a temperaturas superiores a 40 °C.

Prescripciones sobre verificaciones en la parte de obra terminada

Verificaciones y pruebas de servicio para comprobar las prestaciones finales del edificio

Sólo en el caso de haber aplicado algún tratamiento superficial sobre las losas un acabado de terminación algún tratamiento para alisado de su superficie (fratasado, pulido, abrillantado, etc.), se realizarán verificaciones o pruebas sobre su resbaladidad.

En su caso, el valor de resistencia al deslizamiento Rd se ha de determinar mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo 2 de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladidad.

Obtenido un resultado aceptable, dicha clase se debe mantener durante la vida útil del pavimento.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS A REALIZAR.

OBJETO DE ESTE PROYECTO.

Son objeto de este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, todos los trabajos de los diferentes oficios, necesarios para la total realización del proyecto, incluidos todos los materiales y medios auxiliares, así como la definición de la normativa legal a que están sujetos todos los procesos y las personas que intervienen en la obra, y el establecimiento previo de unos criterios y medios en los que se puede estimar y valorar las obras realizadas.

El presente Pliego forma parte del Proyecto que servirá de base para la ejecución de las obras descritas en la Memoria del mismo.

Las presentes condiciones técnicas serán de obligado cumplimiento por parte del Contratista a quien se adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a la ejecución de la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y sirva de base para la adjudicación.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Las obras objeto del contrato son las que quedan especificadas en los restantes documentos del proyecto, tales como Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto.

CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES.

DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL

El Contratista presentará la Dirección Facultativa para su aprobación, las fichas técnicas de los materiales que vayan a emplearse en la ejecución de las obras. Si en cualquier momento la Dirección Facultativa dudara en el sentido de que los materiales empleados no se ajustasen a las fichas técnicas aprobadas podrá exigir la realización de los ensayos precisos para verificar su adecuación. Si los resultados de los ensayos confirmasen el criterio de la Dirección Facultativa, los gastos y retrasos ocasionados por los mismos serían por cuenta del Contratista, independientemente de las medidas de demolición o desmontaje que adopte la misma.

Los materiales empleados en la ejecución de todas las obras e instalaciones descritas en el presente Proyecto serán nuevos y de primera calidad, salvo que específicamente se señalen otras condiciones.

Cualquier material que no esté detallado en este Pliego y sea necesario emplear, deberá ser aprobado por el Director de las Obras, entendiéndose que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Para todo cuanto no fuera consignado en este apartado, regirán las disposiciones anteriormente descritas.

URBANIZACIÓN. PREPARACIÓN DEL TERRENO Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

DESCRIPCIÓN

Trabajos de extracción y retirada de las zonas designadas de todos los árboles, tocones, plantas, maleza, broza, raaderas caídas, escombros, basura o cualquier otro material indeseable, así como de excavación a cielo abierto para rebajar el nivel del terreno y obtener una superficie regular definida por los Planos, dando forma a una explanada.

La excavación podrá ser clasificada o no clasificada. En el caso de excavación clasificada, se considerarán los tipos siguientes:

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

- Excavación en roca. Comprenderá la correspondiente a todas las masas de roca, depósitos estratificados y la de todos aquellos materiales que presenten características de roca maciza, cimentados tan sólidamente, que únicamente puedan ser excavados utilizando explosivos.

- Excavación en terreno de tránsito. Comprenderá la correspondiente a los materiales formados por rocas descompuestas, tierras muy compactas, y todos aquellos en que para su excavación no sea necesario el empleo de explosivos y sea precisa la utilización de escarificadores profundos y pesados.

- Excavación en tierra. Comprenderá la correspondiente a todos los materiales no incluidos en los apartados anteriores.

CONDICIONES PREVIAS

- Replanteo.
- Trazado de alineaciones.
- Localización de los servicios de las distintas Compañías y solución a adoptar en caso de que puedan afectar a los trabajos de explanación.

COMPONENTES

- Desbroce del terreno.
- Excavación.
- Refino de la explanada. EJECUCIÓN

Tras el replanteo se realizan las labores de despeje y desbroce. A continuación se retirará la capa de tierra vegetal existente y se acopiará para su posible utilización exterior.

Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán con material análogo al suelo que ha quedado al descubierto al hacer el desbroce, y se compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno existente.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los Planos, y a lo que sobre el particular ordene el Director de Obra. Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones necesarias para no disminuir la resistencia del terreno no excavado; en especial, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar los siguientes fenómenos: Inestabilidad de taludes en roca

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

debida a voladuras inadecuadas, deslizamientos ocasionados por el descalce del pie de la excavación, erosiones locales y encharcamientos debidos a un drenaje defectuoso de las obras. Se eliminarán las rocas o bolos de piedra que aparezcan en la explanada.

Si se hubiese previsto la utilización del material procedente de la excavación para la formación de terraplenes, la Dirección de Obra comprobará la idoneidad del mismo, depositándose de acuerdo con lo que se ordene al respecto.

Los caballeros que se formen tendrán forma regular y superficie lisa, favoreciendo la escorrentía, y taludes estables que eviten cualquier derrumbamiento.

Las obras de terminación y refino de la explanada, se ejecutarán con posterioridad a la explanación y construcción de todos los servicios de la urbanización que impidan o dificulten su realización.

La terminación y refino de la explanada se realizará inmediatamente antes de iniciar la construcción del firme.

- Ensayos previos:

Características de los materiales a emplear como rellenos. Se analizará la granulometría, límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad, densidad Proctor normal, índice C.B.R. y contenido de materia orgánica.

- Forma y dimensiones:

Las señaladas en los Planos.

- Ejecución:

Todos los tocones y raíces mayores de diez (10) centímetros de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta (50) centímetros por debajo de la rasante de excavación, ni menor de quince (15) centímetros bajo la superficie natural del terreno.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Se comprobarán las cotas de replanteo del eje, bordes de la explanación y pendiente de taludes, con mira, cada veinte (20) metros. En la explanada la superficie no rebasará la superficie teórica definida por los Planos, ni bajará de ella más de tres (3) centímetros en ningún punto. La superficie acabada no deberá variar en más de quince (15) milímetros cuando se compruebe con una regla de tres (3) metros, aplicada tanto paralela como normalmente al eje del vial.

SEGURIDAD

Las operaciones de remoción se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones existentes, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director de Obra, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

No podrá permanecer un operario en una zona menor a la resultante de trazar un círculo de cinco (5) metros de radio, desde el punto extremo de la máquina.

En trabajos nocturnos, los operarios irán provistos de prendas reflectantes.

Protecciones colectivas: Señalización de obra y Normativa vigente para la utilización de maquinaria.

Protecciones personales: Casco.

Riesgos: Atrapamientos, golpes y atropellos MEDICIÓN

El desbroce del terreno se abonará por metro cuadrado (m^2) medido sobre Plano. En el caso de que no figure esta unidad, se entenderá que está comprendida en las de excavación y, por tanto, no habrá lugar a su medición y abono por separado.

La excavación se abonará por metros cúbicos (m^3) medidos sobre los Planos de perfiles transversales, una vez comprobado que dichos perfiles son correctos, en el caso de explanación.

MANTENIMIENTO

Limpieza de cuencas de vertido y recogida de aguas cada doce (12) meses.

Inspección cada doce (12) meses de los taludes y muros de contención.

MORTEROS

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Se podrán hacer a mano o a máquina. En el primer caso la mezcla de arena con el cemento se hará en seco, no añadiendo el agua hasta que se haya conseguido un color uniforme en la mezcla. De hacerse a máquina, la duración del amasado será la necesaria para que los granos de la arena estén envueltos totalmente por el cemento, con un mínimo de un minuto. No se confeccionará más mortero que el que haya de emplearse en un tiempo inferior al que marca el comienzo de fraguado en el cemento, no admitiéndose los morteros rebatidos.

Los tipos de mortero y su dosificación se ajustarán a los cuadros reseñados en el apartado 2.3.2 del Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, así como al cuadro siguiente:

TIPO MORTERO	DOSIFICACION EN VOLUMEN			RESISTENCIA °	
	Cemento	Cal	Arena Kg/ cm2		
M-5 a	1	---	12	5	
b	1	2	15		
M-10 a	1	1	---	10	10
b	1	2	12		
M-20 a	1	1	---	8	20
b	1	2	10		
M-40 a	1	1	---	6	40
b	1	1	7		
M-80 a	1	1	---	4	80
b	1	1/2	4		
M-160 a	1	1	---	3	160
b	1	1/4	3		

OTROS MATERIALES NO ESPECIFICADOS

Deberán obtener el visto bueno de la Dirección Técnica antes de ser colocados en obra, no pudiendo alegar el Contratista desconocimiento de este artículo.

Este reconocimiento previo de materiales no constituye su recepción definitiva y la Dirección podrá quitar o hacer demoler la obra hecha con materiales con defectos no percibidos anteriormente, sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso a reclamación alguna.

ACEPTACION DE MATERIALES

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Los materiales a emplear en obra se someterán a una serie de ensayos de control para comprobar que tanto sus características físicas, como sus resistencias teóricas, granulometría, dotaciones, etc., están de acuerdo con lo especificado en las normas citadas anteriormente.

Dichos ensayos se realizarán según un Plan de Control, que se pondrá en conocimiento del Contratista antes del comienzo de las obras, y tanto en la toma de muestras como en la obtención de resultados, se procurará entorpecer lo menos posible el ritmo de obra fijado por el Contratista según su conveniencia.

A la vista de los resultados obtenidos en los ensayos y del informe emitido por el Laboratorio correspondiente, la Dirección de la Obra aceptará o rechazará los diversos materiales acopiados y las partidas de obra ejecutadas. La retirada de los materiales rechazados y la demolición y correcta reposición de las partidas de obra defectuosamente ejecutadas, correrán a cargo del Contratista, sin derecho a compensación económica de ningún tipo.

PRESCRIPCIONES PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS

REPLANTEO DE LAS OBRAS

El replanteo se efectuará por el Contratista o persona en quien delegue. El Director de las Obras hará sobre el terreno la comprobación del replanteo general de las mismas y de los replanteos parciales de las distintas partes cuando lo creyera necesario durante el transcurso de la ejecución. El Contratista se hará cargo de las marcas y referencias que resulten de los trabajos de replanteo; del resultado del mismo se levantará la correspondiente acta en presencia del Contratista y la Dirección Técnica, firmándola todas las partes. La fecha del acta fijará el comienzo del plazo de ejecución de las obras. Si la realización del replanteo pusiere de manifiesto la imposibilidad de realizar las obras con estricta sujeción al proyecto que ha servido de base para la contratación, se hará constar así en el acta correspondiente y por el Director de las Obras se propondrá lo que proceda, no iniciándose las obras hasta que el Promotor resuelva respecto de la propuesta y el Director dé las instrucciones pertinentes al Contratista, realizándose un nuevo replanteo. El Aparejador o Arquitecto Técnico vigilará que las obras se realicen con estricta sujeción al replanteo aprobado. Si apreciare que se están realizando obras que no se ajustan a dicho replanteo, ordenará al Contratista la suspensión de los trabajos en la zona afectada, poniéndolo inmediatamente en conocimiento del Arquitecto Director para que por éste se resuelva lo que proceda.

OBRAS OCULTAS

Para aquellas obras y trabajos que hayan de quedar ocultas, será obligación del Contratista comunicar su ejecución a la Dirección Facultativa con la antelación suficiente para que dichas obras y trabajos puedan ser reconocidos y medidos para su posterior liquidación, levantando para ello los planos que sean necesarios. Dichas obras y trabajos no se ocultarán mientras no hayan sido reconocidas y medidas. De no hacerlo así el Contratista, la Dirección Facultativa podrá ordenar las demoliciones necesarias, demoliciones que, como los trabajos de reposición de lo demolido, serán a cargo del Contratista.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

quien además en tal caso vendrá obligado a aceptar la valoración que de dichas obras y trabajos haga el Director de Obra.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION

Todos los trabajos incluidos en el presente Proyecto se ejecutarán esmeradamente, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa y con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, no pudiendo por tanto servir de pretexto al Contratista la baja en el precio para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales. Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de la obra mal ejecutada, el Contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuese necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de obra se hubiesen notado después de su recepción, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en el total de ejecución de la obra. Una mala ejecución de la obra motivada por el uso de materiales de baja calidad no exime de las responsabilidades anteriormente citadas, aún en el caso de que dichos materiales hubiesen sido sometidos a la aprobación de la Dirección Facultativa, ya que dicho examen no supone una recepción de los mismos.

OBLIGACIONES EXIGIBLES AL CONTRATISTA EN LA EJECUCION

Marcha de los trabajos

Para la ejecución del programa de desarrollo de los trabajos el Contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de estos que estén ejecutándose.

Personal

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose en lo posible a la planificación económica de la obra prevista en proyecto.

Daños a la obra o a terceros

Previamente a la ejecución de las obras, el Contratista vendrá obligado a suscribir un seguro que cubra los daños que pudieran producirse, tanto en la propia obra, como a terceros por cualquier contingencia derivada de la ejecución de las obras.

Dicho seguro deberá tener como duración mínima el plazo de ejecución de las obras, con posibilidad de prórroga.

Obras en la vía pública.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

El Constructor será responsable de los daños que en las personas, canalizaciones existentes o en las propiedades públicas o privadas puedan producirse como consecuencia del incumplimiento de este Pliego de Condiciones, siendo de cuenta del Contratista la reparación de los mismos o las indemnizaciones a que en su caso haya lugar.

Representación del Contratista

El Contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito para recibir instrucciones verbales y firmar recibos y planos o comunicaciones que se le dirijan.

En toda obra con presupuesto total superior a veinte millones de pesetas y para las que en el respectivo Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se determine, el Contratista vendrá obligado a tener al frente de la obra y por su cuenta, un técnico con titulación profesional adecuada, que intervenga en todas las cuestiones de carácter técnico relacionadas con la contrata.

Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias, se llevará, mientras dure la misma, el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias, en el que quedarán reflejadas las visitas facultativas realizadas por la Dirección de Obra, las incidencias surgidas y en general todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del proyecto. A tal efecto, a la formalización del contrato se diligenciará dicho libro, el cual se entregará a la contrata en la fecha del comienzo de las obras para su conservación en la oficina de la obra, donde estará a disposición de la Dirección Facultativa.

El Director de la Obra y demás facultativos colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones y las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como de las ordenes que necesite dar el Contratista respecto de la ejecución de las obras, las cuales serán de obligado cumplimiento.

Las anotaciones en el Libro de Ordenes, Asistencias e Incidencias, darán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el Contratista no estuviere conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. El efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en el Libro de Ordenes.

Cualquier modificación en la ejecución de las unidades de obra que presuponga la realización de distinto número de aquellas en más o en menos, de las figuradas en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y autorizada con carácter previo a su ejecución por el Director Facultativo, haciéndose constar en el Libro de Ordenes, tanto la autorización citada como la comprobación posterior de su ejecución. En caso de no obtenerse esta autorización, el Contratista no podrá pretender en

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

ningún caso el abono de las unidades de obra que se hubiesen ejecutado de más respecto de las figuradas en el proyecto.

CONTROL DE CALIDAD

Previamente a la iniciación de las obras el Contratista entregará a la Dirección Facultativa el Plan de Ensayos previsto y que deberá ser aprobado por esta. Además se podrán exigir cuantos ensayos se estimen oportunos, por parte de esta Dirección, con el fin de asegurar la fiabilidad de materiales y equipos de la obra. Los resultados de estos ensayos podrán servir de base para la aceptación o no de las distintas unidades de obra.

De conformidad con la Cláusula 38 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras de Estado, aprobado por Decreto 3854/1970 de 31 de Diciembre, la Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos que en cada caso resulten oportunos y los gastos que se originen serán de cuenta del Contratista hasta un importe máximo del 1% del presupuesto de ejecución material de la obra, incluido en el porcentaje (3%) de Costes Indirectos.

El Control de Calidad, según el art. 6 del D. 107/1991 (de aplicación solo en viviendas), " El Promotor publico o privado tiene la obligación de que se realicen los ensayos y pruebas programadas por la Dirección Técnica facultativa y dirigidas por esta. En su caso, deberá contratar los ensayos y pruebas con los laboratorios acreditados conforme al decreto 173/1989, de 24 de diciembre".

CARTELES ANUNCIADORES DE OBRA

El Director de la Obra, en el acto de Comprobación del Replanteo, dictará las instrucciones necesarias al Contratista sobre los puntos de colocación de los carteles, su número y su contenido. Los carteles deberán estar colocados en un plazo máximo de quince días a partir de la Comprobación del Replanteo y no podrán ser retirados hasta finalizar el plazo de garantía, el coste de dichos carteles correrá a cargo del contratista dentro del porcentaje establecido de Gastos Generales.

OTRAS DISPOSICIONES

VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE LAS OBRAS

El Contratista tiene la obligación de tomar todas las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes durante la ejecución de las obras; tanto de los accidentes de trabajo, como los que pudieran ocurrir a terceros por causa de la ejecución de las obras. El Contratista de las obras habrá de establecer por su cuenta la guardería que sea necesaria para evitar cualquier desperfecto, la desaparición de materiales y mantener la obra en suficiente estado de limpieza para permitir una inspección cómoda de todas sus partes. Vendrá obligado también a realizar la señalización que sea necesaria para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupen los trabajadores y los puntos de posible peligro debido a la marcha de los trabajos, tanto en dicha zona como en sus inmediaciones. El Contratista estará obligado a garantizar la seguridad de los vecinos y viandantes durante la ejecución de las obras, por lo que adoptará las medidas protectoras y de señalización necesarias para tal fin.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

PLAZO DE EJECUCION DE LAS OBRAS

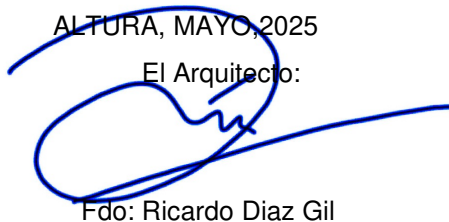
El plazo de ejecución de las obras será el ofertado por el Contratista, no pudiendo sobrepasarse el señalado en el Proyecto Técnico. El adjudicatario someterá a la aprobación del Promotor en el plazo de un mes a contar desde la firma del contrato, un programa de trabajo, en el que se señalen los plazos parciales de ejecución de las distintas partes de la obra, considerando la anualidad y el plazo total de ejecución. En cualquier caso el orden de ejecución será el que fije por el Promotor y el Contratista se obligará a cumplir los plazos marcados, tanto totales como parciales.

LEGISLACION SOCIAL

El Contratista queda obligado a aceptar las condiciones, disposiciones vigentes y lo que se legisle sobre contratos de trabajo y sobre los problemas de índole social, así como lo relativo a seguridad en el trabajo

ALTURA, MAYO, 2025

El Arquitecto:



Fdo: Ricardo Diaz Gil

**PROYECTO DE URBANIZACION
DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA**

PRESUPUESTO

**PROYECTO DE URBANIZACION
DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA**

MEDICIONES Y APLICACION DE PRECIOS

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	M3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	14,03	115,25		1.616,958	
							1.616,958	1.616,958
		Total m3				1.616,958	2,08	3.363,27
1.2	M3	Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	9,18	89,50		821,610	
			1	10,23	25,25		258,308	
							1.079,918	1.079,918
		Total m3				1.079,918	4,20	4.535,66
1.3	M3	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MURO			1	27,20			27,200	
							27,200	27,200
		Total m3				27,200	9,02	245,34
1.4	M3	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALCANTARILLADO			1	30,00			30,000	
							30,000	30,000
		Total m3				30,000	11,23	336,90
1.5	M3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Igual med part. 01.01			1	1.616,95			1.616,950	
Igual med. part. 01.03			1	27,20			27,200	
50 %l med. part. 01.04			0,5	30,00			15,000	
A deducir: Dif.			-1	1.079,92			-1.079,920	
excavacion-relleno								
30 % esponjamiento			0,3	579,23			173,769	
s/579.23								
							752,999	752,999
		Total m3				752,999	5,40	4.066,19
1.6	M3	Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares, considerando las zahorras a pie de tajo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vial			1	230,00		0,20	46,000	
							46,000	46,000
		Total m3				46,000	12,66	582,36
Total presupuesto parcial nº 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS :								13.129,72

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	M	Colector de saneamiento enterrado de polietileno de alta densidad corrugado y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 160 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	25,00			25,000	
							25,000	25,000
			Total m:			25,000	12,61	315,25
2.2	Ud	Pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y del brocal asimétrico en la coronación del pozo y mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. 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.						
			Total Ud:			1,000	1.129,69	1.129,69
Total presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION :								1.444,94

Presupuesto parcial nº 3 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	Ud	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. 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
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:			2,000	251,11	502,22
3.2	Ud	Farola para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado, con caja de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², toma de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido; y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 60 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 620x152x295 mm, con 36 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 7368 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Replanteo. Fijación de la columna. Montaje, conexionado y 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.						
			Total Ud:			2,000	759,72	1.519,44
3.3	M	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	2,00			4,000	
							4,000	4,000
			Total m:			4,000	5,69	22,76
3.4	MI	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,00			50,000	
							50,000	50,000
			Total ml:			50,000	1,79	89,50
3.5	M	Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por 1 fases+neutro+tierra de 2.5 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	60,00			60,000	
							60,000	60,000

Presupuesto parcial nº 3 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total m:			60,000	1,35	81,00
Total presupuesto parcial nº 3 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION :					2.214,92

Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
4.1	M2	Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=5 mm. en cuadrícula 15x30 cm., colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
		1	16,80			16,800	
		1	36,72			36,720	
						53,520	53,520
		Total m2		53,520	1,31		70,11
4.2	M2	Solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en central, i/nivelado, vertido, extendido, vibrado y alisado. Según NTE-RSS y EHE-08.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
		1	16,80			16,800	
		1	36,72			36,720	
						53,520	53,520
		Total m2		53,520	9,45		505,76
4.3	M²	Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de aceras y paseos, de losetas de hormigón para uso exterior, de 4 pastillas, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Incluso, juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de apoyo. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
		1	16,80			16,800	
		1	36,72			36,720	
						53,520	53,520
		Total m²		53,520	21,87		1.170,48
4.4	M	Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
		1	14,00			14,000	
		1	30,60			30,600	
						44,600	44,600
		Total m		44,600	25,70		1.146,22

Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.5	M	Régola formada por piezas prefabricadas de hormigón bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntadas con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre base de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 20 cm de espesor, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso limpieza. Completamente terminada, sin incluir la excavación. Incluye: Vertido y extendido del hormigón. Colocación de las piezas. Relleno de juntas con mortero. Asentado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	44,60			44,600	
							44,600	44,600
		Total m			44,600		47,67	2.126,08
4.6	M2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	230,00			230,000	
							230,000	230,000
		Total m2			230,000		0,40	92,00
4.7	M2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	230,00			230,000	
							230,000	230,000
		Total m2			230,000		5,25	1.207,50
4.8	M2	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	230,00			230,000	
							230,000	230,000
		Total m2			230,000		0,20	46,00
4.9	M2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	230,00			230,000	
							230,000	230,000
		Total m2			230,000		5,54	1.274,20
Total presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION :								7.638,35

Presupuesto parcial nº 5 AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.2	M	<p>Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 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. Incluso accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. 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. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1	45,00			45,000		
						45,000	45,000	
		Total m:		45,000		15,35	690,75	
		Total presupuesto parcial nº 5 AGUA POTABLE :						690,75

Presupuesto parcial nº 6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.1	Tm	Canon de vertido de escombros.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Escombros		1	366,42	1,60		586,272	
							586,272	586,272
			Total tm:			586,272	5,57	3.265,54
		Total presupuesto parcial nº 6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS :						3.265,54

Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD

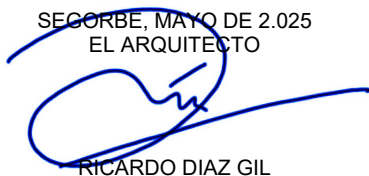
Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
7.1	Ud	linversion en Seguridad y Salud, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones minimas de Seguridad y Salud en las obras de construccion.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total ud:			1,000	2.463,14	2.463,14
		Total presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD :					2.463,14

Presupuesto de ejecución material

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS	13.129,72
2 RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION	1.444,94
3 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION	2.214,92
4 URBANIZACION	7.638,35
5 AGUA POTABLE	690,75
6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS	3.265,54
7 SEGURIDAD Y SALUD	2.463,14
Total	30.847,36

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TREINTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

SEGORBE, MAYO DE 2.025
EL ARQUITECTO



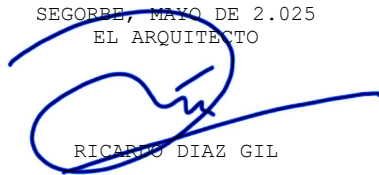
RICARDO DIAZ GIL

Proyecto: PRESUPUESTO DE URBANIZACIÓN DE VIAL

Capítulo	Importe
1 MOVIMIENTO DE TIERRAS	13.129,72
2 RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION	1.444,94
3 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION	2.214,92
4 URBANIZACION	7.638,35
5 AGUA POTABLE	690,75
6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS	3.265,54
7 SEGURIDAD Y SALUD	2.463,14
Presupuesto de ejecución material	30.847,36
13% de gastos generales	4.010,16
6% de beneficio industrial	1.850,84
Suma	36.708,36
21% I.V.A.	7.708,76
Presupuesto de ejecución por contrata	44.417,12

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS.

SEGORBE, MAYO DE 2.025
EL ARQUITECTO



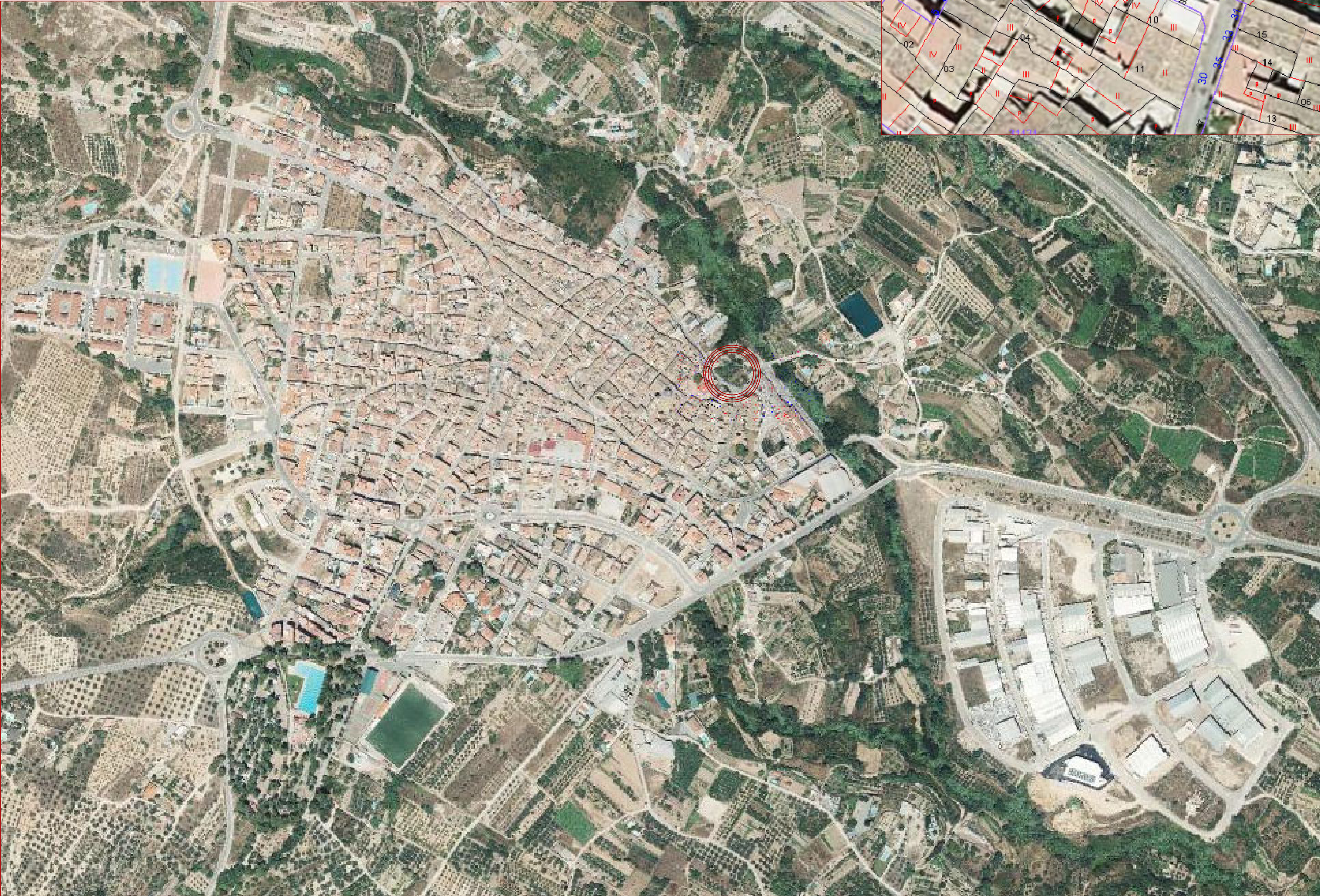
RICARDO DIAZ GIL

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

PLANOS

LISTADO DE PLANOS

PLANO 0.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
PLANO 1.- ESTADO ACTUAL
PLANO 2.- ESTADO PROYECTADO
PLANO 3.- DETALLES
PLANO 4.- TRAMO 4
PLANO 5.- TRAMO 5

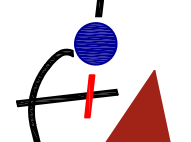


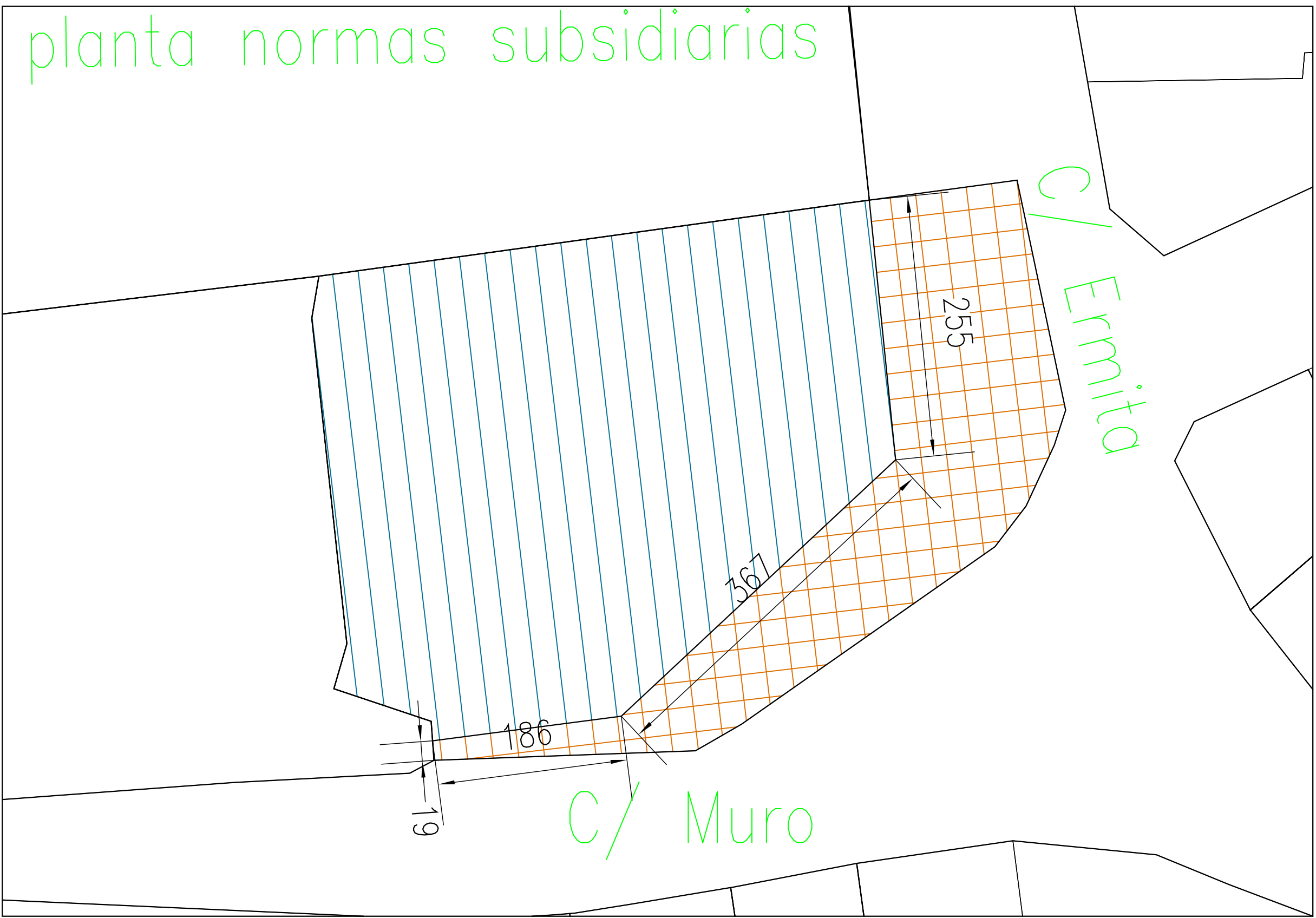
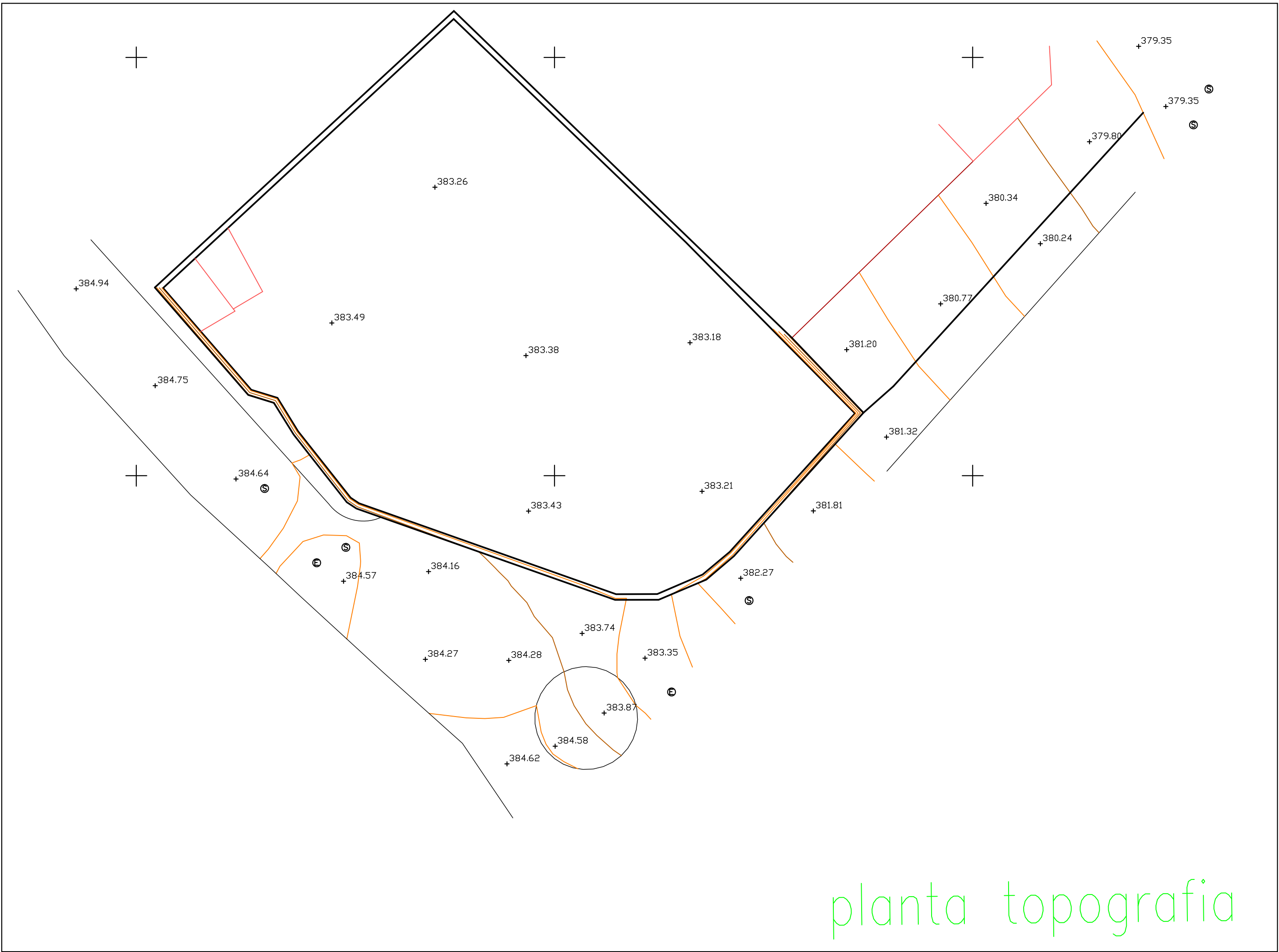
SITUACIÓN DE PARCELA



EMPLAZAMIENTO DE PARCELA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN PARA:
APERTURA DE VIAL URBANO EN MUNICIPIO DE ALTURA

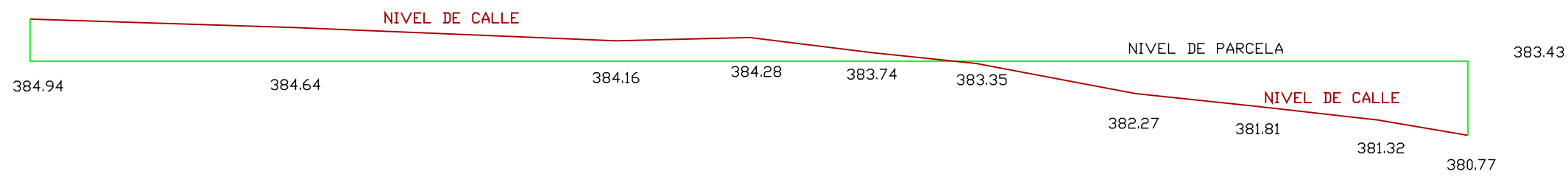
<div><div>INARSE</div><div></div><div>INGENIERIA ARQUITECTURA SEGORBE, S.L.P.</div><div>C/ Vial de Lindo, 13-bis 12410 SEGORBE Tel. 96 713058 inarse@inarse.com</div></div>	<div>PROMOTOR:</div> <div>LAURA ZORRILLA MAÑEZ</div> <div>ROMÁN GIMENO CERDÁ</div>		<div>EL ARQUITECTO</div> <div></div> <div>RICARDO DÍAZ GIL</div>	
	<div>SITUACIÓN:</div> <div>CALLE EL MURO, 57</div> <div>12410 ALTURA (Castellón)</div>		<div>ESCALA</div> <div>1/200</div>	<div>EXP N°</div> <div>A24-66</div>
	<div>PLANO DE:</div> <div>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</div>		<div>FECHA</div> <div>MAYO 2.025</div>	<div>PLANO N°</div> <div>01</div>
	<div>SUSTITUYE A:</div>		<div>SUSTITUIDO POR:</div>	



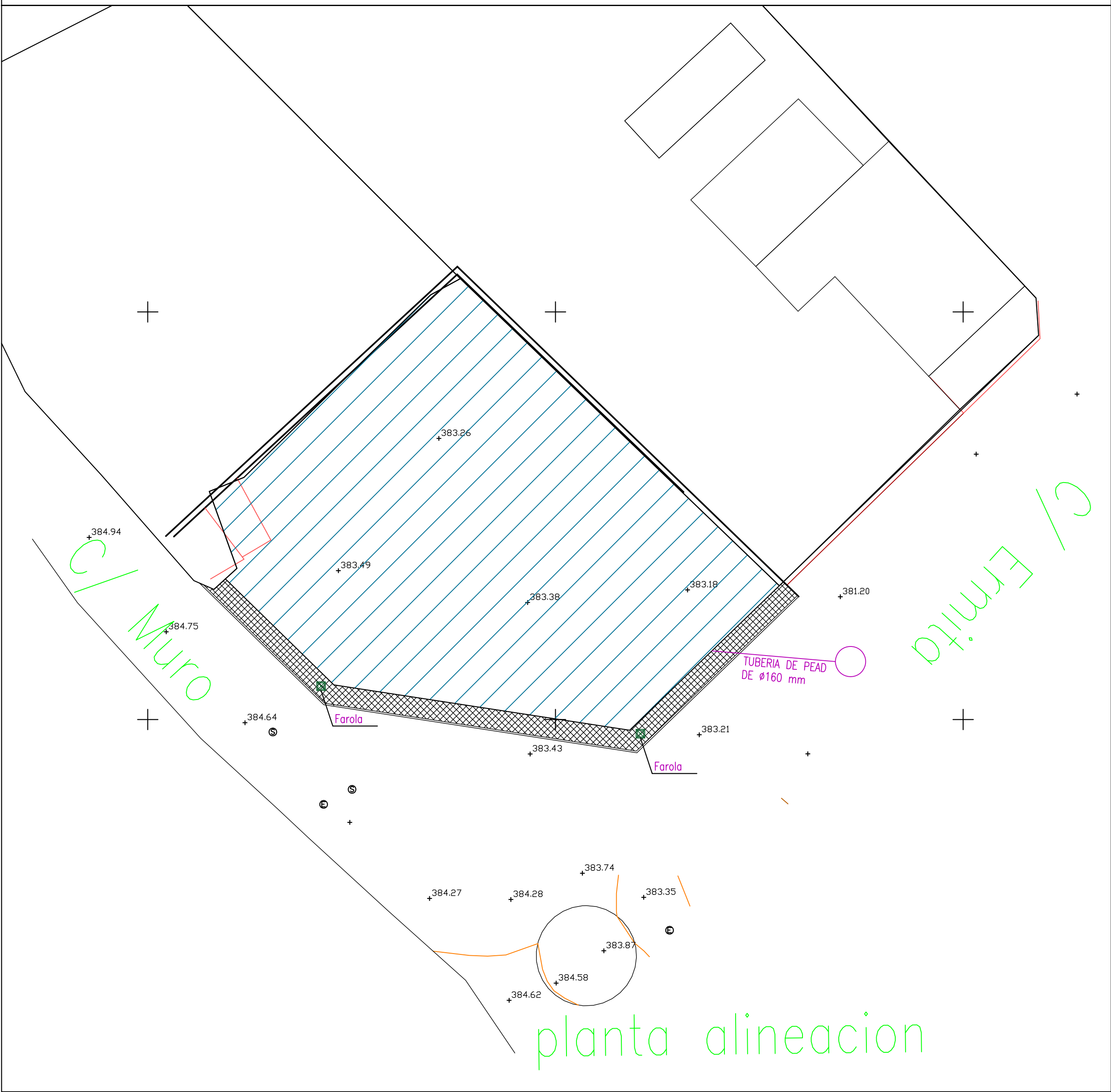
estado actual de parcela



PROYECTO DE URBANIZACIÓN PARA: APERTURA DE VIAL URBANO EN MUNICIPIO DE ALTURA			
 INGENIERIA ARQUITECTURA SEGORBE, S.L.P. <small>C/ Vall de Uxo, 18-bajo 12400 SEGORBE Tel. 964 713888 inarse@inarse.com</small>	PROMOTOR: LAURA ZORRILLA MAÑEZ ROMÁN GIMENO CERDÁ	EL ARQUITECTO RICARDO DÍAZ GIL	
	SITUACION: CALLE EL MURO, 57 12410 ALTURA (Castellón)	ESCALA 1/200	EXP Nº A24-66
	PLANO DE: ESTADO ACTUAL	FECHA MAYO 2.025	PLANO Nº 02
	SUSTITUYE A:		SUSTITUIDO POR:

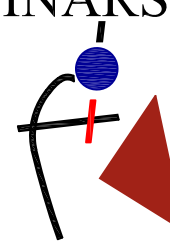


seccion parcela vial



planta alineacion

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA:
CALLE MURO Y CALLE ERMITA DE ALTURA

INARSE

**INGENIERIA
ARQUITECTURA
SEGORBE, S.L.P.**
C/ Vall de Uxo, 18-bajo
12001 SEGORBE
Tel. 964 713888
inarse@inarse.com

PROMOTOR:
**LAURA ZORRILLA MAÑEZ
ROMÁN GIMENO CERDÁ**

SITUACIÓN:
CALLE EL MURO, 57
12410 ALTURA (Castellón)

PLANO DE:
ESTADO REFORMADO

SUSTITUYE A:

EL ARQUITECTO

RICARDO DÍAZ GIL

ESCALA
1/200

FECHA
MAYO 2.025

EXP Nº
A24-66

PLANO Nº
03

SUSTITUIDO POR:

SECCION TIPO FIRME

MORTERO DE AGARRE
RECEBADO DE ARENA
BALDOSA PREFABRICADA HM-20N/mm²/P/20mm/X0
BORDILLO
RIGOLA DE HORMIGON
CAPA RODADURA MEZCLA BITUMINOSA TIPO M
RIEGO DE ADHERENCIA
RIEGO DE IMPRIMACION
CAPA BASE MEZCLA BITUMINOSA TIPO S
ZAHORRAS ARTIFICIALES COMPACTADAS
MORTERO DE AGARRE
ZAHORRAS ARTIFICIALES COMPACTADAS
HM-20N/mm²/P/20mm/X0
ZAHORRAS NATURALES COMPACTADAS

0.06
0.12
0.20
0.05
0.05
0.15
0.20

ESCALA 1/10

LINEA PARCELA

COTA DE PAVIMENTO DE ACERA

Alumbrado Publico
Base 15cm. OPCIONAL EN FACHADA

1%

COTA DE PAVIMENTO DE CALZADA

15%

2%

4%

0.85

0.65

0.50

0.40

AGUA
 $\varnothing=110$
 $\varnothing=90$

A.P.

POCETA
CAPTACION
PLUVIALES

B.T.
 $\varnothing=150$

$\varnothing=110$
CIMENTACION
LUMINARIA

0.45

0.45

0.70

0.90

1.00

acometida

2%

$\varnothing=250$

$\varnothing=400$

SANEA

1.10

1.70

1.05

1.35

0.44

0.60

2.07

EJE CALZADA

A=1.00

ESCALA 1/20

The figure consists of two parts: a plan view (Planta) on the left and a cross-section view (Sección) on the right.

Planta (Plan View): Shows a circular cross-section of the trench. A central circle represents the pipe. The area between the pipe and the trench wall is hatched. A vertical line with arrows at both ends passes through the center. Dimensions are indicated with horizontal and vertical lines and arrows.

Sección (Cross-section View): Shows the vertical profile of the trench. The components are labeled from top to bottom:

- MARCO Y TAPA DE FUNDICION (Frame and cover)
- ANILLO DE HORMIGON EN MASA (Concrete ring)
- CONO SUPERIOR PREFABRICADO DE HORMIGON EN MASA (Prefabricated concrete top cone)
- ANILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGON EN MASA (Prefabricated concrete rings)
- CAMA DE ARENA DE 10-15CM. (10-15 cm sand bed)
- HM-20 (Reinforcement mesh)

 The trench walls are hatched. Dimensions are indicated with vertical lines and arrows on the right side.

Planta

Sección

cotas en mm



SUSTITUIDO POR:

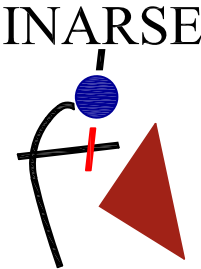
FAROLA A COLOCAR SIMILAR A EXISTENTES



TIPO DE PAVIMENTO A COLOCAR SIMILAR A EXISTENTES



PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA:
CALLE MURO Y CALLE ERMITA DE ALTURA

 <p>INARSE INGENIERIA ARQUITECTURA SEGORBE, S.L.P. C/ Vall de Uxó, 19-bajo 12400 SEGORBE Telf. 964 713898 inarse@inarse.com</p>	PROMOTOR: LAURA ZORRILLA MAÑEZ ROMÁN GIMENO CERDÁ		EL ARQUITECTO  RICARDO DIAZ GIL	
	SITUACION: CALLE EL MURO, 57 12410 ALTURA (Castellón)		ESCALA S/E	EXP N° A24-66
	PLANO DE: ACABADOS		FECHA MAYO 2.025	PLANO N° 05
	SUSTITUYE A:		SUSTITUIDO POR:	

**PROYECTO DE URBANIZACION
DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA**

ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

PROYECTO:	URBANIZACION C/ MURO Y C/ ERMITA.
SITUACIÓN:	C/ MURO Y C/ ERMITA. ALTURA
PROMOTOR:	DÑª LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ
ARQUITECTO :	RICARDO DIAZ GIL

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

INDICE.

- 1. Normativa y Legislación Aplicable.**
- 2. Identificación de Agentes Intervinientes.**
- 3. Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.**
- 4. Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.**
- 5. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.**
- 6. Medidas para la separación de los residuos en obra.**
- 7. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.**
- 8. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.**
- 9. Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.**

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

1. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE.

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

- Artículo 45 de la Constitución Española artículo 45 de la Constitución Española.
- La Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- El Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (PNRCD) 2001-2006, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- REALDECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana de PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT.

Al presente Proyecto le es de aplicación el **Real Decreto 105/2008**, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la **Ley 10/1998, de 21 de abril**, se genera en la obra de construcción o demolición, y que generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

En la misma obra no se generan los siguientes 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.
- Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.
- Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les han sido de aplicación el R. D. 105/2008 en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

También le es de aplicación en virtud del art. 3.1., de la Ley 10/2000, quien establece que de conformidad con lo dispuesto con carácter básico por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la citada ley será de aplicación a todo tipo de residuos que se originen o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana.

Es por ello que se generan según el art. 4.1., de la Ley 10/2000, cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse,

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en el anexo 1 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), así como en el Catálogo Valenciano de Residuos.

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Consellería competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la ley 10/2000, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Consellería de Medio Ambiente.

Tal y como determina el art. 22, de la Ley 10/2000, en la Comunidad Valenciana las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos. En la localidad citada donde se ubica la obra no se ha redactado ninguno de los citados planes.

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a)., del R. D. 105/2008, sobre las "*Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición*", que deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición,

Además en su art. 4. 2., del R. D. 105/2008, determina que en el caso de obras de edificación, cuando se presente un proyecto básico para la obtención de la licencia urbanística, dicho proyecto contendrá, al menos, los documentos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º de la letra a) y en la letra b) del apartado 1.

2. IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INTERVINIENTES

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la Construcción y Demolición del presente proyecto son:

A). EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (PROMOTOR):

DÑ^a LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ

El Promotor es el PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición; además de ser la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición. También por ser la persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En aplicación del art. 46., de la Ley 10/2000, y sin perjuicio de los registros ya existentes en materia de producción de residuos peligrosos, se crea el Registro de Productores de Residuos de la Comunidad Valenciana. El registro se compone de dos secciones: la sección primera, en la que se

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

inscribirán todas aquellas personas físicas o jurídicas autorizadas para la producción de los residuos peligrosos, y la sección segunda, en la que se inscribirán todas aquellas personas o entidades autorizadas para la producción de los residuos no peligrosos que planteen excepcionales dificultades para su gestión.

B). EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR):

DESCONOCIDO

El contratista principal es el POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un GESTOR DE RESIDUOS o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón:	80'00 tn.
Ladrillos, tejas, cerámicos:	40'00 tn.
Metal:	2'00 tn.
Madera:	1'00 tn.
Vidrio:	1'00 tn.
Plástico:	0'50 tn.
Papel y cartón:	0'50 tn.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008, la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Los planes sobre residuos de construcción y demolición o las revisiones de los existentes que, de acuerdo con los apartados 4 y 5 del artículo 5 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, aprueben las comunidades autónomas o las entidades locales, contendrán como mínimo:

- a) La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, y codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya.
- b) Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.
- c) Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.
- d) Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.
- e) La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.
- f) Los medios de financiación.
- g) El procedimiento de revisión.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos,

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos, fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

C). GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (GESTIÓN) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Además de las recogidas en la legislación sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

a) En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

b) Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en la letra a). La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

c) Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

d) En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

En aplicación del art. 52 de la Ley 10/2000, se crea el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrito a la Consellería competente en medio ambiente. En el registro constarán, como mínimo, los siguientes datos:

- Datos acreditativos de la identidad del gestor y de su domicilio social. Actividad de gestión y tipo de residuo gestionado.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

- Fecha y plazo de duración de la autorización, así como en su caso de las correspondientes prórrogas.
- Las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la correspondiente autorización de la Consellería competente en Medio Ambiente y se registrarán por la normativa básica estatal y por lo establecido en esta ley y normas de desarrollo.

Además de las actividades de valorización y eliminación de residuos sometidas al régimen de autorización regulado en el artículo 50 de la Ley 10/2000, quedarán sometidas al régimen de autorización de la Consellería competente en Medio Ambiente las actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en la recogida y el almacenamiento de este tipo de residuos, así como su transporte cuando se realice asumiendo el transportista la titularidad del residuo. En todo caso, estas autorizaciones quedarán sujetas al régimen de garantías establecido en el artículo 49 de la citada Ley.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esta actividad por cuenta de terceros, deberá notificarlo a la Consellería competente en Medio Ambiente, quedando debidamente registrada en la forma que reglamentariamente se determine.

Los gestores que realicen actividades de recogida, almacenamiento y transporte quedarán sujetos a las obligaciones que, para la valorización y eliminación, se establecen en el artículo 50.4 de la Ley 10/2000, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

3. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

Se va a proceder a practicar una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos:

A continuación se describe con un marcado en cada casilla, para cada tipo de residuos de construcción y demolición (RCD) que se identifique en la obra de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/ 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores, en función de las Categorías de Niveles I, II.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

DESCRIPCION SEGÚN ART- 17 DEL ANEXO III DE LA ORDEN MAM/304/2002

A.1 RCDs Nivel I

1. Tierras y pétreos de la excavación/demolición	Cod. LER.	
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	√
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	

A.2 RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	√
2. Madera		
Madera	17 02 01	√
3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04 01	√
Aluminio	17 04 02	√
Plomo	17 04 03	
Zinc	17 04 04	
Hierro y Acero	17 04 05	√
Estaño	17 04 06	
Metales Mezclados	17 04 07	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	
4. Papel		
Papel	20 01 01	√
5. Plástico		
Plástico	17 02 03	√
6. Vidrio		
Vidrio	17 02 02	√
7. Yeso		
Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	√

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena, grava y otros áridos		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04	01 04 08	√
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	√
2. Hormigón		
Hormigón	17 01 01	√
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01	17 01 07	√
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
Ladrillos	17 01 02	√
Tejas y Materiales Cerámicos	17 01 03	√
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01	17 01 07	√
4. Piedra		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	√

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Basuras		
Residuos biodegradables	20 02 01	√
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	√
2. Potencialmente peligrosos y otros		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas	17 01 06	√
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	√
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	√
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	
Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04 10	
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01	
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	
Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05	
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01	
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09 01	
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02	
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07	
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	√
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02 05	
Filtros de aceite	16 01 07	
Tubos fluorescentes	20 01 21	√
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
Pilas botón	16 06 03	
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	√
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	√
Sobrantes de pintura	08 01 11	√
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	√
Sobrantes de barnices	08 01 11	√
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01	√
Aerosoles vacíos	15 01 11	√
Baterías de plomo	16 06 01	
Hidrocarburos con agua	13 07 03	
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	

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 determinadas en las tablas anteriores, para la Obra Nueva y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el criterio de manejarse con parámetros estimativos con fines estadísticos de 20'00 cm. de altura de mezcla de residuos por m² construido según usos con una densidad tipo del orden de 1'50 tn/m³ a 0'50 tn/m³

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos

SUPERFICIE DE ACTUACION	5.716.84m ²
Volumen de residuos (S x 0,05)	268.00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1.10 Tn/m ³
Toneladas de residuos	295.00 Tn

Estimación de volumen de tierras procedentes de
la excavación/demolición

0.00 m³

Presupuesto estimado de la obra

51.980'42 €

Presupuesto de movimiento de
tierras/demoliciones en proyecto

1.387'73 €
(entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCDs por m² construido, se procede a continuación a estimar el peso por tipología de residuos utilizando, en ausencia de datos en la Comunidad Valenciana, los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCDs 2001-2006).

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		75.60	1.20	63.00
A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0.000	0.00	1.30	0.00
2. Madera	0.040	0.35	0.60	0.59
3. Metales	0.025	0.22	1.50	0.15
4. Papel	0.003	0.03	0.90	0.03
5. Plástico	0.015	0.13	0.90	0.15
6. Vidrio	0.005	0.04	1.50	0.03
7. Yeso	0.002	0.02	1.20	0.01
TOTAL estimación	0.140	1.23		0.95
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0.040	0.35	1.50	0.23
2. Hormigón	0.120	1.06	1.50	0.70
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0.540	4.75	1.50	3.17
4. Piedra	0.050	0.44	1.50	0.29
TOTAL estimación	0.750	6.60		4.40
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0.070	0.62	0.90	0.68
2. Potencialmente peligrosos y otros	0.040	0.35	0.50	0.70
TOTAL estimación	0.110	0.97		1.39

4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

En el presente punto se justificarán las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción y demolición. Además, en la fase de proyecto de la obra se ha tenido en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil.

Los RCDs Correspondiente a la familia de “Tierras y Pétreos de la Excavación”, se ajustarán a las dimensiones específicas del Proyecto, en cuanto a los Planos de Cimentación y siguiendo las pautas del Estudio Geotécnico, del suelo donde se va a proceder a excavar.

Respecto de los RCD de “Naturaleza No Pétreo”, se atenderán a las características cualitativas y cuantitativas, así como las funcionales de los mismos.

En referencia a las Mezclas Bituminosas, se pedirán para su suministro las piezas justa en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios. Antes de la Colocación se planificará la forma de la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas y que se queden dentro de

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

los envases los sobrantes no ejecutados.

Respecto a los productos derivados de la Madera, esta se replanteará junto con el oficial de carpintería a fin de utilizar el menor número de piezas y se pueda economizar en la manera de lo posible su consumo.

Los Elementos Metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde se deban de utilizarse. El Cobre, Bronce y Latón se aportará a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al uso del Aluminio, se exigirá por el carpintero metálica, que aporte todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

El Plomo se aportara un estudio de planificación de los elementos a colocar con sus dimensiones precisas, así como el suministro correspondiente siguiendo las pautas de dichas cuantificaciones mensurables.

El Zinc, Estaño y Metales Mezclados se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al Hierro y el Acero, tanto el ferrallista tanto el cerrajero, como carpintero metálica, deberá aportar todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

Los materiales derivados de los envasados como el Papel o Plástico, se solicitará de los suministradores el aporte en obra con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.

En cuanto a los RCD de Naturaleza Pétreo, se evitará la generación de los mismos como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en lo posible al suministrador las partes del material que no se fuesen a colocar. Los Residuos de Grava, y Rocas Trituradas así como los Residuos de Arena y Arcilla, se interna en la medida de los posibles reducirlos a fin de economizar la forma de su colocación y ejecución. Si se puede los sobrantes inertes se reutilizaran en otras partes de la obra.

El aporte de Hormigón, se intentará en la medida de lo posible utilizar la mayor cantidad de fabricado en Central. El Fabricado "in situ", deberá justificarse a la D. F., quien controlará las capacidades de fabricación. Los pedidos a la Central se adelantarán siempre como por "defecto" que con "exceso". Si existiera en algún momento sobrante deberá utilizarse en partes de la obra que se deje para estos menesteres, por ejemplo soleras en planta baja o sótanos, acerados, etc.

Los restos de Ladrillos, Tejas y Materiales Cerámicos, deberán limpiarse de las partes de aglomerantes y estos restos se reutilizarán para su reciclado, se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

El desarrollo de actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa de la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril.

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 períodos 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 está 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.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la autorización administrativa regulada en los apartados 1 a 3 del artículo 8, del R. D. 105/2008, a los poseedores que se ocupen de la valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra en que se han producido, fijando los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada de la autorización.

Las actividades de valorización de residuos reguladas se ajustarán a lo establecido en el proyecto de obra. En particular, la dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable.

Las actividades a las que sea de aplicación las exenciones definidas anteriormente deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

La actividad de tratamiento de residuos de construcción y demolición mediante una planta móvil, cuando aquélla se lleve a cabo en un centro fijo de valorización o de eliminación de residuos, deberá preverse en la autorización otorgada a dicho centro fijo, y cumplir con los requisitos establecidos en la misma

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

La anterior prohibición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable ni a los residuos de construcción y demolición cuyo tratamiento no contribuya a los objetivos establecidos en el artículo 1 del R. D. 105/2008., ni a reducir los peligros para la salud humana o el medio ambiente.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la aplicación del apartado anterior a los vertederos de residuos no peligrosos o inertes de construcción o demolición en

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

poblaciones aisladas que cumplan con la definición que para este concepto recoge el artículo 2 del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, siempre que el vertedero se destine a la eliminación de residuos generados únicamente en esa población aislada.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición deberán notificarlo a la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, quedando debidamente registradas estas actividades en la forma que establezca la legislación de las comunidades autónomas. La legislación de las comunidades autónomas podrá someter a autorización el ejercicio de estas actividades.

La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma así lo haya declarado antes del inicio de las operaciones de gestión de los residuos.

b) Que la operación se realice por un GESTOR de residuos sometido a autorización administrativa de valorización de residuos. No se exigirá autorización de GESTOR de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.

c) Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.

Los requisitos establecidos en el apartado 1, del R. D. 105/2008, se exigirán sin perjuicio de la aplicación, en su caso, del Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas.

Las administraciones públicas fomentarán la utilización de materiales y residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de espacios ambientalmente degradados, obras de acondicionamiento o relleno, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1., del R. D. 105/2008. En particular, promoverán acuerdos voluntarios entre los responsables de la correcta gestión de los residuos y los responsables de la restauración de los espacios ambientalmente degradados, o con los titulares de obras de acondicionamiento o relleno.

La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Se procurará que la eliminación de residuos se realice en las instalaciones adecuadas más próximas y su establecimiento deberá permitir, a la Comunidad Valenciana, la autosuficiencia en la gestión de todos los residuos originados en su ámbito territorial.

Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación de acuerdo con el número 1 del artículo 18, de la Ley 10/2000.

De acuerdo con la normativa de la Unión Europea, reglamentariamente se establecerán los criterios técnicos para la construcción y explotación de cada clase de vertedero, así como el procedimiento de admisión de residuos en los mismos. A estos efectos, deberán distinguirse las siguientes clases de vertederos:

a) Vertedero para residuos peligrosos.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

- b) Vertedero para residuos no peligrosos.
- c) Vertedero para residuos inertes.

En la Comunidad Valenciana, las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar el medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, así como toda mezcla o dilución de los mismos que dificulte su gestión.

Los residuos pueden ser gestionados por los productores o poseedores en los propios centros que se generan o en plantas externas, quedando sometidos al régimen de intervención administrativa establecido en la Ley 10/2000., en función de la categoría del residuo de que se trate.

Asimismo, para las actividades de eliminación de residuos urbanos o municipales o para aquellas operaciones de gestión de residuos no peligrosos que se determinen reglamentariamente, podrá exigirse un seguro de responsabilidad civil o la prestación de cualquier otra garantía financiera que, a juicio de la administración autorizante y con el alcance que reglamentariamente se establezca, sea suficiente para cubrir el riesgo de la reparación de daños y del deterioro del medio ambiente y la correcta ejecución del servicio.

Las operaciones de valorización y eliminación de residuos deberán estar autorizadas por la Consellería competente en Medio Ambiente, que la concederá previa comprobación de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Las operaciones de valorización y eliminación deberán ajustarse a las determinaciones contenidas en los Planes Autonómicos de Residuos y en los requerimientos técnicos que reglamentariamente se desarrollen para cada tipo de instalación teniendo en cuenta las tecnologías menos contaminantes, de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 19 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Estas autorizaciones, así como sus prórrogas, deberán concederse por tiempo determinado. En los supuestos de los residuos peligrosos, las prórrogas se concederán previa inspección de las instalaciones. En los restantes supuestos, la prórroga se entenderá concedida por anualidades, salvo manifestación expresa de los interesados o la administración.

Los gestores que realicen alguna de las operaciones reguladas en el presente artículo deberán estar inscritos en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana y llevarán un registro documental en el que se harán constar la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, método de valorización o eliminación de los residuos gestionados. Dicho registro estará a disposición de la Consellería competente en Medio Ambiente, debiendo remitir resúmenes anuales en la forma y con el contenido que se determine reglamentariamente.

La Generalitat establecerá reglamentariamente para cada tipo de actividad las operaciones de valorización y eliminación de residuos no peligrosos realizados por los productores en sus propios centros de producción que podrán quedar exentas de autorización administrativa.

Estas operaciones estarán sujetas a la obligatoria notificación e inscripción en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de gestión de residuos no peligrosos distintas a la valorización o eliminación deberán notificarlo a la Consellería competente en

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

medio ambiente.

Las operaciones de eliminación consistentes en el depósito de residuos en vertederos deberá realizarse de conformidad con lo establecido en la presente ley y sus normas de desarrollo, impidiendo o reduciendo cualquier riesgo para la salud humana así como los efectos negativos en el medio ambiente y, en particular, la contaminación de las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el suelo y el aire, incluido el efecto invernadero.

Las obligaciones establecidas en el apartado anterior serán exigibles durante todo el ciclo de vida del vertedero, alcanzando las actividades de mantenimiento y vigilancia y control hasta al menos 30 años después de su cierre.

Sólo podrán depositarse en un vertedero, independientemente de su clase, aquellos residuos que hayan sido objeto de tratamiento. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable o a aquellos residuos cuyo tratamiento no contribuya a impedir o reducir los peligros para el medio ambiente o para la salud humana.

Los residuos que se vayan a depositar en un vertedero, independientemente de su clase, deberán cumplir con los criterios de admisión que se desarrollen reglamentariamente.

Los vertederos de residuos peligrosos podrán acoger solamente aquellos residuos peligrosos que cumplan con los requisitos que se fijarán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

Los vertederos de residuos no peligrosos podrán acoger:

Los Residuos urbanos o municipales.

Los Residuos no peligrosos de cualquier otro origen que cumplan los criterios de admisión de residuos en vertederos para residuos no peligrosos que se establecerán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

Los Residuos no reactivos peligrosos, estables (por ejemplo solidificados o vitrificados), cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos mencionados en el apartado anterior y que cumplan con los pertinentes criterios de admisión que se establezcan al efecto. Dichos residuos peligrosos no se depositarán en compartimentos destinados a residuos no peligrosos biodegradables.

Los vertederos de residuos inertes sólo podrán acoger residuos inertes.

La Consellería competente en Medio Ambiente elaborará programas para la reducción de los residuos biodegradables destinados a vertederos, de conformidad con las pautas establecidas en la estrategia nacional en cumplimiento con lo dispuesto en la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

No se admitirán en los vertederos:

- a) Residuos líquidos.
- b) Residuos que, en condiciones de vertido, sean explosivos o corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables con arreglo a las definiciones de la tabla 5 del anexo 1 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- c) Residuos de hospitales u otros residuos clínicos procedentes de establecimientos médicos o veterinarios y que sean infecciosos con arreglo a la definición de la tabla 5 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, y residuos de la categoría 14 de la parte A de la tabla 3 del anexo 1 del citado Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- d) Neumáticos usados enteros, a partir de dos años desde la entrada en vigor de esta ley,

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

con exclusión de los neumáticos utilizados como material de ingeniería y neumáticos usados reducidos a tiras, a partir de cinco años después de la mencionada fecha, con exclusión en ambos casos de los neumáticos de bicicleta y de los neumáticos cuyo diámetro sea superior a 1.400 milímetros.

e) Cualquier otro tipo de residuo que no cumpla los criterios de admisión que se establezcan de conformidad con la normativa comunitaria.

Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos únicamente para cumplir los criterios de admisión de los residuos, ni antes ni durante las operaciones de vertido.

Además de lo previsto en este ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, las operaciones y actividades en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan se regirán, en lo que se refiere a prevención de riesgos laborales, por el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

En cuanto a las Previsión de operaciones de Reutilización, se adopta el criterio de establecerse "en la misma obra" o por el contrario "en emplazamientos externos". En este último caso se identifica el destino previsto.

Para ello se han marcado en las casillas, según lo que se prevea aplicar en la obra

La columna de "destino previsto inicialmente" se opta por:

1) propia obra ó 2) externo.

	Operación prevista	Destino previsto inicialmente
	No se prevé operación de reutilización alguna	Vertedero
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos (tejas)	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Respecto a la Previsión de Operaciones de Valoración "in situ" de los residuos generados, se aportan la previsión en las casillas, de las que se prevean en la obras

√	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar)

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Por último, en cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se indica a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos. En la casilla de cantidad se ha colocado la estimación realizada en el punto anterior para los casos que se ha tenido en consideración. La columna de "destino" esta predefinida. En el caso de que sea distinta la realidad se ha especificado.

Como por Ejemplo: el residuo hormigón se puede destinar a un Vertedero o Cantera autorizada, en lugar de a Planta de Reciclaje.

Material según art. 17 del Anexo III de la O. MAM/304/2002

RCD: Potencialmente peligrosos y otros			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras					
x	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,91
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	1,68
2. Potencialmente peligrosos y otros					
x	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,01
x	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,01
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
x	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,01
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
x	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,03
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,90
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,30
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,02
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,11
x	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,07
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

OBRA.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse 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:	80'00 tn.
Ladrillos, tejas, cerámicos:	40'00 tn.
Metal:	2'00 tn.
Madera:	1'00 tn.
Vidrio:	1'00 tn.
Plástico:	0'50 tn.
Papel y cartón:	0'50 tn.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

Respecto a las medidas de separación o segregación "in situ" previstas dentro de los conceptos de la clasificación propia de los RCDs de la obra como su selección, se adjunta en la tabla adjunta las operaciones que se tendrán que llevar a acabo en la obra.

√	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
	Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos).
√	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

7. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Las determinaciones particulares a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra, se describen a continuación en las casillas tildadas.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

✓	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares.....para las partes ó elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
✓	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares 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.
✓	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor/envase, y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, del titular del contenedor. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.
✓	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.
✓	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
✓	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
✓	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 estricto 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 (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) 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.
✓	Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.
✓	Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
✓	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.
✓	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

8. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

La valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte, se atenderá a la distinta tipología de los RCDs, definidos anteriormente.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (Tm)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/Tm)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0.00	0.69	0.00	0.1609%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0.1609%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	0.00	0.69	0.00	0.0000%
RCDs Naturaleza no Pétreo	42.00	2.58	108.36	0.5313%
RCDs Potencialmente peligrosos	0.00	13.62	0.00	0.0000%
Se establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0.5313%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0.00	0.0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0.00	0.0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			96.20	0.2765%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			204.56	0.9686%

En el cuadro anterior para los RCDs de Nivel I se han utilizado los datos de proyecto de la excavación.

Respecto para los RCDs de Nivel II, se utilizarán los datos obtenidos en el Punto Nº. 3, ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERA EN LA OBRA,

Los precios de gestión son los facilitados por la UTE CONSORCIO 2 para la zona de ALTURA. El Contratista, posteriormente, se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación, y especificar los costes de gestión de RCDs del nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario

El factor "B1", se adopta si el coste de movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera al límite superior de fianza, se asigna un % del Presupuesto de la obra, hasta cubrir dicha partida.

PROYECTO DE URBANIZACION DE LA CALLE MURO Y CALLE ERMITA de ALTURA

Respecto a el cálculo del factor "B2", se valora estimativamente que dichos costes dependen en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción es la ESTIMACIÓN de un % para el resto de costes de gestión, de carácter totalmente ORIENTATIVO (que a su vez dependen de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo...). Se incluyen aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores ó recipientes); maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, demolición selectiva, realización de zonas de lavado de canaletas....); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos....).

9. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, se describen con tildes en el cuadro que a continuación se añade.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

Plano o planos donde se especifique la situación de:

- Bajantes de escombros.
- Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones.....).
- Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetos de hormigón.
- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- Contenedores para residuos urbanos.

En ALTURA, MAYO 2025

ANEXO 3:

PROPUESTA DE CONVENIO

COMPARECEN

De una parte, Dña ROCÍO IBÁÑEZ CANDELERA, Alcaldesa-presidenta del Ayuntamiento de Altura, con las competencias que le asigna la LRBRL 7/85; Y el 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 (en adelante TRLOTUP), 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 (en adelante LCSP).

Y de otra, Dña LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ con DN.I. 53.725.030-C,y 45.799.649-W domicilio en 12410 ALTURA Avenida de Valencia nº 60-C

INTERVIENEN

Dña ROCÍO IBÁÑEZ CANDELERA, en su calidad de Alcaldesa-Presidenta del Ayuntamiento de Altura, en representación del mismo.

Y de otra Dña LAURA ZORRILLA MAÑEZ Y D. ROMAN GIMENO CERDÁ en representación de la propiedad de los terrenos, en adelante el urbanizador.

EXPONEN

I.-El presente Convenio, se formaliza en cumplimiento de lo previsto en el 117.4 del 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 (en adelante TRLOTUP)

II.- En el plazo 10 días desde la publicación de la aprobación del PAA en el DOGV se procederá a la formalización en documento administrativo del contrato para el despliegue y ejecución del PAA, habiéndose formalizado la garantía exigida en el artículo 175 del TRLOTUP consistente en la totalidad del coste de las obras de urbanización, si hubiera que realizarlas.

Atendiendo a lo anterior, ambas partes suscriben el presente Convenio de programación que se somete a las siguientes,

ESTIPULACIONES

PRIMERO. - OBJETO DEL CONVENIO.

Este Convenio tiene por objeto regular las obligaciones y derechos del urbanizador, propietarios y de la administración en el PAA, de conformidad con lo establecido en la TRLOTUP y en la legislación del Estado.

El presente documento tiene naturaleza administrativa especial, y se regirá por sus propias estipulaciones, por las disposiciones contenidas en el TRLOTUP y, con carácter supletorio, por las disposiciones contenidas en la LCSP.

SEGUNDO. -COMPROMISOS QUE ASUME EL URBANIZADOR.

2.1. Obras de urbanización correspondientes a este PAA

2.1.1. El URBANIZADOR deberá ejecutar la totalidad de las obras urbanización contenidas en el proyecto de urbanización contenido en el anexo 2.

Las obras programadas incluyen, asimismo, las conexiones con las estructuras e infraestructuras existentes necesarias y las redes de suministros. No se propone la ejecución por fases, ni de las obras de urbanización ni de edificación. En definitiva, todas las obras para que la parcela ostente la condición de solar, y que las dotaciones puedan ser recepcionadas por el Ayuntamiento.

2.2. Elaboración de proyectos y documentos.

Son documentos que tiene que elaborar el urbanizador en el transcurso del programa:

- El Proyecto de urbanización y de segregación del viario.

2.3. Contratación de obras y servicios.

2.3.1. El empresario constructor identificado en el artículo 163 del TRLOTUP, será seleccionado, por el Urbanizador. Corresponde al Urbanizador designar el técnico o técnicos competentes en la materia para llevar a cabo la dirección de las obras de urbanización y edificación.

El Ayuntamiento ejercerá en todo momento sus potestades de supervisión y control técnico de las obras de urbanización a través de los técnicos municipales o asesores externos que designe, pudiendo dictar instrucciones por escrito de obligado cumplimiento, las cuales se entregarán a la dirección técnica. A tal efecto, el Ayuntamiento, designará un representante municipal para el seguimiento y control de las obras de urbanización, que tendrá libre acceso a la zona de obras y estará puntualmente informado de su evolución, facilitándosele copia de los ensayos que se

practiquen de cada unidad de obra. En aquellas unidades de obra que no queden vistas, será necesario tener la conformidad expresa del representante municipal, en el libro de órdenes dispuestos al efecto, antes de proceder a la ejecución de dichas obras.

2.4. Financiación de las obras de urbanización y proyectos.

2.4.1. Le corresponderá íntegramente al Urbanizador la financiación de las obras de Urbanización.

2.4.2. En las cargas de urbanización previstas en el Proyecto de Urbanización no se han incluidos costes de indemnizaciones, ya que no es necesario realizar cualquier tipo de indemnización.

2.5. Recepción de las Obras.

Para la recepción provisional de las obras de urbanización por la administración, se habrán de presentar los documentos que exija el Ayuntamiento de Altura y al menos los siguientes:

- a) Certificado final de las obras e instalaciones y los planos definitivos de todas las obras y redes de servicios, y en soporte informático.
- b) Certificados de ensayos de materiales
- c) Certificación sobre eliminación de barreras arquitectónicas.
- d) Demás certificados obligatorios según la normativa vigente.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra y los técnicos municipales, de oficio o a instancia del contratista, redactarán un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, el Urbanizador quedará relevado de toda responsabilidad, salvo la derivada de vicios ocultos, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes. En el caso de que el informe no fuera favorable, los defectos observados se deberán corregir en el plazo de 15 días.

Sin perjuicio de lo anterior será de aplicación lo dispuesto en el artículo 170 del TRLOTUP. Respecto de las instalaciones de suministro eléctrico integradas en este convenio, su recepción será por cuenta de las empresas suministradoras conforme a la legislación específica del sector.

CUARTO: CALENDARIO DE DESARROLLO DEL PAA

4.1 Plazos

- El plazo máximo para la ejecución del PAA será de 10 meses, salvo cuando concurren circunstancias excepcionales que justifiquen su prórroga, que deberá ser expresamente acordada. Una vez adjudicado el PAA y suscrito el convenio de programación, en el plazo de un mes se procederá a la contratación del empresario constructor. Dándose cuenta, por parte del Agente urbanizador, del adjudicatario al Ayuntamiento en el citado plazo. De acuerdo con el artículo 163 del TRLOTUP la presente contratación no está sujeta a la Ley de Contratos del Sector Público por lo que es el Agente Urbanizador quien la contrata directamente.
- Así mismo en el citado plazo de un mes de la firma del convenio urbanístico de programación, se procederá a realizar la notificación a los propietarios colindantes de acuerdo con el artículo 148 del TRLOTUP.
- Adjudicadas las obras, el precio de adjudicación se incorporará al Plan de pagos, debiendo entregarse en el plazo de 6 meses desde la firma del convenio de programación, en el Ayuntamiento para su aprobación bajo el principio de “no dilaciones indebidas”.
- El inicio de las obras de urbanización deberá producirse en el plazo de un mes desde la aprobación definitiva del PAA, acreditándose mediante acta de replanteo suscrita por la dirección de las obras y el responsable municipal que se designe.
- Las obras de urbanización deberán finalizar en el plazo máximo de DIEZ MESES desde su inicio. La finalización de las obras se acreditará mediante ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRAS en los mismos términos y condiciones que el “Acta de Inicio” de obras. Plazo máximo para el inicio de la edificación del solar será de 1 año desde que sea posible su edificación, sin perjuicio de la simultaneidad con las obras de urbanización. Su terminación no podrá superar el plazo de 2 años

5. Suspensión de los plazos.

El cómputo de los plazos quedará suspendido desde el momento en que, por causas ajenas e insuperables a la voluntad del Urbanizador, sea temporalmente imposible la iniciación, prosecución o conclusión de las actuaciones jurídicas o materiales programadas. Se entienden expresamente comprendidas entre las causas antes mencionadas las resoluciones administrativas o judiciales que ordenen la paralización de obras o la paralización o suspensión de actuaciones administrativas; las causas de fuerza mayor, (catástrofes naturales, huelgas laborales que afecten al sector de la

construcción en la provincia de Valencia, inundaciones condiciones meteorológicas adversas y persistentes que paralicen las obras) y otras circunstancias análogas. Asimismo, será causa de suspensión del cómputo del plazo, mediante resolución municipal, cualquier dilación, respecto a los plazos legalmente establecidos, de la que sean responsables las compañías suministradoras que pudieran intervenir, la administración actuante o cualquier otro organismo administrativo, en la incoación, tramite o resolución de los procedimientos administrativos que les corresponda instruir para el mejor desarrollo de la actuación programada.

6. Prorroga de los plazos.

El Urbanizador, previa petición razonada y fundada, podrá solicitar al Ayuntamiento la prórroga de los plazos antes estipulados, debiendo presentar la solicitud con al menos UN MES de antelación respecto al vencimiento de los mismos. El Ayuntamiento resolverá lo que proceda respecto de dicha petición en el plazo de UN MES. La falta de resolución expresa en el plazo de TRES MESES legitimará al urbanizador para entenderla estimada por silencio positivo.

QUINTO: CARGAS DE URBANIZACIÓN.

Son cargas del PAA: el coste de las obras programadas necesarias, la redacción de proyectos técnicos, sus modificados o refundidos, la dirección facultativa de obra e instalaciones, la dirección jurídica del procedimiento, los gastos de gestión y el beneficio del Urbanizador expresados en el artículo 150 del TRLOTUP, relativo a las cargas de urbanización del Programa en la categoría de cargas fijas.

El presupuesto de cargas de urbanización del presente Programa comprende la totalidad de los costes antes mencionados y ha sido desglosado en la PJE POR UN IMPORTE PRELIMINAR ESTIMADO DE 47.526'32 €,

y se desglosa de la siguiente forma en cargas de urbanización:

Obras de urbanización: PEC 44.417'12 €

Honorarios técnicos: 7% 3.109'20 €

Gastos generales Agte Urbanizador: 0'00€

Beneficio del urbanizador : 0'00 €

TOTAL CARGAS ESTIMADAS DE URBANIZACIÓN 47.526'32 €

II.1. Cargas unitarias

II.2. Cálculo justificativo del coeficiente de retribución.

COEFICIENTE DE CANJE 0'00 %

Se considera innecesario su calculo al ser un único propietario.

SEXTO: GARANTIAS.

El agente Urbanizador deberá prestar garantía definitiva por la totalidad del coste de las obras de urbanización y edificación.

En todo caso la garantía se debe presentar en aval bancario o cualquiera otra modalidad admitida en derecho, se posibilita expresamente la garantía real que se deberá hacer efectiva antes de la firma del presente contrato. Esta garantía responderá de los siguientes conceptos:

- a) De las penalidades que pudieran imponerse al Urbanizador.
- b) De la correcta ejecución de las prestaciones contempladas en el contrato, de los gastos originados a la Administración por la demora del Urbanizador en el cumplimiento de sus obligaciones, y de los daños y perjuicios ocasionados a la misma con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento, cuando no proceda su resolución.
- c) De la incautación que puede decretarse en los casos de resolución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el TRLOTUP y en legislación de contratación pública.

La garantía definitiva no será devuelta o cancelada hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía de un año y cumplido satisfactoriamente el contrato de que se trate, o hasta que se declare la resolución de éste sin culpa del Urbanizador.

Aprobada la liquidación del contrato y transcurrido el plazo de garantía, si no resultaren responsabilidades se devolverá la garantía constituida.

Caso que el Ayuntamiento de Altura requiera al Urbanizador la recepción parcial de obras de urbanización que pudieran resultar útiles o necesarias al interés público, este podrá solicitar la devolución parcial de garantías en proporción directa con las obras recibidas. Este mismo anticipo en la recepción de las obras podrá ser instado por el Urbanizador y con los mismos efectos respecto de la garantía.

SEPTIMO: VIGENCIA Y CADUCIDAD DEL PROGRAMA.

El Ayuntamiento acordará la finalización del PAA cuando se produzca la caducidad de su término. La caducidad dará lugar, según los casos, a las consecuencias previstas respecto de la renuncia o la remoción del PAA.

OCTAVO: INCUMPLIMIENTO PENALIDADES Y RESOLUCIÓN.

El Urbanizador está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva. La constitución en mora del Urbanizador no precisará intimación previa por parte del Ayuntamiento de Altura.

Cuando el Urbanizador, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, el Ayuntamiento podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias laborables en la proporción de 0,20 euros por cada 1.000 euros del importe de las cargas del PAA antes de impuestos referidas. Las mismas prerrogativas tendrá el Ayuntamiento en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones del contrato, respecto de las cuantías que incurran en demora.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 10 por 100 de las cargas del PAA, antes de impuestos, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades. El Ayuntamiento tendrá la misma facultad respecto al incumplimiento por parte del contratista de los plazos parciales cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonadamente la imposibilidad de cumplir el plazo total. Las penalidades se impondrán por el Ayuntamiento de Altura, con audiencia previa del AU que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas sobre la garantía prestada o deducidas de las correspondientes certificaciones de obra que deban aprobarse para el cobro de las cuotas de urbanización. En los supuestos anteriores, si el Ayuntamiento optase por la resolución del contrato ésta deberá acordarse por el Pleno, sin otro trámite preceptivo que la audiencia del Urbanizador y, cuando se formule oposición por parte de éste, el dictamen del Consejo Jurídico Consultivo de la Comunidad Valenciana. El acuerdo de resolución del programa establecerá lo que proceda de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 174 del TRLOTUP.

NOVENO: CESIÓN DE LA CONDICIÓN DE AGENTE URBANIZADOR.

Dado que el presente PAA se ejecuta mediante GESTION POR PROPIETARIO, y su adjudicación a la mercantil atiende a su condición de propietaria mayoritaria del ámbito, no será admisible la cesión de la condición de agente urbanizador, a salvo que el cesionario ostente las condiciones exigidas en el artículo 120 del TRLOTUP.

DECIMO: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato tiene un carácter de administrativo especial, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación de contratos de las administraciones públicas. La relación entre el Urbanizador y la administración actuante se rige por lo establecido en el TRLOTUP, aplicándose supletoriamente las disposiciones contenidas en la Ley de contratos del sector público.

Los programas de actuación aislada deberán ejecutarse de acuerdo con el contenido de sus documentos, sin perjuicio de las prerrogativas establecidas a favor de la administración actuante de acuerdo con la presente ley. El Urbanizador debe cumplir sus funciones con profesionalidad y eficiencia empresarial, ajustándose a las reglas fijadas por el PAA dentro del marco legal y a los compromisos contraídos al aprobarse. La Administración, por su parte, actuará bajo el principio de eficacia, eficiencia y no dilaciones indebidas.

Dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la ley, la administración actuante ostenta la prerrogativa de interpretar los programas, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público, acordar su resolución y determinar los efectos de esta.

El Urbanizador responderá, ante los afectados, de los daños y perjuicios que les cause, salvo cuando actúe ejecutando órdenes directas de la administración. El incumplimiento del Urbanizador en sus obligaciones derivadas del PAA producirá las consecuencias previstas en este convenio de programación y en la ley. La ejecución del PAA se realizará a riesgo y ventura del Urbanizador.

Leído el presente convenio, y hallado conforme, es suscrito por ambas partes, en triplicado ejemplar, en el lugar y fecha expresados.

ANEXO 4

PROPOSICION JURIDICO ECONOMICA

PROPOSICIÓN JURÍDICO ECONÓMICA

PROGRAMA DE ACTUACION AISLADA EN ALTURA C/ MURO ESQUINA C/ ERMITA

De conformidad con el artículo 175 del TRLOTUP, la proposición jurídico económica del PAA debe contener la siguiente información:

1.º Desarrollo de las relaciones entre la persona adjudicataria y la propiedad de la finca, expresando, en su caso, los eventuales acuerdos ya alcanzados y las disposiciones relativas al modo de financiación de la actuación y retribución de la persona adjudicataria.

2.º Estimación de la totalidad de los costes de ejecución de la actuación.

3.º Avance de la equidistribución de beneficios y cargas. En el supuesto de régimen de edificación o rehabilitación forzosa o en sustitución por persona propietaria, se formulará una propuesta de precio de adquisición del inmueble, a título de persona o entidad beneficiaria privada de la expropiación forzosa, o propuesta de pago de la totalidad de los costes de ejecución, mediante la atribución a la persona adjudicataria, en régimen de reparcelación forzosa, de partes determinadas de la edificación resultante, de valor equivalente a aquellos, formalizadas en régimen de propiedad horizontal.

Cuando en la edificación se prevean usos heterogéneos, o el valor de sus diversas partes, por razón de su localización en planta, orientación u otros análogos, resulten muy diferentes, se aplicarán coeficientes correctores de uso y localización, determinados en función de sus precios de venta justificados en un estudio de mercado, con la finalidad de lograr una homogeneización ponderada de la retribución en partes de la edificación.

4.º Estudio de viabilidad económica y estudio de sostenibilidad económica de la actuación.

5.º En su caso, plan de realojo y retorno.

I. DESARROLLO DE LAS RELACIONES ENTRE LA PERSONA ADJUDICATARIA Y LA PROPIEDAD DE LA FINCA.

El adjudicatario y la propiedad son la misma persona.

II. ESTIMACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS COSTES DE EJECUCIÓN DE LA ACTUACIÓN.

En los PAA la totalidad del coste de la actuación viene dada por el coste de la obra de edificación más la obra de urbanización. Y ello es así porque el urbanizador se compromete tanto a edificar el inmueble como a ejecutar la obra de urbanización necesaria para dotar a la parcela de la condición de solar.

En este caso, la previsión de costes asciende a 47.526'32 €, tal y como se justifica en los proyectos que se aportan como Alternativa Técnica y se desglosa de la siguiente forma en cargas de urbanización:

Obras de urbanización: PEC 44.417'12 €

Honorarios técnicos: 7% 3.109'20 €

Gastos generales Agte Urbanizador: 0'00 €

Beneficio del urbanizador : 0'00 €

TOTAL CARGAS ESTIMADAS DE URBANIZACIÓN 47.526'32 €

II.1. Cargas unitarias

II.2. Cálculo justificativo del coeficiente de retribución.

Los cálculos anteriores se consideran innecesarios al ser un único propietario

III. AVANCE DE LA EQUIDISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS Y CARGAS

Los cálculos de equidistribución de beneficios y cargas anteriores se consideran innecesarios al ser un único propietario

IV. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN.

Se adjuntan como Anexo 6

V. PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Los plazos que se proponen se fijan en la propuesta de Convenio Regulador que se adjunta, al cual nos remitimos en aras a la brevedad.

VI. GARANTÍAS

Respecto de las garantías a prestar, resulta de aplicación lo dispuesto en el artículo 175.b) del TRLOTUP:

El promotor o promotora de una actuación aislada ha de garantizar el coste de las indemnizaciones y justiprecios, los gastos del plan de realojo y retorno y la totalidad del coste de las obras de urbanización, si hubiera que realizarlas.

En el mismo sentido se pronuncia el artículo 161.que regula las modalidades de garantía a programas de actuación aislada cuyo objeto sea la edificación o rehabilitación, si bien añade la obra de edificación, y al efecto indica:

Las anteriores modalidades de garantía son igualmente exigibles en los programas de actuación aislada cuyo objeto sea una obra de edificación o rehabilitación.

Los importes a garantizar corresponderán al valor de la obra de edificación, y urbanización en su caso, que se prevea en el programa de actuación aislada.

Por su parte, el artículo 158.2 indica que:

2. La empresa urbanizadora designada asegurará sus compromisos con una garantía definitiva por un importe equivalente al 2 por ciento de las cargas del programa hasta la aprobación del proyecto de reparcelación. Tras la aprobación de este proyecto deberá completarse la garantía definitiva de acuerdo con las bases de programación hasta al menos un 5 por ciento del valor de las cargas de urbanización previstas en el

programa de actuación integrada. Esta fianza responde de sus obligaciones generales ante la administración y es independiente y adicional respecto a las previstas por este texto refundido en desarrollo del programa de actuación integrada que regulan los artículos siguientes. Las bases de programación podrán aumentar justificadamente el importe de la garantía definitiva hasta el 10 por ciento. Esta garantía se constituirá antes de la aprobación del proyecto de reparcelación.

En este caso, la garantía a prestar a la adjudicación del PAA será del 2% de las obras de urbanización y edificación, en virtud de la cláusula de supletoriedad del artículo 176 TRLOTUP.

VII. PENALIZACIONES

Nos remitimos a la propuesta de Convenio Regulador que se adjunta, en aras a la brevedad.

ANEXO 5 y 6
ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA
ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA

PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA EN ALTURA C/MURO ESQUINA C/ ERMITA

JUSTIFICACIÓN DE LA MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA

Como resulta lógico, procede realizar la MVE tanto a la situación originaria de la que se parte como a la correspondiente a la alteración de aprovechamiento que se propone y, tras su comparación, adoptar la decisión oportuna en relación a su aprobación.

En cualquier caso y como resulta normal en cualquier otra actividad económica destinada a la producción de un determinado bien, la Viabilidad Económica de una Actuación (en este caso de las dos situaciones, la originaria y la definitiva) deberá cumplir la regla general básica que caracteriza cualquier actividad productiva en una economía de mercado: que los Ingresos derivados de la Venta del producto resulten ser superiores a los Costes de Producción.

En el caso que nos ocupa al ser un único propietario del suelo que produce un solar para si mismo no ha lugar a la comparación ya que la operación es viable por si misma.

Con lo antedicho podemos concluir que el desarrollo urbanístico previsto resulta viable en términos económicos.

INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA EN ALTURA C/MURO ESQUINA C/ ERMITA

Nos encontramos ante una actuación urbanística menor que implica el desarrollo de la unidad de ejecución. Unidad que se sitúa en suelo urbano e integrada en la malla urbana con los servicios urbanísticos consolidados. La actuación implica meramente la creación de una sola unidad de suelo edificable. En este sentido la actuación no tiene afección en la sostenibilidad económica del Ayuntamiento y con los correspondientes impuestos ICIO - IBI se compensa cualquier gasto producido por el desarrollo de la actuación.

De acuerdo con lo anterior, las principales conclusiones que se desprenden del estudio de la posible evolución de los distintos capítulos de ingresos y gastos municipales son :

La actuación prevista y su programación no implica para el municipio la responsabilidad

De ejecutar ninguna de las obras de infraestructura básica, con lo cual los presupuestos municipales no se verán afectados negativamente por la necesidad de construcción de nuevas obras.

Los costes fijos que deberá afrontar el municipio son los derivados del mantenimiento de los viales , así como los gastos de los servicios municipales. Muy escasos por las pequeñas dimensiones de la actuación.

El desarrollo de la actuación comportará un incremento de los ingresos municipales en concepto de impuestos directos (ICIO e IBI), que compensan los gastos anteriores.

Los gastos de mantenimiento y servicios asociados al desarrollo de la modificación podrán ser cubiertos holgadamente por el incremento de los ingresos fijos, con lo cual no se producen desequilibrios.

Todo lo anteriormente expresado demuestra la sostenibilidad económica de la actuación urbanística propuesta, dado que su desarrollo no depende de los recursos municipales.

En este sentido el IMPACTO SOBRE LA HACIENDA LOCAL AFECTADA ES POSITIVO, puesto que como hemos visto, la valoración del mantenimiento y la prestación de los servicios es inferior a los ingresos producidos por la actuación en la administración.