

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE
UNIDAD DE ACTUACIÓN 97, PUERTO DE LA CRUZ
(REFORMADO JUNIO 2025)**

**SITUACIÓN:
CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE, U.A.- 97
T.M. PUERTO DE LA CRUZ**



ANAMBRA DEL VALLE, S.L.

Arquitecto:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

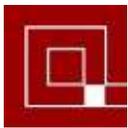
Proyecto de Urbanización

Proyecto de Urbanización de Unidad de Actuación 97 (Reformado junio 2025)
Término municipal de Puerto de la Cruz

Encargo: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.

Arquitecto Fernando Hernández García, colegiado nº 1.290 del C.O.A.C
Demarcación de Tenerife, La Gomera y El Hierro

Fecha: junio 2025



ÍNDICE DE DOCUMENTOS

Documento 0. MEMORIA DESCRIPTIVA DOCUMENTOS D1-D5

- D1. Datos generales del proyecto
- D2. Datos estadísticos del proyecto
- D3. Memoria urbanística
- D4. Plan de seguimiento de la dirección de obra
- D5. Declaración jurada

Documento 1. MEMORIA

- Generalidades y documentación de interés
- Descripción del área a urbanizar
- Condiciones establecidas por los instrumentos de ordenación vinculantes y justificación de su cumplimiento.
- Alternativas contempladas.
- Exposición constructiva
- Presupuesto y plazo de ejecución
- Normativa de obligado cumplimiento

Documento 2. ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO I: Cálculos justificativos

- Cálculo justificativo viario
- Cálculo justificativo de la red de abastecimiento
- Cálculo justificativo de la red de saneamiento

ANEXO II: Accesibilidad

ANEXO III: Informe de coordinación en materia de seguridad y salud

ANEXO IV: Plan de control de calidad

ANEXO V: Plan de control de la estructura de hormigón

ANEXO VI: Norma de construcción sismorresistente NCSE-02 (Real Decreto 997/2002, de 27 de Septiembre)

ANEXO VII: Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto)

ANEXO VIII: Instrucciones de hormigón estructural EHE (Real Decreto 1247/2008, de 18 de Julio)

ANEXO IX: Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre)

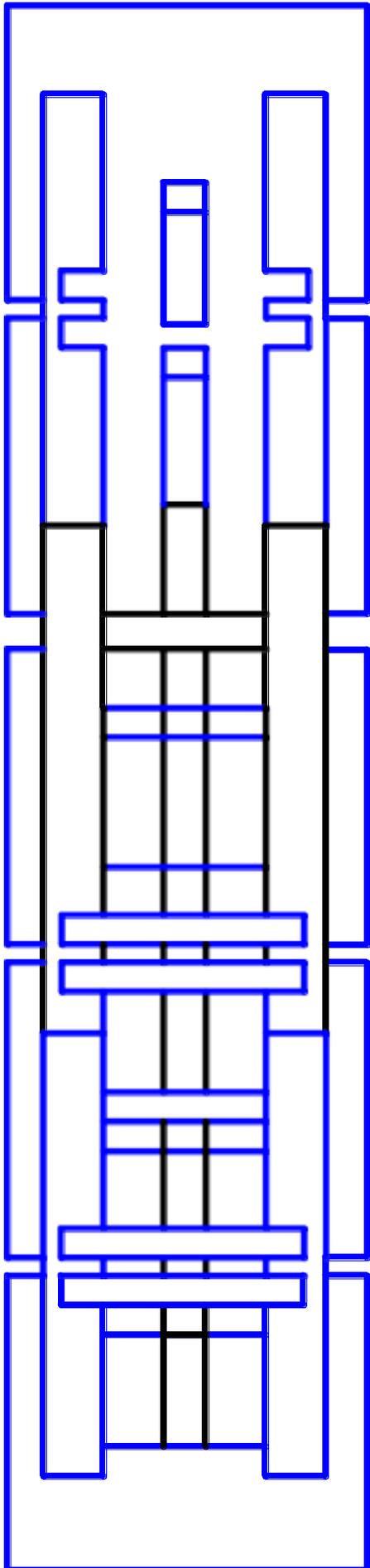
ANEXO X: Evaluación ambiental

ANEXO XI: Estudio de gestión de residuos

Documento 3. PLIEGO DE CONDICIONES

Documento 4. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

Documento 5. INDICE DE PLANOS



DOCUMENTOS 0

**MEMORIA DESCRIPTIVA
D1-D5**

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

E-mail : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE TENERIFE, LA GOMERA Y EL HIERRO

Memoria Descriptiva D1-D5

D1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

PROYECTO	Título	PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (REFORMADO junio 2025)		
	Referencia catastral	8036512CS4483N0001LL		
		8036517CS4473N0001KG		
		8036518CS4473N0001RG		
		8036518CS4473N0001TH		
	8036519CS4473N0001DG			
Situación	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE		Cód. postal 38400	
Localidad	PUERTO DE LA CRUZ	Provincia	SANTA CRUZ DE TENERIFE	
Antecedentes	Nº Expediente	Nº de Visado		

ARQUITECTOS	Arquitecto/Soc.	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	Nº Col.	1290	del C.O.A. de	TENERIFE, LA GOMERA Y EL HIERRO.
	Domicilio	CALLE SANTO DOMINGO 1, EDIFICIO EL MUELLE, PLANTA 1ª, PUERTA 6			Cód. postal	38400
	Localidad	PUERTO DE LA CRUZ	Provincia	S/C DE TENERIFE		
	Teléfono/s	922384118	Correo electrónico	fhgarquitecto@gmail.com		
	Arquitecto/Soc.		Nº Col.		del C.O.A. de	
	Domicilio				Cód. postal	
	Localidad		Provincia			
	Teléfono/s		Correo electrónico			
	Arquitecto/Soc.		Nº Col.		del C.O.A. de	
	Domicilio				Cód. postal	
	Localidad		Provincia			
	Teléfono/s		Correo electrónico			

PROMOTOR	Promotor	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.			
	Domicilio	CALLE CALADOS 1, POLÍGONO INDUSTRIAL SAN JERÓNIMO		Cód. postal	38300
	Localidad	LA OROTAVA	Provincia	SANTA CRUZ DE TENERIFE	
	Teléfono/s		Correo electrónico		
	Representante	JOSÉ MANUEL PÉREZ GONZÁLEZ			
Teléfono/s		Correo electrónico			

Fase del trabajo: OTROS

D2. DATOS ESTADÍSTICOS DEL PROYECTO

Tipo de obra:

Tipo de edificación: Edificación Cerrada Edif. Aislada Edif. en Hilera

Uso predominante: OTROS

Regimen de uso: Privado Público V.P.O. Privada V.P.O. Pública

Cuadro de superficies

Uso	viviendas	oficinas	comerciales	plazas garaje	otros
Unidades					
M² Útiles					2.448,58
M² Construidos					2.448,58

Superficie Total Útil	2.448,58 m²
Superficie Total Construida	2.448,58 m²

Presupuesto E.M.	224.974,70 €
-------------------------	---------------------



Observaciones

D3. MEMORIA URBANÍSTICA

Vigente

En fase de

3.1. planeamiento de aplicación

- Plan Insular
- Plan General
- Normas Subsidiarias Municipales
- Plan Especial
- Plan Parcial
- Programa de Act. Urbanística
- Estudio de detalle

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PUERTO DE LA CRUZ

3.2. clasificación del suelo

Urbano

NO CONSOLIDADO

3.3. normativa básica y sectoriales de aplicación

- Espacios Naturales
- Patrimonio Histórico Artístico
- Yacimientos Arqueológicos
- Costas
- Impacto Ambiental
- Aguas
- Carreteras
- Otras

observaciones:



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE TENERIFE, LA GOMERA Y EL HIERRO

Memoria Descriptiva D1-D5

3.4. adecuación a la normativa urbanística

parámetros urbanísticos	planeamiento				proyecto			
	OTROS				OTROS			
Uso								
Superficie de Parcela	2.448,58 m ²				2.248,58 m ²			
Ocupación	%				%			
Coefficiente de Edificabilidad	m ³ /m ²				m ³ /m ²			
Volumen Computable	m ³				m ³			
Superficie Total Computable	m ²				m ²			
Altura de Edificación	m				m			
Nº Máximo de Plantas	S/R	pl	B/R	pl	S/R	pl	B/R	pl
Retranqueos Vías/Linderos	m				m			
Fondo Máximo	m				m			
Retranqueos de Áticos	m				m			

D4. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

	Autor/a	Director/a
Arquitecto/a: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aparejador/a:		
Aparejador/a:		
Aparejador/a:		

Nº de visitas previstas:

D5. DECLARACIÓN JURADA

D.	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	Col. Nº 1290	con D.N.I. nº
D.		Col. Nº	con D.N.I. nº
D.		Col. Nº	con D.N.I. nº

Arquitecto/a/s, colegiado/a/s en el Colegio de Arquitectos de Canarias declaran:

No estar afectado/a/s por ninguna causa de incompatibilidad legal o deontológico que le/s impida/n asumir el trabajo encomendado.

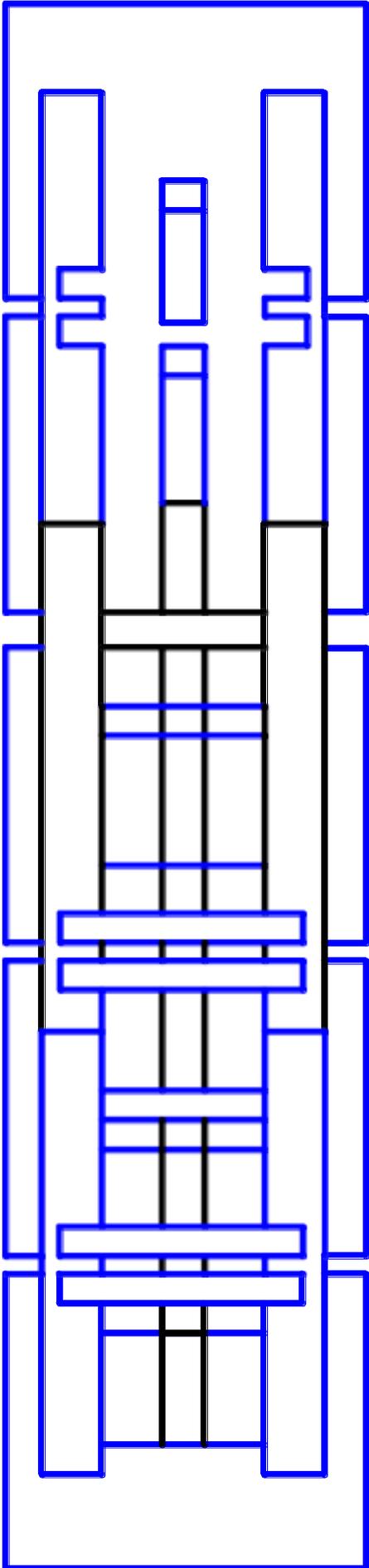
Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:


HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO - 2025.06.10
19:01:19
+01'00'

Fernando Hernández García
ARQUITECTO

Este documento es un cuerpo único que consta de tres hojas con cinco apartados designados como: D1, D2, D3, D4 y D5



DOCUMENTOS 1

MEMORIA

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

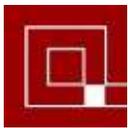
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



MEMORIA.

Generalidades y documentación de interés.

Antecedentes.

El Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Puerto de la Cruz (en adelante PMM) fue aprobado por Decreto 107/2015, de 22 de mayo y publicado, junto a su Anexo Normativo, en el Boletín Oficial de Canarias nº 116, el día 17 de junio de 2015.

El PMM incluyó la Unidad de Actuación 97 dentro de la Actuación R6b y estableció para la misma los siguientes objetivos:

Obtener el suelo de los espacios colindantes de las parcelas edificables destinados al dominio público (prolongación calle Esquilón Bajo más espacio libre central).

Ejecutar la urbanización de dichos espacios conforme a su destino.

Viabilizar el encuentro de dicho viario con la Carretera general.

Los propietarios deberán poner a disposición del Consorcio del Puerto de la Cruz el suelo destinado a vial que da acceso al resto del sector R6.

En la ficha de la Actuación R6b se establecieron, además, las siguientes condiciones:

- La separación mínima a los linderos será de 5 m. a todos los linderos y 3 m. hacia la vía de trazado nuevo.

- Se admite una ocupación del 40%.

- Solo se permiten tres plantas en vial Camino del coche desde su rasante, pudiendo en el resto llegar a las 4 plantas.

- Se admitirá el uso comercial en categoría 4º, además de los usos permitidos en las normas generales.

- La urbanización de la UA deberá ser ejecutada por los promotores de la actuación, a excepción del tramo viario que viene a formar parte de la nueva vía rodada de acceso al Malpaís del Taoro, que corresponderá al Consorcio Urbanístico para Rehabilitación de Puerto de la Cruz. Además para el supuesto de que la administración no resuelva las conexiones con la Carretera Las Cabezas (TF-312), el propietario estará obligado a ejecutar únicamente el vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo y los espacios libres y peatonales grafiados, quedando para la Administración correspondiente la ejecución de la rotonda al tener la consideración de Sistema General Viario.

- Parcela mínima: la parcela resultante total.

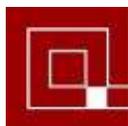
- Respecto a las intervenciones de urbanización, deberán tenerse en cuenta las consideraciones que se establecen en el artículo 9 de la Normativa, requeridos por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

Objeto del Proyecto.

El objeto del presente Proyecto es definir detalladamente las obras civiles necesarias para urbanizar los viarios y los espacios libres públicos comprendidos en la Unidad de Actuación 97, situada en el Puerto de la Cruz.

Como complemento al presente proyecto han sido redactados por técnico competente los Proyectos de Media Tensión, Baja Tensión, Alumbrado Público y Telecomunicaciones.

El presente Proyecto ha sido elaborado de acuerdo con las determinaciones contenidas en el PMM y en las Ordenanzas de Urbanización de Puerto de la Cruz.



Promotor.

El promotor de este Proyecto de Urbanización es la entidad ANAMBRA DEL VALLE, S.L., provista de C.I.F. B-38078127, con domicilio en Calle Calados 1, Polígono Industrial San Jerónimo, C.P.: 38300 La Orotava, Santa Cruz de Tenerife, representada por D. José Manuel Pérez González, provisto de D.N.I. 78379544-Y, con domicilio en Calle México 13, C.P.:38410, T.M. Los Realejos.

La mayor parte del suelo incluido en este Proyecto de Reparcelación pertenece a la entidad ANAMBRA DEL VALLE, S.L. (3.781,46 m²). El resto de suelo incluido en este ámbito está ocupado por tres pequeñas edificaciones en estado de ruina:

- 1) de 73,92 m² perteneciente a Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.
- 2) de 113,65 m² perteneciente a D. Gunter Philipp Feier.
- 3) de 44,38 m² perteneciente a D. Gunter Philipp Feier.

Emplazamiento y superficie afectada.

La Unidad de Actuación 97 presenta una superficie de suelo de 4.026,52 m² y una superficie edificable de 2.365,10 m², de acuerdo con lo señalado en el Fichero de Actuaciones incluido en el Tomo 3 del PMM.

En el Tomo 8 del PMM figura el Convenio R6b UA 97 firmado con los propietarios de las siguientes fincas registrales de Puerto de la Cruz que componen dicha Unidad de Actuación:

- Finca nº 1.182, perteneciente en aquella fecha a la entidad BALCON DEL VALLE DE LA OROTAVA, S.L.
- Finca nº 402, perteneciente a D. Gunter Philipp Feier.
- Finca nº 575, perteneciente a D. Gunter Philipp Feier.

Además de las fincas registrales anteriormente mencionadas, forma parte de la Unidad de Actuación una parcela no inmatriculada, que pertenece al Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

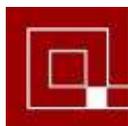
Una vez realizado el levantamiento topográfico de estas tres propiedades, se pudo comprobar que la delimitación gráfica establecida por el PMM para la U.A. 97 no coincidía exactamente con los límites de las fincas registrales que componen dicho ámbito. Se apreciaron pequeñas diferencias entre ambas delimitaciones debidas a imprecisiones de la cartografía utilizada por el PMM.

Por ello, atendiendo a lo señalado por los artículos 18.7 y 50.1 del Decreto 183/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión y Ejecución del Sistema de Planeamiento de Canarias (en adelante Decreto 183/2018), el Convenio de Urbanístico de Gestión de la Unidad de Actuación 97 ha reajustado la delimitación de la misma para hacerla coincidir con los límites exactos de las Fincas Registrales nº 1.182 (perteneciente a ANAMBRA DEL VALLE, S.L.), nº 402 y nº 575 (perteneciente a D. Gunter Phillip Feier) y la finca no inmatriculada (perteneciente al Ayuntamiento de Puerto de la Cruz).

En el citado Convenio se ha mantenido la calificación urbanística (Espacio Libre Público o Viario Público) de las pequeñas porciones de suelo que han sido excluidas o incluidas de la nueva delimitación de la U.A. 97. Las porciones excluidas (18,21 m²) pasan a formar parte del suelo urbano consolidado colindante (por no pertenecer a las Fincas Registrales que están dentro del ámbito de actuación de la UA-97), mientras que las porciones incluidas (5,10 m²) se integran en la U.A. 97 por pertenecer a dichas Fincas Registrales.

De esta forma, la superficie total de la Unidad de Actuación 97 queda reducida en un 0,33% (4.013,41 m²).

Este Proyecto de Urbanización propone la ejecución de gran parte de los Espacios Libres Públicos y de los Viarios Públicos previstos por el PMM en el interior de la U.A. 97 (2.044,17 m²). No se han incluido en este Proyecto el siguiente sistema local perteneciente a dicha Unidad de Actuación:



- La Vía de acceso al Malpaís del Taoro, situada en el borde Este de la U.A. 97 (303,78 m²). En la Ficha del PMM se establece que la ejecución de esta vía corresponde al Consorcio Urbanístico para la Rehabilitación de Puerto de la Cruz (en adelante CURPC).

Además, este Proyecto de Urbanización abarca una pequeña franja de suelo urbano consolidado, perteneciente al Camino el Coche (108,41 m²), ocupada por la acera Norte de esta vía, al objeto de llevar a cabo la repavimentación de dicha acera y una zona en la intersección de las Calles Esquilón Bajo y Ctra. Las Cabezas (TF-312), para realizar de una manera correcta en encuentro de ambas vías con la nueva calle de Prolongación de Esquilón Bajo propuesta en este Proyecto de Urbanización (296.00 m²).

Con todo ello, el ámbito del presente Proyecto asciende a 2.448,58 m² y comprende:

- Dentro de la U.A. 97: La nueva vía rodada (V1) que ocupa una superficie de 997.79 m² e incluye la ampliación de la acera Norte del Camino el Coche, el Espacio Libre Red Peatonal 2 (ELRP2 - Rotonda) de 141,48 m², el Espacio Libre Red Peatonal 1 (ELRP1) de 768,09 m² y el Espacio Libre Zona Verde (ELZV) de 136,81 m².

Fuera de la U.A. 97: La franja de suelo urbano consolidado, perteneciente al Camino el Coche (108,41 m²), ocupada por la acera Norte de esta vía, al objeto de llevar a cabo la repavimentación de dicha acera y una zona en la intersección de las Calles Esquilón Bajo y Ctra. Las Cabezas (TF-312), para realizar de una manera correcta en encuentro de ambas vías con la nueva calle de Prolongación de Esquilón Bajo propuesta en este Proyecto de Urbanización (296.00 m²).

Descripción del área a urbanizar.

Condiciones físicas.

A.- Estado actual.

Perímetro.

El ámbito de este Proyecto de Urbanización presenta los siguientes linderos:

- Por el Norte: Carretera General TF-312 y edificación de uso residencial con frente a dicha vía.
- Por el Sur: Camino el Coche.
- Por el Este: Parcela P1 de uso residencial prevista en la Unidad de Actuación 97.
- Por el Oeste: Calle Esquilón Bajo y edificaciones de uso residencial con frente a dicha vía.

La Calle Esquilón Bajo y el Camino el Coche soportan tráfico rodado en un solo sentido circulatorio. Dichas vías están conectadas entre sí, y tienen salida hacia la Carretera General TF-312. Esta Carretera soporta tráfico rodado en ambos sentidos.

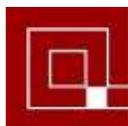
Todas las vías mencionadas disponen de pavimentación, redes de agua potable, red de recogida de aguas fecales, de energía eléctrica, de alumbrado público y de telefonía.

En el extremo Norte de este ámbito se localizan, por un lado, una edificación de una planta en estado ruinoso perteneciente al Ayuntamiento de Puerto de la Cruz y, por otro lado, las fachadas de dos antiguas edificaciones de una planta pertenecientes a D. Gunter Phillip Feier. Todas estas construcciones deben ser demolidas para permitir la ejecución de la V1 y del ELRP2 (Rotonda).

B.- Morfología del relieve.

Desde el punto de vista geológico y en un primer estudio visual, debajo del estrato vegetal, aparece un estrato de coladas basálticas de espesor variable, mezcladas con pequeños mantos líticos, muy fragmentarios, con espesores de 1 a 2 metros, correspondientes a las series sálicas y básicas recientes del edificio Central de la Isla.

Estos materiales, excepto las coladas basálticas, son fácilmente excavables con pala.



Los materiales pumíticos se pueden utilizar en formación de terraplenes, aunque no en coronación, siendo aptos, como norma general para la cimentación. Los materiales de las coladas, presentan características mecánicas idóneas para su uso como terraplén, con la granulometría adecuada, y a los efectos de cimentación "in situ".

C. – Usos del suelo.

El área objeto de este proyecto de urbanización se encuentra ocupada en un 9,48% de su superficie (232,08 m²) por las edificaciones en estado de ruina anteriormente mencionadas y en un 90,52% de la misma (2.216,50 m²), en su mayoría, por un área en estado natural con una capa de estrato vegetal en su superficie.

D. – Infraestructuras existentes.

Enlaces viarios:

La Unidad de Actuación 97 cuenta con acceso rodado desde la Calle Esquilón Bajo y desde el Camino el Coche.

La infraestructura viaria que delimita esta Unidad de Actuación está formada por las siguientes calles públicas:

- Calle Esquilón Bajo: Cuenta con calzada y acera en su borde exterior (formada por baldosas hidráulicas y bordillos de hormigón prefabricados). Presenta sentido único circulatorio y una línea de aparcamientos.
- Camino el Coche: Cuenta con calzada pavimentada con mezcla asfáltica y aceras en sus bordes exterior e interior (formadas por baldosas hidráulicas y bordillos de hormigón prefabricados). Presenta único sentido circulatorio y posee una línea de aparcamientos.
- Carretera TF-312: Cuenta con calzada pavimentada con mezcla asfáltica y aceras en sus bordes exterior e interior (formadas por baldosas hidráulicas y bordillos de hormigón prefabricados). Presenta doble sentido circulatorio.

Abastecimiento de agua:

En los viarios próximos a este ámbito existe un colector principal que discurre bajo las calzadas de la Calle Esquilón Bajo y el Camino el Coche, al cual se conectará la red de esta Unidad de Actuación. Las dimensiones de las canalizaciones existentes bajo las vías que rodean esta Unidad de Actuación son las siguientes:

- Calle Esquilón Bajo: tubería de acero galvanizado HGØ90 mm.
- Camino el Coche: tubería de acero galvanizado HGØ90 mm.
- Carretera TF-312: tubería de acero galvanizado HGØ90 mm.

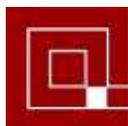
Estas canalizaciones se mantendrán en servicio, ya que se encuentran en perfecto estado. Es por ello que se adoptarán las medidas necesarias para evitar desperfectos en las mismas debidos a las obras de urbanización.

Evacuación de aguas fecales:

En este ámbito discurre un colector de aguas fecales bajo las calzadas de la Calle Esquilón Bajo, al cual se unirá la futura red planteada para la Unidad de Actuación, en un pozo ubicado en el encuentro de la Calle Esquilón Bajo con la Ctra. Gral. TF-312. Dicho colector ha sido ejecutado con tubería de PVC de 500 mm.

Evacuación de aguas pluviales:

En la Calle Esquilón Bajo existe red general unitaria (pluviales y fecales). En la Unidad de Actuación se ha previsto una red de recogida de pluviales que conecta transitoriamente con la red de fecales antes descrita en las proximidades de la Calle Esquilón Bajo. El agua recogida en la zona situada al norte de dicha conexión se verterá provisionalmente a un pozo filtrante situado en la rotonda prevista por el PMM. Una vez que haya sido ejecutada la red general de pluviales en la Cra. TF-312, la totalidad de la red de pluviales de esta Unidad de Actuación podrá conectarse a la citada red general.



Energía Eléctrica, Alumbrado Público y Telecomunicaciones:
Ver Proyectos Técnicos anexos al presente documento.

Condiciones establecidas por los instrumentos de ordenación vinculantes y justificación de su cumplimiento.

Plan de Modernización. Mejora e Incremento de la Competitividad de Puerto de la Cruz

La totalidad de este proyecto de urbanización se desarrolla sobre suelo que se encuentra ordenado detalladamente por el PMM.

Las alineaciones de la red viaria contempladas en este proyecto se corresponden casi en su totalidad con las establecidas en el PMM. Tan sólo se han llevado a cabo mediante el Convenio Urbanístico de Gestión de la U.A. 97 los siguientes reajustes de alineaciones en la parcela ELRP1, calificada como Espacio Libre Red Peatonal:

- Se ha corregido la alineación Este de dicha parcela para dotar a la calzada colindante de la Calle V1 de una anchura constante de 7,00 m.
- Se han propuesto radios de giro adecuados en los vértices creados por el PMM en la alineación Norte der dicha parcela, ya que dichos vértices no favorecían la circulación rodada.

Las rasantes adoptadas en este Proyecto de Urbanización se ajustan a las que presentan El Camino el Coche, la Calle Esquilón Bajo y la Ctra. Gral. TF-312.

El PMM incluyó la Unidad de Actuación 97 dentro de la reordenación R6b y estableció para la misma los siguientes objetivos:

“-Obtener el suelo de los espacios colindantes de las parcelas edificables destinados al dominio público (prolongación Calle Esquilón Bajo más espacio libre central).

-Ejecutar la urbanización de dichos espacios conforme a su destino.

-Viabilizar el encuentro de dicho viario con la Carretera General.

-Los propietarios deberán poner a disposición del Consorcio del Puerto de la Cruz el suelo destinado a vial que da acceso al resto del sector R6”.

En la ficha de la Actuación R6b se establecieron, además, las siguientes condiciones:

-La separación mínima a los linderos será de 5 m. a todos los linderos y 3 m. hacia la vía de trazado nuevo.

-Se admite una ocupación del 40%.

-Solo se permiten tres plantas en vial Camino el coche desde su rasante, pudiendo en el resto llegar a las cuatro plantas.

-Se admitirá el uso comercial en categoría 4º, además de los usos permitidos en las normas generales.

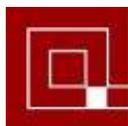
-La urbanización de la UA deberá ser ejecutada por los promotores de la actuación, a excepción del tramo viario que viene a formar parte de la nueva vía rodada de acceso al Malpaís del Taoro, que corresponderá al Consorcio urbanístico para rehabilitación de Puerto de la Cruz. Además para el supuesto de que la administración no resuelva las conexiones con la Carretera Las Cabezas (TF-312), el propietario estará obligado a ejecutar únicamente el vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo y los espacios libres y peatonales grafiados, quedando para la Administración correspondiente la ejecución de la rotonda al tener la consideración de Sistema General Viario.

-Parcela mínima: la parcela resultante total.

-Respecto a las intervenciones de urbanización, deberán tenerse en cuenta las consideraciones que se establecen en el artículo 9 de la Normativa, requeridos por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

Considerando los objetivos y las condiciones establecido por el PMM para esta Unidad de Actuación, ha sido redactado el presente Proyecto de Urbanización bajo las siguientes premisas:

- La ejecución de la Vía de acceso al Malpaís del Taoro corresponde al CURPC, por lo que ANAMBRA DEL VALLE, S.L. cederá el suelo afectado (303,78 m²) al Ayuntamiento de Puerto de la Cruz para que sea urbanizado de acuerdo con lo señalado en el Proyecto de Urbanización que está siendo redactado.



- La rotonda de conexión con la Ctra. TF-312, al tener la consideración de Sistema General Viario, debe ser ejecutada por el titular de dicha Carretera (Cabildo Insular de Tenerife). No obstante lo anterior, al objeto de viabilizar el funcionamiento de esta Unidad de Actuación, ANAMBRA DEL VALLE, S.L. procederá a ejecutar dicho elemento viario de acuerdo con el trazado establecido en el PMM.
- Una vez que sean recibidas estas obras por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz y que se haya aprobado el Proyecto de Remodelación de la Ctra. Gral. TF-312 que actualmente está redactando el Cabildo Insular de Tenerife, dicha Administración podrá llevar a cabo las reformas previstas en dicho Proyecto sobre los espacios urbanizados por ANAMBRA DEL VALLE, S.L., modificando las rasantes y las alineaciones que se estimen oportunas.

Alternativas contempladas.

Alternativa 0.

Esta opción consistiría en mantener el ámbito de la Unidad de Actuación 97 en el estado actual de abandono en el que se encuentra (ver imagen adjunta).



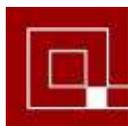
Tal alternativa ha sido descartada, atendiendo a la necesidad de prolongar la Calle Esquilón Bajo hasta su encuentro con la Cra. TF-312.

Alternativa 1 (única)

El PMM fue aprobado como instrumento urbanístico con efectos sustitutivos del planeamiento general y de desarrollo para los ámbitos sobre los que actúa, entre ellos la Unidad de Actuación 97, clasificada como suelo urbano no consolidado.

Este instrumento establece una ordenación pormenorizada, con delimitación precisa de:

- Sistemas generales y locales.
- Parcelas edificables y sus condiciones de uso y edificabilidad.
- Red viaria, alineaciones y rasantes.
- Dotaciones públicas.
- Reparto de cargas y beneficios.



Dicha ordenación goza de plena vinculación jurídica, tanto para los ciudadanos como para la administración, en virtud del principio de legalidad urbanística. Por tanto, no puede ser alterada ni modificada por documentos de menor rango, como es el Proyecto de Urbanización, que tiene naturaleza instrumental y técnica, subordinada al planeamiento urbanístico.

El Proyecto de Urbanización es el instrumento técnico destinado a ejecutar materialmente la ordenación urbanística previamente establecida, definiendo con detalle las infraestructuras, servicios urbanos y demás elementos técnicos necesarios para la transformación física del suelo.

De acuerdo con la legislación urbanística aplicable, el Proyecto de Urbanización:

- No tiene potestad para modificar la ordenación pormenorizada.
- Debe ajustarse estrictamente a las determinaciones del planeamiento aprobado.
- No puede introducir variantes de alineaciones, parcelaciones, usos, edificabilidades, ni alterar la red de dotaciones establecida.

En consecuencia, cualquier propuesta alternativa que implique una variación de la ordenación establecida por el PMM sería jurídicamente inviable y supondría una modificación del planeamiento, debiendo seguir, en tal caso, el procedimiento específico y garantista previsto para tal fin, incluyendo evaluación ambiental estratégica y trámite de información pública.

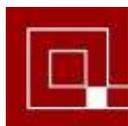
Resulta imposible contemplar alternativas a la ordenación establecida en el Proyecto de Urbanización correspondiente a la Unidad de Actuación 97 del término municipal de Puerto de la Cruz.

Dicha imposibilidad se fundamenta en la existencia de una ordenación pormenorizada legalmente vinculante, establecida por el Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Puerto de la Cruz (en adelante, PMM), instrumento aprobado con rango y efectos equivalentes al planeamiento general, que define de manera específica y detallada la ordenación urbanística del ámbito, excluyendo por tanto cualquier posibilidad de modificación a través del Proyecto de Urbanización.

Con base en lo anterior, se concluye que:

- No existe margen de discrecionalidad técnica o administrativa en la definición de la ordenación urbanística de la Unidad de Actuación 97.
- Cualquier alternativa a la ordenación fijada en el PMM supondría un incumplimiento de la normativa vigente.
- El Proyecto de Urbanización únicamente puede desarrollar, sin alteraciones, lo previsto en el planeamiento pormenorizado.
- El principio de legalidad urbanística impone un marco cerrado de actuación en el ámbito urbanístico y técnico del Proyecto.

Por tanto, la consideración de alternativas al trazado viario, ubicación de dotaciones, parcelación, redes de servicios u otros elementos urbanísticos resulta inviable y contraria al ordenamiento jurídico.



Exposición Constructiva

Descripción de las obras.

A. Red viaria y espacios libres

La superficie viaria y espacios libres comprendidos en este proyecto se desglosan de la siguiente manera:

SISTEMAS LOCALES INCLUIDOS EN PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE U.A. 97					
	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m ²)			
SUNCU	Viario	V1	997.79	2044,17	2.448,58
	Espacios Libres Red Peatonal	ELRP1	768.09		
		ELRP2	141.48		
	Espacio Libre Zona Verde	ELZV	136.81		
SUCU	Zona Camino el Coche	V3	108,41		
	Zona Calle Esquilón Bajo	V4	296,00		

SISTEMAS LOCALES NO INCLUIDOS EN PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE U.A. 97					
	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m ²)			
SUNCU	Viario	V2	303.78	303,78	

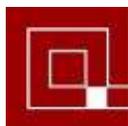
En el Fichero de Actuaciones del PMM se establece que la ejecución de la Vía de acceso al Malpaís del Taoro, (V2) de 303,78 m² corresponde al CURPC. En el Proyecto de Reparcelación de la U.A 97 se ha previsto la cesión gratuita de dicha porción de terreno para que sea urbanizada por el CURPC de acuerdo con lo señalado en el Proyecto de Urbanización de la totalidad de dicha vía que está siendo actualmente redactado.

Además, este Proyecto de Urbanización abarca una pequeña franja de suelo urbano consolidado, perteneciente al Camino el Coche (108,41 m²), ocupada por la acera Norte de esta vía, al objeto de llevar a cabo la repavimentación de dicha acera y una zona en la intersección de las Calles Esquilón Bajo y Ctra. Las Cabezas (TF-312), para realizar de una manera correcta en encuentro de ambas vías con la nueva calle de Prolongación de Esquilón Bajo propuesta en este Proyecto de Urbanización (296.00 m²).

El espacio destinado a viario (V1) constará de una calzada cuya anchura será de 7.00 y que presenta sentido único de circulación. Sobre esta calle, se proyecta una acera de 3.00 m. en el borde que linda con la parcela de uso lucrativo.

En la superficie destinada a zonas de espacio libre red peatonal (ELZP1) se proyecta una acera central de 4.00 m de anchura, con zonas ajardinadas en sus laterales, esta acera se realizará con un pavimento de asfalto decorativo pulido, delimitándola de las zonas ajardinadas con un encintado de bordillos de hormigón prefabricados.

En la parcela ELZP2 (Rotonda), se realizará una zona ajardinada y un acerado con baldosas hidráulicas y bordillos de hormigón prefabricados, todo ello en la parte de la rotonda que se encuentra dentro del ámbito de actuación de la U.A. 97. La ejecución de la rotonda corresponde a la Administración por considerarse Sistema General Viario, por lo que dicha zona



será posteriormente remodelada de acuerdo con lo señalado en el Proyecto de remodelación de la Ctra. TF-312, que está siendo actualmente redactado.

En la parcela ELZV, se realizará una zona ajardinada delimitada con un encintado de bordillos de hormigón prefabricados.

B. Acondicionamiento de los espacios Libres Red Peatonal

Descripción de las parcelas

Las parcelas ELRP1 y ELRP2 están constituidas por una rambla con superficies destinadas al ajardinamiento en ambos márgenes de un itinerario peatonal a modo de alameda, orientada en sentido norte sur, prolongación de otra ya existente y con la que linda por el oeste con calle Esquilón Bajo, limitada por el norte por Camino El Coche, y por el sur con carretera de Las Cabezas (TF-312).

Las superficies a ajardinar se desarrollan a ambos lados del recorrido peatonal. Una de ellas, al este del mismo (en adelante, parcela 1), que limita a su vez con viario proyectado, y la otra, al oeste (en adelante, parcela 2) que limita con la trasera de las viviendas de la calle Esquilón Bajo. La tercera superficie ajardinada (en adelante, parcela 3), la constituye una superficie emplazada en el extremo norte del peatonal, en la intersección de éste, con el viario que se proyecta.

La parcela ELZV de forma irregular, alargada en sentido norte sur, presenta una pronunciada pendiente y dispone de una superficie de 136,80 m².

Vegetación actual.

La vegetación que existe en la fase de redacción del proyecto está constituida por malas hierbas espontáneas, arbustivas y algún árbol exótico (*Araucaria heterophylla*) sin aprovechamiento en la solución proyectada

Ninguna de las especies presentes en los espacios a intervenir se encuentra referenciada en los anexos de la Orden de 20 de febrero de 1.991, de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C 35, de 18.3.1991), ni en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010, de 4 de junio).

Descripción de la solución adoptada.

Plantaciones.

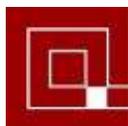
La distribución de las plantaciones en las parcelas que constituyen la rambla ajardinada viene condicionada por la ocupación centrada de la zona peatonal, por la presencia de las viviendas en el margen Oeste de la parcela 2, y por el desarrollo de la vía en el margen Este en la parcela 3.

Las limitaciones físicas que imponen, tanto las vías como las edificaciones, obligan a una selección de especies en la que predomine el desarrollo vertical, para no generar perjuicios en el tráfico ni en los inmuebles. Esta circunstancia, unida al carácter geométrico y longitudinal del peatonal, ha condicionado la propuesta de una secuencia casi simétrica entre las parcelas 1 y 2, en las que los elementos preponderantes son las palmeras colocadas a tresbolillo, en cuyo emplazamiento se ha tenido también en cuenta no afectar la localización de las luminarias, mientras que los árboles seleccionados de especies con porte intencionadamente aparasolado como contraste, solo ocupan aquellos espacios cuya amplitud de parcela lo admite.

Aprovechando la holgura de espacio descrita, y bajo las zonas arboladas, se desarrollarán macizos de vivaces de flor de diferentes especies.

También de manera simétrica, en consonancia con la distribución de las palmeras, se distribuyen arbustivas de porte medio y alto que se caracterizan, en unos casos por la singularidad de su floración, y en otros por la de su follaje.

La parcela 3 se resuelve con el mismo criterio que los márgenes del peatonal, como una prolongación de los mismos.



En la parcela ELZV, todas las especies propuestas se caracterizan por su rusticidad y capacidad de adaptación climática al entorno proyectado, además de por sus bajos requerimientos en cuanto a las labores de conservación.

El tratamiento de las superficies ajardinadas, se ejecutará con cubierta inerte de picón o grava, alternando los efectos cromáticos y texturas de los diferentes materiales empleados, separados por bandas de polietileno, y colocados sobre geotextil para combatir la proliferación de malas hierbas.

La elección de las especies y la distribución de las mismas en el espacio proyectado están supeditadas fundamentalmente a la orografía del terreno, tanto por la irregular geometría de la parcela, como por la significativa pendiente de ésta. Estos condicionantes han sido considerados además, al objeto de establecer plantaciones que requieran labores mínimas de conservación.

Se alternan en el recorrido longitudinal, especies arbustivas de gran adaptación a climas áridos, con escasos requerimientos en cuanto a labores de mantenimiento, que se alternan con palmáceas de porte enano, arbustivas xerófitas y suculentas de porte bajo, en una secuencia aparentemente aleatoria.

En la base de algunos de estos grupos se prevé la plantación de macizos con tapizante craso, aislado, para favorecer con el tiempo su extensión espontánea.

Instalación de riego.

La instalación de riego estará constituida por una acometida desde el Camino El Coche, y una arqueta que alojará los mecanismos de medición y control generales.

Desde la arqueta general se abastecerá a dos arquetas que se emplazarán respectivamente en el margen sur de las parcelas 1 y 2, que suministrarán respectivamente el agua de riego a las parcelas 1 y 3, la primera, y a la parcela 2, la segunda.

En sendas arquetas y para cada uno de los sectores de riego se instalarán, además de válvulas de paso, filtros y válvulas reductoras de presión, electroválvulas, y programadores para el riego automatizado.

Toda la red de riego estará enterrada, incluida la tubería de riego localizado por goteo, que se ejecutará con tubería con goteros integrados autocompensantes y con las características definidas en los presupuestos.

Los tramos de tubería que discurran bajo superficies pavimentadas de cualquier tipo, se instalarán canalizadas en tuberías de PVC, al objeto de facilitar su reposición en caso de rotura.

En la parcela ELZV, si bien se plantea un jardín con especies de bajas exigencias hídricas, el establecimiento inicial de las propias plantaciones hasta su arraigo definitivo y la previsión de futuros episodios de sequía severa, aconsejan la implantación de un sistema de riego localizado por goteo.

La instalación de riego se constituirá, en principio, desde una acometida a la red general de abastecimiento en el camino El Coche, y una arqueta que alojará los mecanismos de medición y control generales.

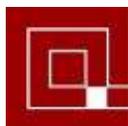
Para la ejecución de los riegos se prevé una arqueta de polietileno en el propio jardín que alojará la electroválvula y el programador para el riego automatizado que permitirá regular las frecuencias y duración de la labor.

A partir de la electroválvula se desarrolla una red principal que abastecerá a los diferentes ramales de tubería porta-emisores de riego localizado con goteros integrados autocompensantes, con las características definidas en los presupuestos.

Movimientos de tierra.

Se realizarán los movimientos de tierra necesarios para ajustar los niveles de los sustratos al definitivo proyectado, una vez se haya procedido al arado mecánico de las superficies y la eliminación de todo tipo de restos.

En función de los resultados las analíticas de la tierra, para determinar sus niveles de nutrientes, además de su textura y estructura, se determinará la necesidad de enmiendas químicas u orgánicas y la necesidad de aportación de nuevos sustratos que mejoren la calidad del suelo antes de recibir las plantaciones.



Pavimentos.

Dada la distribución prestablecida del jardín y las dimensiones de los parterres, no se hace necesaria la definición de paseos interiores en los mismos. El disfrute de estos espacios se realizará desde los paseos ya definidos, que en la mayoría de los casos delimitan el perímetro de las zonas ajardinadas.

Instalación de riego.

Para las parcelas ELPR1 y ELPR2, la instalación de riego se desarrolla desde la acometida a la red general de abastecimiento pública en el Camino El Coche, en la que se ubicará una arqueta general que alojará los mecanismos de medición y control: válvulas de corte de esfera, contador, filtro, regulador de presión y válvula de retención.

Desde la arqueta general se abastecerá con tubería PEAD D32PN16atm, a dos arquetas de HDPE modelo VB-MAX-H ubicadas en las parcelas 1 y 2. Estas arquetas alojarán mecanismos de control de riego de los 2 sectores en los que se ha zonificado la labor. Desde la primera se suministrará el agua de riego a las denominadas parcelas 1 y 3, y desde la segunda, para la parcela 2.

Sendas arquetas cuentan con válvulas de paso de esfera de 1", válvulas reductoras de presión compensadas de 1", filtros de latón de malla autolimpiante de 1", electroválvulas Hunter PGV100G de 1", y programador LR-I-P Solem de una estación con conectividad vía bluetooth y LoRa, controlable por smartphones o tablets con app Solem con LR-BST, adaptado a los requerimientos formulados por los STM del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Desde las arquetas y para abastecer cada sector de riego se conectan tuberías de PEAD D32 PN4 atm, enterradas, que alimentarán las líneas de tuberías portagoteros de PEAD D16 PN4atm con goteros integrados autocompensantes colocados cada 50 cm y caudal nominal de 4 litros /hora.

Las tuberías portagoteros se colocarán conformando anillos concéntricos respecto de cada elemento vegetal incluido el diseño.

Para parcela ELZV, la instalación de riego se desarrollará desde la acometida a la red general de abastecimiento pública en el camino El Coche, que se alojará en una arqueta de registro de 50x50x50cm y tapa de registro peatonal B-125 s/UNE EN 124 de fundición dúctil. La acometida abastecerá de agua para el riego desde una tubería de PEAD D32PN16atm.

Dicha acometida posibilitará la ejecución de una arqueta general 75x50x50 cm, que alojará los mecanismos de medición y control: válvulas de corte de esfera, contador, filtro, regulador de presión y válvula de retención.

Desde la arqueta general, se suministrará el agua a una arqueta HDPE modelo VB-JMB Jumbo de Rain Bird de 47,4x30,9 cm de dimensiones superiores y 61,1x44,3 cm de dimensiones inferiores y 30,7 de altura, localizada en el jardín y que alojará la electroválvula y el programador.

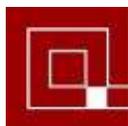
La electroválvula, de 1" (32 mm) será Hunter PGV100G o similar, y el programador LR-I-P Solem de una estación con conectividad vía bluetooth y LoRa, controlable por smartphones o tablets con app Solem con LR-BST, adaptado a los requerimientos formulados por los STM del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Desde la electroválvula se desarrolla la red principal de riego con tubería de PEAD D32PN4atm, y desde ésta con conexiones de tubería de PEAD D16 PN4atm ciegas, se abastecerá a los anillos y líneas de tubería de PEAD D16 PN4atm con goteros integrados autocompensantes, colocados cada 30 cm y caudal nominal de 3,5 litros /hora.

Jardinería.

Para las parcelas ELPR1 y ELPR2, la jardinería se desarrolla partiendo del peatonal central como elemento principal, y teniendo en cuenta como factores limitantes en cuanto a la volumetría de las plantaciones cuando alcanzaran su pleno desarrollo, las viviendas existentes y las vías que se proyectan en el entorno.

Por tanto, se propone una distribución a tresbolillo de ejemplares de Roystonea regia, compatibles fundamentalmente con el ancho de la denominada parcela 2 y con la limitación de



las traseras de las viviendas de la calle Esquilón Bajo, aportando el desarrollo vertical a los jardines.

En contraste con lo anterior, en las zonas donde la amplitud de las parcelas lo permite se prevé la plantación de árboles de porte aparasolado y floración singular, de las especies *Albizia julibrissin* y *Schefflera actinophylla*.

En esas zonas más espaciosas, y bajo los árboles, se definen parterres circulares de vivaces de flor de diferentes especies: *Agapanthus africanus*, *Hemerocallis flava*, *Dimporphoteca ecklonis*. Y en una secuencia simétrica con el peatonal y las palmeras, se distribuyen arbustivas de porte medio que destacan por el colorido de su follaje como *Codiaeum variegatum pictum*, o por su elegancia y rigidez como *Cycas revoluta*, y otras de porte más alto que destacan además por su floración como *Callistemon speciosus*.

Todas las especies seleccionadas se caracterizan por su alto grado de rusticidad, adaptabilidad a un medio como el que se proyecta y escasas necesidades hídricas, así como exiguas labores de mantenimiento.

El proyecto contempla, además, como labor previa a las intervenciones programadas, el trasplante de un ejemplar de *Araucaria heterophylla* al emplazamiento que se determine por los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Para parcela ELZV, el jardín se propone como una solución que solvente en gran medida la problemática que plantea la parcela, en cuanto a la orografía, por su elevada pendiente, a la geometría de la misma, por la forma totalmente irregular en la que son frecuentes franjas de ancho especialmente escaso, a lo que se suma la previsión de un mantenimiento complejo.

Por ello se propone un ajardinado en el que se alternan de una manera figuradamente casual, arbustos de porte alto, que aportan contraste por las diferentes texturas de copa y color del follaje como *Yucca aloifolia* o *Euphorbia cotinifolia*, con otros arbustos de porte bajo como *Tibouchina grandiflora* y palmáceas enanas como *Phoenix roebelenii*.

Como nexo de unión en todo el recorrido ajardinado, se distribuyen grupos irregulares de *Aloe ferox*, y macizos tapizantes de *Aptenia cordifolia*, ambas especies crasas, significadas también por su espectacular floración.

En el extremo situado más al norte de la parcela, dado que las dimensiones de la misma son significativamente más amplias, y a modo de enlace con la propuesta de ajardinado del peatonal contemplado en esta unidad de actuación, se prevé la plantación de un ejemplar de *Albizia julibrissin*.

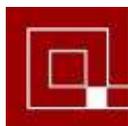
Cubiertas Inertes y barrera de guiado de raíces.

Para las parcelas ELPR1 y ELPR2, todas las superficies ajardinadas, con la excepción de las ocupadas por los macizos de vivaces, estarán cubiertas con materiales inertes según el diseño definido en los planos o con las modificaciones que se pudieren introducir por parte de los STM. Los áridos seleccionados para el proyecto son picón rojo y negro avitolado, y grava de machaqueo. Estos materiales podrán ser sustituidos igualmente, a criterio de los STM, en función de la disponibilidad.

Las cubiertas con áridos tendrán un espesor mínimo de 10 cm, y al objeto de evitar el solapamiento entre los diferentes tipos empleados, se delimitarán las diferentes zonas con lámina de polietileno flexible, específica para estos usos, de 15 cm de altura, con borde superior redondeado y espesor de 5,5 mm. También se delimitarán con estas láminas los macizos de vivaces.

Todas las superficies resueltas con materiales inertes, se ejecutarán sobre lámina de geotextil antihierba de polipropileno no tejido, termocalandrada, con tratamiento anti-UV, de color marrón, permeable.

En el perímetro de las zonas ajardinadas se colocará una barrera de guiado de raíces de un 118 cm de ancho, en las zonas colindantes con pavimentos asfálticos o de aceras para evitar el deterioro de los mismos por el crecimiento de las raíces generadas de las plantaciones de cada uno de los parterres.



C. Red de abastecimiento de agua potable

La acometida en la red de abastecimiento de agua potable se realizará desde una arqueta existente en la Camino el Coche. Desde dicha arqueta partirá una conducción de diámetro 100 mm de fundición dúctil que atravesará la calzada del Camino el Coche y discurrirá hacia el norte (bajo dicha calle hasta la nueva acera propuesta en esta Unidad de Actuación) hasta una arqueta de registro que se ubicará en la citada acera. Desde allí partirán las siguientes conducciones:

- La primera será de diámetro 100 mm de fundición dúctil y cruzará el nuevo viario proyectado hasta llegar a otra arqueta de registro que abastecerá a la red de riego diseñada en la Unidad de Actuación.
- La segunda canalización partirá hacia el norte bajo la acera proyectada con tubo de PEAD de diámetro 100 para el abastecimiento de la parcela lucrativa (P1). Para comprobar el resto de mecanismos de esta instalación se recomienda ver el plano de la red de abastecimiento de agua potable y riego.

Criterios de diseño de las Redes de Abastecimiento.

Presiones de servicio.

El conjunto del abastecimiento se ha calculado para garantizar una presión mínima en la red de 1 atmósfera, y una presión máxima de 6 atmósferas.

Conducciones.

Las tuberías previstas en las redes de abastecimiento serán de:

Fundición dúctil, tipo k-9, con unión por copa con junta elástica flexible.

Polietileno de alta densidad (PEAD), de dieciséis (16) atmósferas de presión nominal.

El diámetro mínimo a utilizar en conducciones de fundición dúctil es de 80 mm, mientras que en las de polietileno será de 100 milímetros.

Las conducciones de fundición dúctil cumplirán la norma UNE-EN-545.

Las conducciones de polietileno de alta densidad (se ajustan a lo establecido en las normas prEN 12201 (PE-100).

Piezas especiales.

Se considerarán piezas especiales a todos aquellos elementos, que, intercalados o acoplados a las tuberías o sus uniones, constituyen el conjunto de la red, permitiendo dar continuidad a la conducción, mediante cambios de sección y dirección, derivaciones o empalmes (codos, uniones, tes, conos de reducción, etc.).

Su presión nominal de trabajo será la misma que la de la conducción a la que van a estar unidas.

Los accesorios de fundición dúctil cumplirán la norma UNE-EN-545.

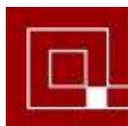
Los accesorios con unión por copa, llevarán junta mecánica o exprés. Los terminales bridas cumplirán la norma UNE-EN 1092-2 (ISO 2531), en cuanto a las dimensiones de las bridas, y para una presión nominal de 16 bar.

Los accesorios para tubería de diámetro nominal 60 o equivalente, llevarán bridas normalizadas de diámetro 65.

Los accesorios mecánicos de latón que se emplean en las conducciones de polietileno tendrán que cumplir los ensayos recogidos en las normas UNE 53405, 53407 y 53408.

Disposición de los conductos.

Al tratarse de obras de ampliación de la red existente se ha previsto que las redes se instalen bajo las aceras (Nuevo viario de prolongación de la Calle Esquilón Bajo) o bajo la calzada en los cruces de las mismas (Camino el Coche).



En este proyecto todas las conducciones a instalar llevan derivaciones de acometidas.

Las conducciones se instalarán a una profundidad tal, que su generatriz superior esté como mínimo a 25 cm. de la rasante de la acera o calzada.

La separación de las conducciones a la línea de fachada será como mínimo de 1 metro de longitud.

Cuando las conducciones de polietileno hayan de instalarse en cruces de calzada, o paso de vehículos se colocarán en el interior de una canalización de protección. El diámetro de la canalización de protección será de dos veces el diámetro de la conducción que contendrá, y como mínimo, de 110 milímetros.

En los cruces de calzada, la generatriz superior de la canalización de protección estará a una profundidad mínima de 50 centímetros, y totalmente recubierta con hormigón en masa de 150 Kp/cm² de resistencia característica hasta 6 cm de la rasante del pavimento.

Las conducciones de abastecimiento estarán debidamente separadas de los conductos de otras instalaciones, bien por motivos de seguridad, en el caso de instalaciones eléctricas; sanitarias, en el caso de las alcantarillas, y por motivos de mantenimiento que es el permitir, sin el entorpecimiento de otras instalaciones, la reparación de las conducciones de agua.

Elementos Singulares de las redes de Abastecimiento.

Elementos de cierre o regulación.

En el proyecto se utilizarán válvulas de materiales resistentes a la corrosión: latón, bronce, fundición dúctil y acero inoxidable y caucho, estos elementos tendrán una resistencia mínima de 16 Kp/cm².

Las válvulas que se tengan que accionar manualmente, se abrirán y cerrarán, con presión nominal sobre una sola cara, sin esfuerzos excesivos.

Todos los elementos de cierre y regulación de este proyecto serán de asiento elástico.

Válvulas de compuerta.

En este proyecto de urbanización se emplearán válvulas de compuerta del tipo de asiento elástico, que deberán soportar una presión de trabajo de 16 Kp/cm² como mínimo. Estarán diseñadas de forma que permita desmontar y retirar el obturador, sin necesidad de desmontar la válvula, debiendo permitir la sustitución de las distintas juntas de estanqueidad, con la conducción en servicio, sin necesidad de desmontar la válvula ni el obturador.

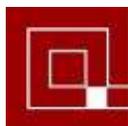
Las válvulas de compuerta utilizadas en el proyecto tendrán una estanqueidad perfecta, conseguida mediante la compresión del elastómero del obturador a compuerta.

Dichas válvulas resistirán las condiciones provocadas por, golpes de ariete hidráulico hasta un 20 % superior a la presión de servicio, una velocidad de circulación del líquido de hasta 4 m/sg., un ritmo de trabajo de hasta 10 maniobras por hora de servicio continuo, y también cumplirán las pruebas de estanqueidad a 20°C aguas arriba y abajo, poseerán una resistencia del cuerpo a 1.5 veces la presión de diseño y estarán sometidas a un control de calidad con norma ISO 5200 y se registrarán según la norma ISO 9001.

Hidrantes.

Los hidrantes de incendio que se conecten a la red pública de abastecimiento, serán de tipo enterrado, con arqueta incorporada, señalizados conforme a la Norma UNE 23-033, ubicados según los planos de Proyecto.

Los hidrantes de este Proyecto de Urbanización tendrán un diámetro nominal de Ø100 mm, capaz de dar un caudal de 1.000 litros/minuto. Los hidrantes de incendios conectados a la red de abastecimiento del Proyecto actual, deberán llevar una válvula de cierre de asiento



elástico, en el punto de conexión con la red, con diámetro nominal igual al del hidrante en cuestión y deben tener las siguientes características:

Arqueta, cuerpo y cabeza: Fundición dúctil GGG- 50

Tapa: Fundición dúctil GGG-50

Cierre prensaestopa: E.P.D.M.

Bridas: PN 16, según DIN 2531/32/33.

Resistente al paso de vehículos pesados.

Protección: 2 capas de pintura epoxi de color rojo.

Arquetas y registro de válvulas.

Todas las válvulas de corte estarán alojadas en una arqueta o en su registro, se utilizará registro en las válvulas de compuerta de asiento elástico, si estas están ubicadas en aceras y se empleará arqueta de válvulas siempre que estas se instalen en calzada.

Todas las válvulas irán enterradas y para su fácil manipulación, se colocará un tubo de PVC de Ø 150 mm., que irá desde la válvula hasta el trampillón de registro, éste podrá ser de fundición dúctil o poliéster reforzado con fibra de vidrio, pero siempre con la tapa de fundición dúctil bajo calzada.

Las arquetas del proyecto se realizarán "in situ", pudiendo ser de obra de fábrica de bloque hueco de hormigón u hormigón armado. El primer caso se utilizará cuando la válvula esté ubicada en acera, y el segundo, cuando esté en calzada.

Las dimensiones interiores de la arqueta vendrán definidas por la profundidad a la que se encuentra la tubería en la que está instalada la válvula, con el espacio suficiente para que se pueda proceder a la sustitución de la válvula, sin demoler la arqueta y de forma holgada para el personal, de la empresa concesionaria del ciclo integral del agua, encargado del mantenimiento.

Si la conducción se encuentra a una profundidad que haga necesario algún medio para bajar, se dotará a la cámara con patés de polipropileno con alma de acero.

El marco y tapa que cierren la arqueta será de fundición dúctil, provista de cierre y taladros de ventilación, deben ser circulares, siendo la dimensión mínima igual o superior a 60 mm.

Las arquetas que se instalan en acera, tendrán las siguientes características:

La solera será de hormigón en masa de 150 Kg. /cm² de resistencia característica y de 10 centímetros de espesor, con hueco para drenaje (tal como se indica en detalles constructivos).

Los muros de la arqueta se realizarán de hormigón en masa de 150 Kg. /cm² de resistencia característica, con armadura de reparto según las cuantías mínimas definidas en la instrucción de hormigón estructural, el espesor de los muros será de 10 centímetros.

Se realizará un acabado interior mediante un enfoscado sin maestrear, de cemento y arena 1:5, con acabado bruñido. Los ángulos se redondearán.

Los muros de las arquetas no se apoyarán en ningún caso sobre las tuberías, ejecutándose pasamuros.

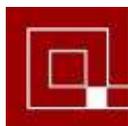
En los planos del proyecto se adjuntan detalles constructivos a los que se deben ajustar las cámaras para alojamiento de válvulas con indicación de las dimensiones y materiales que las constituyen.

Las arquetas que se instalan bajo calzada, tendrán las siguientes características:

La solera será de hormigón en masa de 200 Kg. /cm² de resistencia característica y de 25 centímetros de espesor, con hueco para drenaje (tal como se indica en detalles constructivos).

Los muros de la arqueta se realizarán de hormigón en masa de 200 Kg. /cm² de resistencia característica, con armadura de reparto según las cuantías mínimas definidas en la instrucción de hormigón estructural, el espesor de los muros será de 25 centímetros.

Se realizará un acabado interior mediante un enfoscado sin maestrear, de cemento y arena 1:5, con acabado bruñido. Los ángulos se redondearán.



Los muros de las arquetas no se apoyarán en ningún caso sobre las tuberías, ejecutándose pasamuros.

En los planos del proyecto se adjuntan detalles constructivos a los que se deben ajustar las cámaras para alojamiento de válvulas con indicación de las dimensiones y materiales que las constituyen.

Acometidas domiciliarias de abastecimiento.

La acometida domiciliaria a la parcela P1 ha sido prevista en lugar de libre acceso para el personal de la empresa concesionaria de ciclo integral del agua, sin que para acceder a la lectura del contador haya que introducirse en la propiedad del abonado.

Elementos que componen la acometida.

La acometida domiciliaria estará compuestas por los siguientes elementos:

-Collarín o abrazadera de toma, instalada sobre la conducción de la red de distribución, de la que deriva.

-En la acometida la tubería de ejecución será de fundición, y también se instalará te de derivación, ya que el diámetro nominal de la acometida es superior a 63 mm (100 mm en proyecto).

-Todas las acometidas llevarán instalada una llave de toma, de paso o de registro, montada sobre el collarín o la te de derivación.

Su uso será exclusivamente a cargo del personal de la empresa concesionaria, sin que pueda ser manipulada por personas ajenas a la compañía.

-Tubería de acometida, que tendrá una longitud inferior a 15 m, acoplada a la llave de toma y que debe alcanzar la fachada del inmueble a suministrar.

-Se instalará una llave de corte del contador en el exterior del inmueble, para permitir el corte del suministro.

-Se colocará una llave antes del contador para delimitar los límites de responsabilidad de mantenimiento de las acometidas.

Collarín o abrazadera de toma.

Para las conexiones en tubería en servicio de fundición dúctil, se emplearán cabezales de collarín de toma universal en carga, en el que el arco del cabezal permite que cada pieza se adapte a más de un diámetro exterior de tubería.

Los cabezales del collarín de toma universal tendrán las siguientes características, su cuerpo debe ser de fundición dúctil (GGG-40), recubierto con pintura epoxi y poliéster en polvo, las juntas del cuerpo y tóricas serán de goma de nitrilo o EPDM.

Las bandas para el collarín llevarán un adhesivo en el que se le haya impreso el diámetro nominal, y el diámetro exterior máximo y mínimo que abarque. La banda estará recubierta de caucho, para adaptarse a las irregularidades del tubo, será de acero inoxidable, resistente a la corrosión y los ácidos, ST 4301 según DIN 17006, con un espesor de 1,5 mm y un ancho de 64 mm; o según norma AISI-304.

Los espárragos St 4305 y las tuercas St 4401 serán de acero inoxidable, con rosca métrica M16, Según DIN 17006.

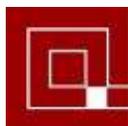
En las tuberías en servicio de polietileno, se emplearán collarines de toma en carga, con las siguientes características: cuerpo de fundición dúctil (GGG-40), con pintura epoxi-poliéster en polvo, tornillos de acero inoxidable según norma DIN 983 juntas de goma tóricas de estanqueidad, de EPDM.

Llave de toma, de paso o registro de acometida.

Irá montada a continuación de la toma de la conducción objeto de la derivación.

Se colocará en los siguientes casos:

- a) Cuando la tubería de la que deriva tenga un diámetro 250 mm.



- b) Cuando la acometida hasta la llave de registro tenga una longitud superior a 12 metros o diámetro superior a 63 mm.
- c) Para acometidas de diámetro igual o inferior a 63 mm, se utilizará siempre válvulas de compuerta de cierre o asiento elástico, con las mismas características indicadas anteriormente.
- d) Para diámetros superiores a 63 mm, se emplearán siempre válvulas de compuerta de cierre elástico, con las mismas características indicadas en artículo anterior.

Tuberías.

Las tuberías de la acometida de diámetro nominal comprendido entre 63 y 100 mm, serán de polietileno de alta densidad (PE-100), según la norma prEN 12201, las superiores a diámetros de 90 mm serán de fundición dúctil.

Las tuberías de polietileno que se utilicen en las acometidas tendrán una presión nominal de 16 atmósferas.

Los accesorios y enlaces de las acometidas de diámetro hasta 75 mm, serán metálicos, en bronce o latón. Para el resto de los diámetros serán de latón, bronce o fundición dúctil.

Los accesorios de latón cumplirán las especificaciones técnicas contenidas en la norma UNE 37-101-75, 37-102-84 y 37-103-81.

Los latones corresponderán al grupo 2510 y el bronce al grupo 3110 de las elecciones de cobre para moldeado.

Los accesorios de fundición dúctil serán del tipo GGG-40 o superior, y cumplirán la norma UNE 36-118.

Todos los accesorios mecánicos de enlace han de ser fácilmente desmontables, para permitir cualquier reparación o maniobra sin necesidad de sustituir, ni cortar parte del tubo, quedando libre una vez desmontada la unión; deben permitir la corrección de una posible fuga por la simple manipulación de aquellos sin necesidad de sustituirlos, si la fuga se produce por falta de ajuste de sus elementos, o de éstos con el tubo de polietileno.

Pasamuros.

El tubo de alimentación al inmueble, cuando tenga que atravesar el muro de cerramiento del edificio, lo hará por un orificio, de modo que el tubo quede suelto y le permita la libre dilatación, quedando sellado el orificio; asegurando la imposibilidad de penetración del agua o humedad exterior, al interior, del inmueble.

La impermeabilización será realizada montando un manguito pasa muros, ajustado al diámetro de la tubería.

Apertura y acondicionamiento de zanjas.

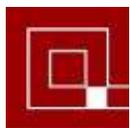
Todos trabajos de demolición o excavación que se ejecute en vía pública, se han de realizar de modo que la incidencia sea la menor posible. Los escombros y materiales procedentes de las demoliciones y excavaciones deberán ser transportados a vertederos de tierra debidamente autorizados.

En los casos de excavaciones bajo la rasante de la vía pública, deberán proyectarse y adaptarse en obra, a las medidas y sistemas constructivos que garanticen en todo momento la conservación de la vía pública.

El trazado de las zanjas será recto en planta y con la rasante uniforme. Si el tipo de junta empleada requiere la realización de nichos, éstos no se ejecutarán hasta el momento de montar las tuberías y a medida que se verifique esta operación, para asegurar su posición y conservación.

En el caso de que el terreno sobre el que se instalará la conducción, no asegure suficiente estabilidad, se consolidará la solera mediante cimentación con hormigón en masa, de 200 Kp/cm² de resistencia característica.

Se tendrá especial cuidado, durante la excavación, de no dañar otras instalaciones existentes en el subsuelo, tomando las medidas de precaución adecuadas.



Los productos de las excavaciones se depositarán al lado de la zanja, dejando una banqueta de anchura suficiente que impida el desplome de las mismas. Estos depósitos no formarán cordón continuo, sino que dejarán paso para el tránsito general y para entrada a las viviendas afectadas por las obras, en su caso.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios.

Antes de la instalación de las conducciones, se enrasará y nivelará el fondo de la zanja, extendiendo una capa de material granular, exento de áridos mayores de 4 mm, que para las conducciones de abastecimiento será, como mínimo de cinco (5) centímetros de espesor, incrementándose el espesor en función del diámetro de la tubería a instalar.

Una vez montada la tubería, se tamará con material granular, como mínimo hasta 10 cm por encima de la generatriz superior del tubo, compactándose perfectamente los lados del tubo.

El resto de la zanja se rellenará con material seleccionado, ya sea de la propia excavación o de préstamo, compactándose la misma hasta conseguir un grado de compactación del 95% de Proctor normalizado.

La compactación con medios mecánicos pesados, se ejecutará cuando haya como mínimo 50 cm. de tierra sobre el tubo.

Anclajes de piezas especiales de abastecimiento.

Los codos, conos de reducción, tes de derivación, se anclarán por el lado donde se dirige la resultante de las fuerzas de presión interna. Se excavará hasta llegar a terreno consistente, se hará un encofrado dejando fuera del mismo las uniones y los tornillos de sujeción de las bridas, y se rellenará con hormigón en masa, cuya resistencia característica será determinada por los cálculos, no siendo inferior a 200 Kp/cm².

Condiciones de montaje de los tubos de materiales plásticos.

Debido a la importante influencia que para la estabilidad de las tuberías de material plástico tienen las condiciones geotécnicas del terreno natural y del relleno que las envuelve, deberán extremarse las precauciones a contemplar y respetar, tanto en lo que se refiere a la naturaleza del material de apoyo y relleno, como respecto del modo y grado de compactación.

Cuando la generatriz superior o coronación del tubo quede por encima de la superficie del terreno natural, se excavará una caja de sección rectangular en una capa de relleno ya compactado del terraplén, previamente colocada.

El ancho del fondo de la zanja o caja hasta el nivel de coronación de los tubos será el menor compatible con una buena compactación del relleno. Como mínimo será igual al diámetro exterior del tubo más 50 centímetros.

Pruebas de presión interior de las tuberías.

A medida que se vayan instalando las tuberías, se someterán a la prueba de presión interior, recomendándose que, en el tramo elegido, la diferencia de presión entre los puntos más extremos, no exceda del 10% de la prueba de presión establecida.

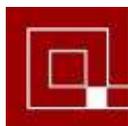
La presión de prueba será la necesaria para que, en el punto más bajo, se alcance como mínimo 1'4 veces la presión máxima de trabajo, en el punto de mayor presión.

La tubería se llenará por el extremo de menor cota, abriéndose las bocas o puntos de purga, con el fin de desalojar todo el aire que pueda contener la tubería.

La bomba de prueba se proveerá de dos manómetros, uno de ellos de comprobación, aportados por los servicios técnicos municipales o por la empresa concesionaria.

Una vez esté la conducción totalmente libre de aire y llena de agua, se empezará a elevar la presión del agua, de forma paulatina, a un ritmo inferior a los 100 KPA/minuto, o sea, 1 Kp/cm²/min.; hasta alcanzar el valor fijado para la prueba.

Seguidamente, se cerrará la tubería durante 30 minutos. La prueba se considerará satisfactoria, cuando en ese tiempo, la presión no disminuya más de P/5, siendo P la presión de prueba en zanja.



En el caso de que la prueba sea negativa, se procederá a verificar el estado de la conducción y a la localización y reparación de la pérdida.

Una vez concluida de forma satisfactoria las pruebas de presión interior, se levantará acta de lo acontecido, pudiéndose proceder a la realización de las pruebas de estanqueidad.

Se aconseja dejar las juntas y copas de la tubería descubierta para hacer las pruebas.

Pruebas de estanqueidad.

Para la prueba de estanqueidad se procederá al llenado de la conducción, retirando de su interior todo el aire, se efectuará a una presión equivalente a la máxima de trabajo, en el punto más desfavorable.

La prueba se realizará cerrando la red a probar, y alimentándola mediante un contador. Se medirá la cantidad de agua introducida, V, para mantener durante dos horas la presión de prueba.

La prueba se considerará satisfactoria, si resulta que:

$$V \leq K \cdot L \cdot D$$

Donde:

L = Longitud del tramo en prueba, en metros.

D = Diámetro interior, en milímetros.

V = Volumen de agua aportado, en litros.

K= Coeficiente en función del material de la conducción, cuyo valor depende del material de la tubería:

Coeficiente (K):

Tubería de fundición: 0.300

Tubería de PE o PVC: 0.350

D. Red de aguas fecales y pluviales

La red de aguas pluviales contemplada en este proyecto trasladará el caudal recogido en el futuro edificio que se desarrollará en la parcela de uso lucrativo (P1) y el de las escorrentías de los viarios y lo verterá a la red de fecales de la Unidad de Actuación debido a la inexistencia de red general de pluviales en esta zona. Constará de una canalización de PVC de 315 mm y 400 mm de diámetro.

La red de aguas fecales recogerá el caudal producido en la parcela de uso lucrativo (P1) y lo trasladará en tuberías de PVC de 315 mm y 400 mmm hasta su conexión con la red general unitaria en un pozo situado en la Calle Esquilón Bajo.

Para comprobar el resto de mecanismos de esta instalación se recomienda ver el plano de la red de aguas fecales y pluviales.

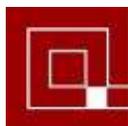
Tipo de red de saneamiento.

En este proyecto se han previsto redes separativas de aguas residuales y pluviales ubicadas bajo la calzada del nuevo viario que serán conectadas al colector general unitario que discurre por la Calle Esquilón Bajo.

Materiales de los colectores.

El material que constituirá las tuberías de las redes de saneamiento será el PVC, color teja o similar (UNE 53.332) Ø200 – Ø500.

Los tubos de PVC quedan definidos en la norma UNE 48.103 con la referencia, B-334, en cuyo caso pueden prescindir de las siglas SAN.



Las tuberías de los colectores serán de sección circular con sus extremos cortados en sección perpendicular a su eje longitudinal.

Los tubos deberán presentar, interiormente, una superficie regular y lisa, sin protuberancias ni deformaciones. Estarán exentos de rebabas, fisuras, granos, y presentarán una distribución uniforme de color.

Las características físicas de los tubos de PVC serán las siguientes:

Características del material	Valores	Método de ensayo
Densidad	de 1,35 a 1,46 Kg/dm ³	UNE 53.020/1973
Coefficiente de dilatación lineal	de 60 a 80 millonésima por grado centígrado	UNE 53.126/1979
Temperatura de reblandecimiento	≥79 °C	UNE 53.118/1978
Resistencia a tracción simple	≥500 kg. /cm ²	UNE 53.112/1981
Alargamiento a la rotura	≥80 por 100	UNE 53.112/1981
Absorción de agua	≥40 por 100 g/cm ²	UNE 53.1128/1981
Opacidad	≥0,2 por 100	UNE53.039/1955

Dimensiones y diámetro de los tubos de PVC.

El diámetro mínimo a utilizar en los colectores de saneamiento será 200 mm.

En las acometidas domiciliarias el diámetro será de 200 mm.

DN (mm)	Espesor (e) mm
315	7,7
400	9,8

Altura máxima de agua.

Los colectores de aguas fecales han sido calculados para que trabajen en régimen de lámina libre, con una altura máxima de agua correspondiente al 75% de la sección, para el caudal máximo de cálculo a evacuar.

Pendientes de la red.

La red de aguas fecales y pluviales ha sido diseñada atendiendo a los siguientes valores.

PENDIENTES DEL COLECTOR EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO DE LA ACOMETIDA			
	Mínima	Máxima	Óptima
200-300	0,3%	7%	0,5% - 2%
300-600	0.1%	4%	0.5% - 1%

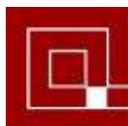
La velocidad mínima contemplada es de 0'5 metros/segundo, mientras que el valor máximo es de 3'5 metros/segundo.

En este proyecto se han previsto perfiles longitudinales de la red proyectada.

En cada perfil se indica su número, distancia al origen y parciales entre perfiles y las cotas siguientes de rasante de la calzada, de rasante interior del conducto, rasante de la excavación prevista. Se indica también la sección de la conducción, así como las alineaciones.

Disposición de los colectores.

Los colectores se sitúan bajo calzada.



La separación mínima contemplada en este proyecto entre los colectores de residuales y los restantes servicios, entre generatrices exteriores es:

- 1'50 m. en proyección horizontal longitudinal.
- 1'00 m. en cruzamiento en el plano vertical.

Las conducciones de otros servicios se separarán lo suficiente para permitir la ubicación de los pozos de registro de saneamiento.

Las profundidades previstas para los colectores permiten evacuar las aguas residuales de las propiedades servidas, sin que éstas tengan que recurrir a bombeos. La profundidad mínima prevista contada a partir de la generatriz superior del tubular es de 1'20 metros.

Para reducir los riesgos de entrada de agua residual por retroceso en las propiedades servidas la clave del colector se situará 50 cm, por debajo de la cota de recogida de aguas residuales.

Pozos de registro.

Los pozos de registro de la red de residuales serán de hormigón armado prefabricados y de polietileno de alta densidad.

Los pozos de registro que se utilizarán en el proyecto serán circulares, con la parte superior troncocónica recta, con altura del troncocono no inferior a los 40 cm, y diámetro interior de la boca de al menos 600 milímetros, la base tendrá una altura igual al diámetro del colector más 45 cm, equivalente a una solera de 25 cm y, una protección por encima de la generatriz superior del colector de otros 20 cm.

Para los diámetros de colectores de previstos en la urbanización (200 mm), los pozos de hormigón armado se realizarán de HA-35, con una resistencia característica de 350 Kp/cm², preferentemente prefabricados, y con media caña en el fondo.

En el siguiente cuadro se recogen las dimensiones de los diferentes tipos de pozos:

Ø Colector de Salida	Espesor de Pared	Ø Interior de Pozo
300-800	25 cm	1.000 mm

Los pozos reunirán condiciones adecuadas de estanqueidad, y en especial en la unión con los colectores. La unión, entre tubo y pozo, será elástica para todo tipo de red. Las juntas entre anillos de pozos prefabricados deberán incorporar una junta estanca.

La boca de acceso al pozo estará cerrada con tapa de fundición nodular, normalizada por la empresa concesionaria del Ciclo Integral del Agua, autorizada por el Ayuntamiento y llevará impresa la inscripción "Saneamiento", las tapas de cubrición y cierre se eligen en función del lugar de utilización.

El acceso al interior del pozo se efectuará mediante patés de polipropileno con alma de acero, y sus dimensiones y características se ajustarán a lo normalizado por la empresa concesionaria del Servicio Integral del Agua.

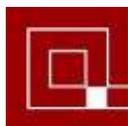
Se instalarán "in situ" y con separación entre ellos de 0,30 m.

Deberán tener propiedades antideslizantes y anticorrosivas, de fácil colocación y gran durabilidad.

Deben tener sus lados paralelos de unos 20 cm y el travesaño entre 30 y 40 cm.

Los patés de acceso pueden ser pequeños y alternados en dos verticales, o anchos y en una sola vertical.

Los anclajes de los patés se realizan por los extremos de los lados paralelos, por lo que éstos deben poseer garras o cuñas habilitadas a tal efecto. También es recomendable que el peldaño disponga de resaltes y entalladuras para facilitar la colocación del pie y de las manos, y colaborar en el agarre e impedir el deslizamiento.



En todos los pozos deberán formarse en el fondo de la base una cuña o media caña hasta el eje del colector, de forma que encauce los vertidos en su paso a través del pozo y sirva de apoyo a los operarios de mantenimiento.

Esta cuña o media caña se ejecutará con hormigón en masa, tipo H-200, teniendo forma semicircular en la zona de paso de caudales, y una pendiente del 5% hacia dicho paso en la zona de apoyo.

Deberá prestarse especial cuidado en su formación, en los casos de pozos que sean puntos de quiebro en la red (en cuyo caso el encauzamiento deberá ser curva), o en los que el pozo sirva para la unión de dos o más colectores. En redes de fecales, los colectores de igual diámetro que incidan en un mismo pozo, deberán hacer coincidir sus cotas de rasantes hidráulica.

En el caso de ser colectores de diferente diámetro deberán hacer coincidir las cotas de clave (excepto en el caso en que el conducto de salida tenga el diámetro menor).

Cuando las acometidas domiciliarias de fecales deban incorporarse a un pozo, se hará coincidir su rasante hidráulica con la cota del eje del colector. Solo en casos especiales, la empresa concesionaria podrá autorizar la incorporación a mayor cota.

Estanqueidad de las conducciones.

Deberán ser estancas la totalidad de las conducciones, acometidas y pozos de registro. Las uniones entre tubos, y entre tubo y pozo serán mediante junta elástica.

Coordinación con otros servicios.

Las distintas redes de servicio previstas en este proyecto han sido coordinadas de manera que quedan de forma ordenada, tanto en planta como en alzado, y con la suficiente separación para que puedan llevarse a cabo las labores de explotación, mantenimiento y reparaciones posteriores.

Conexión con las redes existentes.

La empresa concesionaria del ciclo integral del agua; deberá autorizar la conexión de la red de residuales a la red existente en Calle Esquilón Bajo.

Este proyecto se someterá al informe competencial previo del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, de acuerdo con lo señalado por el art. 207.2 del Decreto 49/2015, de 9 de abril, por el que se aprueba definitivamente el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

Servicios Afectados.

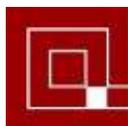
Será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de los servicios existentes afectados por la realización de la obra, alojándolos a lo largo de las calzadas o espacios públicos de libre acceso.

La restitución de estos servicios se realizará con los criterios y materiales previstos en este Pliego de Condiciones y se garantizará la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.

Durante la ejecución de las obras se mantendrá el servicio de abastecimiento y evacuación de aguas fecales, con las correspondientes garantías de caudales y sanitarias.

Acometida domiciliaria de saneamiento.

En este proyecto se han previsto sendas acometidas de pluviales y fecales en la parcela de uso lucrativo (P1).



Dimensionado de la acometida de saneamiento.

Ha sido previsto el dimensionado las acometidas para que permitan la evacuación de los caudales máximos de aguas residuales y pluviales (en uso normal) generados por los elementos a los que sirve.

Esta evacuación debe hacerse de forma holgada, sin poner en carga la acometida. Los elementos servidos deben dotarse de acometidas separativas.

Trazado de la acometida.

El trazado en planta de la acometida se realizará en línea recta, no admitiéndose codos ni curvas.

El trazado en alzado de una injerencia de saneamiento deberá ser siempre descendente hacia la Red de Saneamiento, y con una pendiente mínima del dos por ciento (2%), dicha pendiente deberá ser uniforme.

Entronque de las acometidas a la red de alcantarillado.

El entronque de una acometida a la red de saneamiento se realizará a través de un pozo de registro, deberá cumplir las condiciones de estanqueidad y elasticidad, para cualquier solución adoptada

Pruebas de obras.

Todas las Redes de Saneamiento que vayan a transportar aguas residuales y pluviales, deberán ser sometidas a pruebas de estanqueidad en zanja.

Se someterán a pruebas individualizadas de estanqueidad todas las injerencias de diámetro igual o superior a 250 mm y longitud superior a 20 m.

Limpieza.

Durante la ejecución de la obra se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías. La limpieza previa a la puesta en servicio de las redes de saneamiento se realizará, bien por sectores o en su totalidad, mediante el empleo de equipos de arrastre a alta presión, con aspiración y extracción de sedimentos y residuos.

E. Red de riego.

Se instalará una red de riego que tomará suministro desde una arqueta de registro ubicada en el encuentro de la Camino el Coche y el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo. Desde allí partirá por una conducción de PEAD diámetro 32 mm, que discurrirá bajo la acera, salvo en el tramo en el que cruzará la calzada de la vía de nueva construcción y la calle Esquilón Bajo, la cual dará abastecimiento a toda la red de riego.

Para comprobar el resto de mecanismos de esta instalación se recomienda ver el plano de la red de abastecimiento de agua potable y riego.

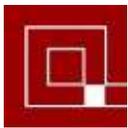
Las zanjas se sitúan a una profundidad de 80 cm bajo las aceras. En todos los nudos de la red se instalarán llaves de corte tipo compuerta, introducidas en arquetas de registro.

G. Redes de Media y Baja Tensión.

Este proyecto será redactado por técnico competente y se unirá al presente documento para su aprobación conjunta por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

H. Red de alumbrado público.

Este proyecto será redactado por técnico competente y se unirá al presente documento para su aprobación conjunta por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.



I. Red de telecomunicaciones.

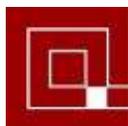
Este proyecto será redactado por técnico competente y se unirá al presente documento para su aprobación conjunta por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Presupuesto y plazo de ejecución.

Según mediciones adjuntas, y por aplicación de los distintos precios unitarios a las unidades de obra, el Presupuesto de Ejecución Material, asciende a la cantidad de **224.974,70 €.**

El Presupuesto de Contrata asciende a la cantidad de **258.720,90 €.**

Se estima, según el estudio realizado, que las obras no sobrepasen un plazo de ejecución superior a los 12 meses, a un ritmo normal de trabajo para este tipo de construcción.



NORMATIVA OBSERVADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (Decreto 462/1971)

En cumplimiento del Decreto 462/1971, de 2 de marzo, se relacionan a continuación las normas a las que se ha ajustado la redacción del presente proyecto:

CUMPLIMIENTO DEL CTE:

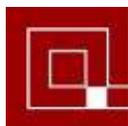
- DB-SE Seguridad estructural
- DB-SI Seguridad en caso de incendio
- DB-SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad
- DB-HS Salubridad
- DB-HE Ahorro de energía
- DB-HR Protección frente al ruido

CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS:

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN PROYECTOS Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS

ÍNDICE

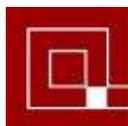
- 1 GENERALES**
 - 1.1 CONSTRUCCIÓN
 - 1.2 URBANISMO
- 2 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**
- 3 CIMENTACIONES**
- 4 ESTRUCTURAS**
 - 4.1 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
 - 4.2 ACERO
 - 4.3 FÁBRICA
 - 4.4 HORMIGÓN
 - 4.5 MADERA
- 5 PROTECCIÓN Y SEGURIDAD**
 - 5.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO
 - 5.2 AISLAMIENTO TÉRMICO
 - 5.3 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
 - 5.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
 - 5.5 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- 6 INSTALACIONES**
 - 6.1 AUDIOVISUALES
 - 6.2 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO
 - 6.3 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO
 - 6.4 SALUBRIDAD
- 7 RESIDUOS**
- 8 PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES**
 - 8.1 CEMENTOS



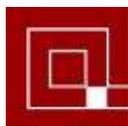
1. GENERALES

1.1 CONSTRUCCIÓN

- B.O.E. 27.06.13 **LEY DE REHABILITACIÓN, REGENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS**
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. De Jefatura del Estado.
- B.O.E. 07.07.11 **IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN (ITE)**
REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. De Jefatura del Estado.
*Derogados los artículos 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25, la disposición adicional tercera, las disposiciones transitorias primera y segunda y disposición final segunda.
- B.O.E. 19.10.06 **SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**
LEY 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, de Jefatura del Estado.
- B.O.E. 25.08.07 **REGULACIÓN DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
*Derogado el apartado 5 del artículo 2.
- B.O.E. 27.06.13 **MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 1 y 2 y Anejo III de la Parte I).
- B.O.E. 23.10.07 **MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO**
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 20.12.07 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 1371/2007**
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- B.O.E. 25.01.08 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 18.10.08 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1371/2007 Y AMPLIACIÓN DEL PERIODO TRANSITORIO DEL DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**
REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.



- B.O.E. 23.04.09 MODIFICACIÓN DE DETERMINADOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE
ORDEN VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- B.O.E. 11.03.10 MODIFICACIÓN DEL CTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- B.O.E. 30.07.10 NULIDAD DE ARTÍCULO Y PÁRRAFOS DEL CTE
SENTENCIA de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código.
- B.O.C. 18.08.06 MODIFICACIÓN DE LA LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS
LEY 1/2006, de 7 de febrero, por la que se modifica la Ley 2/2003 de Vivienda de Canarias
- B.O.C. 17.06.14 MODIFICACIÓN DE LA LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS
LEY 2/2014, de 20 de junio, por la que se modifica la Ley 2/2003 de 30 de enero, de Vivienda de Canarias y de medidas para garantizar el derecho a la vivienda
- B.O.E. 06.11.99 **LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)**
LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
- B.O.E. 31.12.02 MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)
LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Aprobada por Las Cortes Generales (Artículo 105).
- B.O.E. 27.06.13 MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2 y 3).
- B.O.E. 13.10.86 **MODELO LIBRO DE INCIDENCIAS EN OBRAS CON ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBLIGATORIO**
ORDEN de 20 de septiembre del Ministerio de Trabajo y SS
- B.O.E. 10.02.72 **CERTIFICADO FINAL DE DIRECCIÓN DE OBRAS**
ORDEN de 28 de enero de 1972, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 24.03.71 **NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN**
DECRETO 462/1971, de 11 de marzo de 1971, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 07.02.85 MODIFICACIÓN DE LOS DECRETOS 462/1971 Y 469/1972 REFERENTES A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN Y CÉDULA DE HABITABILIDAD
REAL DECRETO 129/1985, de 23 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 17.06.71 **NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN**
ORDEN de 9 de junio de 1971, del Ministerio de la Vivienda.



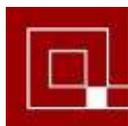
- B.O.E. 24.07.71 **DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 9 DE JUNIO DE 1971**
ORDEN de 17 de julio de 1971, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 26.05.70 **LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS EN V.P.O.**
ORDEN de 19 de mayo de 1970, del Ministerio de la Vivienda.

1.2 URBANISMO

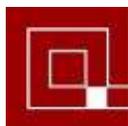
- B.O.E. 26.06.08 **TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO**
REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo. Del Ministerio de Vivienda.
*Derogados artículo 13, disposición adicional undécima, disposiciones transitorias segunda y quinta.
- B.O.E. 27.06.13 **MODIFICACIÓN TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO**
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2, 5, 6, 8 a 10, 12, 14 a 17, 20, 36, 37, 39, 51 y 53, disposición adicional tercera y disposición final primera).
- B.O.C. 15.05.00 **TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**
DECRETO LEGISLATIVO 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. De la Presidencia del Gobierno.
- B.O.C. 12.05.09 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**
LEY 7/2009, de 6 de mayo, de modificación del Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, sobre declaración y ordenación de áreas urbanas en el litoral canario.
- B.O.C. 15.04.11 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**
LEY 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.
- B.O.C. 06.05.13 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**
LEY 1/2013, de 25 de abril, de modificación del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.
- MODIFICACIONES POSTERIORES

2. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- B.O.E. 03.12.13 **LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social
- B.O.E. 11.03.10 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS**
ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.



- B.O.E. 11.05.07 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICACIONES**
REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.C. 06.11.98 **OTORGAMIENTO Y UTILIZACION DEL SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD**
ORDEN de 5 de Octubre de 1998, que regula el otorgamiento y utilización del Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- B.O.C. 24.01.14 MODIFICACION
ORDEN de 23 de diciembre de 2013, por la que se modifica la Orden de 5 de octubre de 1998, que regula el otorgamiento y utilización del Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- B.O.C. 21 11.97 **REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**
DECRETO 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación, de La Consejería de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 18.07.01 MODIFICACIÓN REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN
DECRETO 148/2001, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, que aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.
- B.O.E. 31.05.95 **LÍMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
LEY 15/1995, de 30 de mayo, sobre Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad, de Jefatura de Estado
- B.O.C. 24.04.95 **LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**
LEY 8/1995, de 6 de abril, del Gobierno de Canarias
3. *CIMENTACIONES*
- B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C Seguridad Estructural Cimientos**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.
4. *ESTRUCTURAS*
- 4.1 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-AE Seguridad Estructural Acciones en la edificación**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.



Modificaciones y correcciones posteriores.

- B.O.E. 11.10.02 **NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN**
REAL DECRETO 997/2002 de 27-09-2002 del Ministerio de Fomento

Corrección posterior.

4.2 ACERO

- B.O.E. 23.06.11 **INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL (EAE)**
REAL DECRETO 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE). Del Ministerio de la Presidencia.

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A Seguridad Estructural Acero**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

4.3 FÁBRICA

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F Seguridad Estructural Fábricas**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

4.4 HORMIGÓN

- B.O.E. 22.08.08 **INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)**
REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de julio, Ministerio de la Presidencia.

4.5 MADERA

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M Seguridad Estructural Madera**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores.

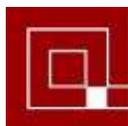
5. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

5.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO

- B.O.E. 26.07.12 **DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO**
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia.

- B.O.E. 26.07.12 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1367/2007**
REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia.

- B.O.E. 23.10.07 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HR Protección frente al ruido**
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.



Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 18.11.03 **LEY DEL RUIDO**
LEY 37/2003 de 17 de noviembre

5.2 AISLAMIENTO TÉRMICO

B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE Ahorro de energía**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 12. 09. 13 ACTUALIZACIÓN DEL DB HE Ahorro de energía
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

B.O.E. 8. 11. 13 CORRECCION ERRORES DE LA ORDEN FOM/1635/2013
Corrección de errores de la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

5.3 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

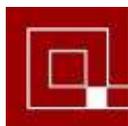
B.O.C. 19.02.09 **NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES, APARATOS Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**
DECRETO 16/2009, de 3 de febrero, por el que se aprueban normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas relativas a las instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones, de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI Seguridad en caso de incendio**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 02.04.05 **CLASIFICACIÓN PRODUCTOS PROPIEDADES REACCIÓN Y RESISTENCIA AL FUEGO**
REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

B.O.E. 12.02.08 MODIFICACIÓN REAL DECRETO 312/2005, DE 18 DE MARZO
REAL DECRETO 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

B.O.E. 17.12.04 **REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.



5.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

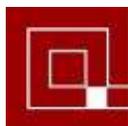
5.5 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- B.O.E. 25.10.97 **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E. 29.05.06 **MODIFICACIÓN DE DECRETOS 39/1997 Y 1627/1997**
REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- B.O.E. 07.08.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO**
REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 12.06.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**
REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**
REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**
REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **MANIPULACIÓN DE CARGAS**
REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 16.03.71 **ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (EXCEPTO TÍTULOS I, II Y III)**
ORDEN de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo Modificaciones y correcciones posteriores.

6. INSTALACIONES

6.1 AUDIOVISUALES

- B.O.C. 08.06.11 **DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES DE CANARIAS**
DECRETO 124/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueban las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias.

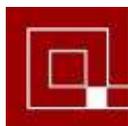


- B.O.E. 16.06.11 **DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**
ORDEN ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
- B.O.E. 01.04.11 **REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS**
REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones
- B.O.E. 18.10.11 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 346/2001**
Corrección de errores del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 04.11.03 **GENERAL DE TELECOMUNICACIONES**
LEY 32/2003 de 3 de Noviembre de 2003, de la Jefatura de Estado

Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 27.05.03 **ORDEN CTE/1296/2003, POR LA QUE SE DESARROLLA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES**
ORDEN CTE/1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
*Derogada por la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.
*Puede seguir aplicándose en proyectos y documentos presentados ante la Administración hasta el 15 de enero de 2012.

6.2 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

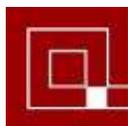
- B.O.C. 27.04.10 **NORMAS PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE ENLACE**
ORDEN de 16 de abril de 2010, por la que se aprueban las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace, en el ámbito de suministro de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. y Distribuidora Eléctrica del Puerto de LaCruz, S.A.U., en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- B.O.C. 01.06.10 **RECTIFICACION DE ERROR POR OMISION**
ORDEN de 19 de mayo de 2010, por la que se rectifica error por omisión existente en la Orden de 16 de abril de 2010, que aprueba las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace, en el ámbito de suministro de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. y Distribuidora Eléctrica del Puerto de la Cruz, S.A.U., en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- B.O.C. 24.11.09 **REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS**
DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.



- B.O.E. 19.11.08 **EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR**
REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.C. 17.11.06 **REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS**
DECRETO 161/2006, de 8 de noviembre, por el que se regulan la autorización, conexión y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- B.O.C. 24.01.07 CORRECCIÓN DE ERRORES DEL DECRETO 161/2006
- B.O.E.: 23.12.05 **MODIFICACIÓN DE DETERMINADAS DISPOSICIONES RELATIVAS AL SECTOR ELÉCTRICO**
REAL DECRETO 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
- B.O.C. 22.10.04 **NORMAS PARTICULARES ENDESA**
ORDEN de 13 de octubre de 2004, por la que se aprueban las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa Endesa Distribución Eléctrica, S. L., en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- B.O.E. 18.09.02 **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01 A BT 51**
REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Del Ministerio de Ciencia y Tecnología Modificaciones y correcciones posteriores
- GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN AL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN (Esta guía tiene carácter no vinculante).
Dirección General de Política Territorial, Servicios del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS EN LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE BAJA TENSIÓN
Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 08.12.97 **REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO**
LEY 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario. De Presidencia del Gobierno.
- B.O.E. 12.02.11 **REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO**
LEY 2/2011, de 26 de enero, por la que se modifican la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del sector eléctrico canario y la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las directrices de ordenación general y las directrices de ordenación del turismo en Canarias.

6.3 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

- B.O.C. 22.06.11 **INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUAS**
DECRETO 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.
- B.O.C. 12.07.11 **CORRECCIÓN DE ERRORES**
CORRECCIÓN de errores del Decreto 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.



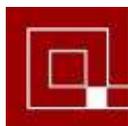
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 Suministro de agua**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 Evacuación de aguas**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

6.4 SALUBRIDAD

- B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS Salubridad**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

7. RESIDUOS

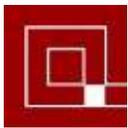
- B.O.E. 13.02.08 **PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**
REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 01.03.02 **ORDEN MAM/304/2002 SOBRE RESIDUOS**
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, del Ministerio de Medio Ambiente.
- B.O.E. 12.03.03 **CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA ORDEN MAM/304/2002**
CORRECCIÓN DE ERRORES de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- B.O.E. 29.01.02 **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO**
REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de medio ambiente.
- B.O.E. 23.04.13 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1481/2001**
ORDEN AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente.
- B.O.E. 20.05.86 **LEY DE RESIDUOS**
LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.
- B.O.E. 20.05.86 **LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.
- B.O.E. 20.05.86 **REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio), del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.



- B.O.E. 20.05.86 **MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, del Ministerio de Medio Ambiente.

8. *PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES*

- B.O.E. 04.08.09 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 1220/2009, de 17 de julio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 01.05.07 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 442/2007, de 3 de abril, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 05.08.06 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 846/2006, de 7 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 27.06.03 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 683/2003, de 12 de junio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos de construcción, por el Ministerio de Asuntos Exteriores.
- B.O.E. 02.12.00 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 19.08.95 **LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
- B.O.E. 19.08.95 **LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
- B.O.E. 07.10.95 **CORRECCIÓN DE ERRORES LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**
CORRECCIÓN de errores del REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
- D.O.C.E. 11.02.89 **PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**
DIRECTIVA 89/106/CEE, del Consejo, de 21 de diciembre, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros sobre los productos de construcción
- D.O.C.E. 30.08.93 **MODIFICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE**
DIRECTIVA 93/68/CEE, del Consejo, de 22 de julio de 1993.



8.1 CEMENTOS

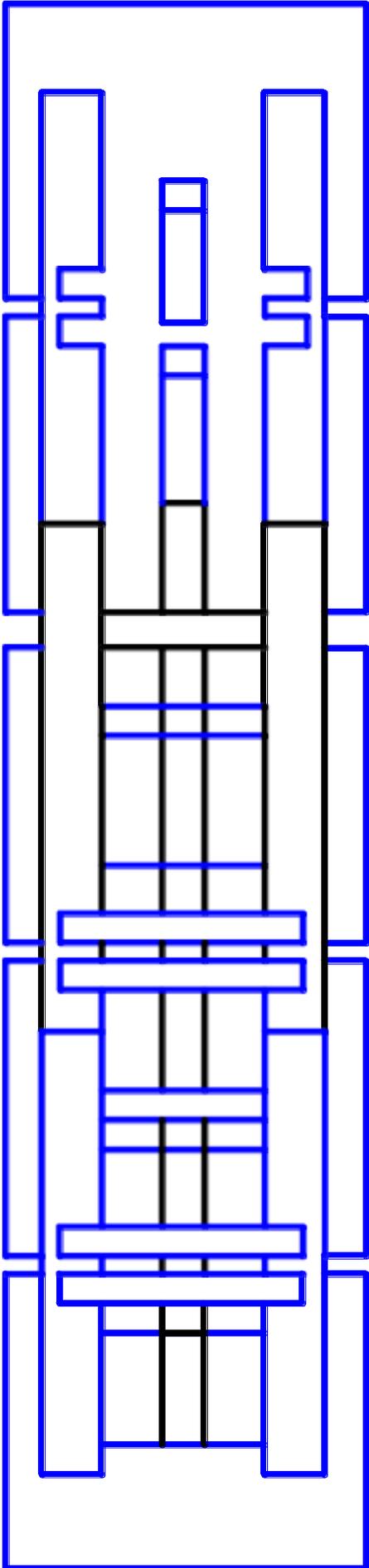
- B.O.E. 25.06.16 **INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. (RC-16)**
REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-16) del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 25.01.89 **CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS**
ORDEN de 17 de enero de 1989, por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 04.11.88 **DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS**
REAL DECRETO 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.
Modificaciones y correcciones posteriores.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
42090008P
2025.06.10 19:01:58
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO I CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

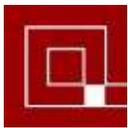
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO I. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

Cálculo Justificativo VIARIO

1.- CONSIDERACIÓN DEL TRÁFICO.

De acuerdo con lo señalado en las Ordenanzas de Urbanización de Puerto de la Cruz, y teniendo en consideración el carácter local del viario incluido en la Unidad de Actuación 97 se han considerado los siguientes tipos de tráfico:

Nuevo Vial de Prolongación de la Calle Esquilón Bajo: Tráfico pesado (T2-E2-221).
Anillo de la futura intersección contemplada en el PGOU: Tráfico pesado (T2-E1-214)

2. SECCIONES ESTRUCTURALES DE FIRMES DE CALZADAS.

En este Proyecto se ha estimado que la categoría de los viarios incluidos en la Unidad de Actuación 97 sea tráfico pesado, las secciones estructurales previstas son las siguientes:

Nuevo Vial de Prolongación de la Calle Esquilón Bajo: Categoría A - Grupo 3, Tipo 3-A.

5 cm. AC16 Surf B50/70 D
Riego de adherencia con emulsión bituminosa C60BTER
7cm. AC22 Bin B50/70 S
Riego de imprimación con emulsión bituminosa C50BF4 IMP
30cm. Suelo Cemento
30cm. Zahorra Artificial

Anillo de la futura intersección contemplada en el PGOU: Categoría A - Grupo 2, Tipo 2-A.

5 cm. AC16 Surf 50/70 D
Riego termo adherente C60B3 TER
5 cm. AC22 Bin 50/70 S
Riego termo adherente C60B3 TER
7 cm. AC32 Base 50/70 G
Riego termo adherente C60B3 TER
8 cm. AC32 Base 50/70 G
Riego Imprimación C50BF4 IMP
25 cm. Zahorra Artificial

3. ACERAS.

Las nuevas aceras a ejecutar en el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo (V1), en la Camino el Coche y en la Zona de la Rotonda (ELRP2) presentarán la Sección Tipo I, establecida en las Ordenanzas de Urbanización de Puerto de la Cruz, compuesta por:

Pavimento de losetas hidráulicas, de 3 cm de espesor.
Mortero de agarre M-350 de 2 cm de espesor.
Solera de hormigón en masa HM-15 de 15 cm de espesor.
Subbase de picón de 15 cm de espesor.
Suelo seleccionado Proctor Normal 100%.

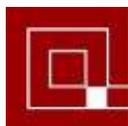
En la acera del espacio libre red peatonal 1 (ELRP1) se plantea la Sección Tipo III, establecida en las Ordenanzas de Urbanización de Puerto de la Cruz, compuesta por:

Mezcla bituminosa formada por un asfalto decorativo pulido de 5 cm.
Riego de adherencia de 1kg/m².
Suelo Cemento de hormigón en masa HM-20 de 20 cm de espesor.
Subbase de picón de 15 cm de espesor.
Suelo seleccionado Proctor Normal 100%

Cálculo Justificativo de la RED DE ABASTECIMIENTO.

1. CAPTACIÓN.

El agua prevista para consumo será suministrada desde las canalizaciones existentes en Camino el Coche.



2. DOTACIÓN DE AGUA.

La dotación considerada puede suponerse repartida entre el consumo privado, el derivado de las instalaciones previstas, el consumo público y las pérdidas, ocasionadas por fugas en la red entre las distribuciones particulares y el derroche de agua cuando se distribuye a caño libre. La parcela a la que abastece esta red es de uso residencial.

Caudales del cálculo.

En la Unidad de Actuación 97, existe una parcela de uso residencial que albergará 70 habitantes.

Se adoptarán los siguientes valores para la red agua potable:

En la parcela residencial se ha calculado sobre la base de un mínimo de 200 litros por habitante y día.

Para la red de riego los valores serán los siguientes:

Se ha estimado una superficie de parterres ajardinados de 594,57 m² y un gasto diario de 10 litros por metro cuadrado y día.

Aplicando a los 70 habitantes totales previstos en la U.A. 97 la dotación de 1 m³/hab. prevista en el Plan Hidrológico de Tenerife (en adelante PHT) se obtiene una reserva de almacenamiento de 70 m³ exigible a la Unidad de Actuación 97. Para garantizar dicha reserva, en la Estipulación Novena del Convenio Urbanístico de Gestión de la U.A. 97 se establece que la Junta de Compensación de la U.A. 97 ingresará en las arcas municipales la cantidad necesaria para que pueda construirse un depósito de dicha capacidad en cota adecuada para dar servicio a esta Unidad de Actuación. Para determinar dicho importe se ha aplicado a la mencionada capacidad el coste unitario que ha sido recientemente estimado por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife para actuaciones cercanas (136 €/m³), obteniendo, de esta manera, un importe a ingresar por el mencionado concepto de 9.520,00 €.

Cálculo Justificativo de la RED DE SANEAMIENTO.

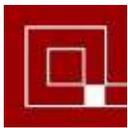
0. CONSIDERACIONES PREVIAS

La red de fecales contemplada en este proyecto ha sido calculada y dimensionada teniendo en cuenta los caudales que provendrán de la Unidad de Actuación 97. Esta red de fecales consta de un tramo ubicado en el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo, que recoge el caudal que vendrá de la parcela de uso Lucrativo (P1), de la Unidad de Actuación 97 y vierte dicho caudal en la canalización de fecales a la Red General de Saneamiento de Puerto de la Cruz, en un pozo existente en la Calle Esquilón Bajo.

En cuanto a la red de pluviales, en este proyecto ha sido calculada y dimensionada teniendo en cuenta la cantidad de agua que podría recoger el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo y la que se recogería en la parcela de uso lucrativo (P1).

1. DESCRIPCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.



2. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

a) PLUVIALES

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A 2000 TUBO PVC - Coeficiente de Manning: 0.00900

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros mm
DN315	Circular	Diámetro	284.0
DN400	Circular	Diámetro	360.4

Las canalizaciones dispondrán de una rigidez nominal mínima de 8 KN/m² (SN8 o similar).

b) FECALES

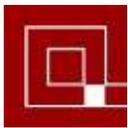
Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A 2000 TUBO PVC - Coeficiente de Manning: 0.00900

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros mm
DN400	Circular	Diámetro	360.4

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

Las canalizaciones dispondrán de una rigidez nominal mínima de 8 KN/m² (SN8 o similar).



3. FORMULACIÓN

Para el cálculo de conducciones de saneamiento, se emplea la fórmula de Manning - Strickler.

$$Q = \frac{A \cdot Rh^{2/3} \cdot So^{1/2}}{n}$$

$$v = \frac{Rh^{2/3} \cdot So^{1/2}}{n}$$

donde:

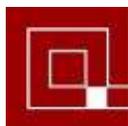
- Q es el caudal en m³/s
- v es la velocidad del fluido en m/s
- A es la sección de la lámina de fluido (m²).
- Rh es el radio hidráulico de la lámina de fluido (m).
- So es la pendiente de la solera del canal (desnivel por longitud de conducción).
- n es el coeficiente de Manning.

4. COMBINACIONES

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los aportes, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Pluviales
Pluviales	1.00

Combinación	Hipótesis Fecales
Fecales	1.00



5. RESULTADOS

5.1 Listado de nudos

Combinación: Pluviales

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	56.34	1.70	11.41111	
PS3	56.61	1.70	7.98778	
PS4	61.09	1.70	10.08742	
PS5	56.42	1.70	2.62456	
PS6	54.34	1.85	0.00000	
PS7	59.85	1.70	2.28222	
PS9	55.26	2.15	0.00000	
PS10	56.18	2.15	0.00000	
PS11	56.46	1.75	0.00000	
PS12	58.00	2.55	0.00000	
PS13	59.12	2.75	0.00000	
PS14	60.87	2.95	0.00000	
PS15	59.53	2.95	0.00000	
PS16	57.89	2.69	0.00000	
PS17	56.61	2.95	15.97556	
SM1	54.07	1.86	53.79198	

Combinación: Fecales

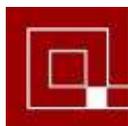
Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal sim. l/s	Coment.
PS17	56.04	1.75	3.36000	
N1	56.20	1.75	-3.36000	
PS19	56.35	1.70	3.36000	
PS18	55.62	1.75	3.36000	
SM2	55.70	1.86	3.36000	

5.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: Pluviales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
PS1	PS6	3.51	DN315	1.50	11.41111	38.82	2.19	
PS3	PS11	1.14	DN315	4.16	7.98778	26.64	2.66	Vel.mín.
PS4	PS14	1.27	DN315	4.28	10.08742	27.90	3.14	
PS7	PS15	0.96	DN315	2.03	2.28222	14.15	1.94	Vel.máx.
PS10	PS9	10.08	DN400	3.98	-38.95753	62.88	-3.26	



Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
PS9	PS6	13.30	DN400	3.95	-38.95753	62.88	-3.26	
PS6	SM1	0.37	DN400	1.50	53.79198	107.27	2.11	
PS10	PS11	10.63	DN400	2.50	-34.05076	66.67	-2.62	
PS10	PS16	14.10	DN315	4.00	-2.28222	17.56	-1.41	
PS11	PS12	13.53	DN400	3.99	-10.08742	37.09	-1.82	
PS11	PS17	3.15	DN400	1.77	-15.97556	55.18	-2.41	
PS12	PS13	10.03	DN400	4.00	-10.08742	37.08	-1.82	
PS13	PS14	10.08	DN400	4.00	-10.08742	35.21	-1.97	
PS15	PS16	13.30	DN315	4.03	2.28222	14.98	1.78	

Combinación: Fecales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS17	10.11	DN400	2.54	3.36000	24.45	1.12	Vel.máx.
N1	PS19	4.64	DN400	1.98	-3.36000	30.02	-0.83	Vel.mín.
PS17	SM2	18.05	DN400	3.48	3.36000	26.31	1.01	

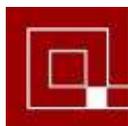
6. ENVOLVENTE

Se indican los máximos de los valores absolutos.
Envolvente de máximos pluviales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
PS1	P06	3.51	DN315	1.50	11.41111	38.82	2.19
PS3	PS11	1.14	DN315	4.16	7.98778	26.64	2.66
PS4	PS14	1.27	DN315	4.28	10.08742	27.90	3.14
PS5	PS10	2.83	DN315	4.38	2.62456	17.47	1.63
PS7	PS15	0.96	DN315	2.03	2.28222	14.15	1.94
PS6	PS9	13.30	DN400	3.95	38.95753	62.88	3.26
SM1	PS6	0.37	DN400	1.50	53.79198	107.27	2.11
PS9	PS10	10.08	DN400	3.98	38.95753	62.88	3.26
PS10	PS11	10.63	DN400	2.50	34.05076	66.67	2.62
PS10	PS16	14.10	DN315	4.00	2.28222	17.56	1.41
PS11	PS12	13.53	DN400	3.99	10.08742	37.09	1.82
PS11	PS17	3.15	DN400	1.77	15.97556	55.18	2.41
PS12	PS13	10.03	DN400	4.00	10.08742	37.08	1.82
PS13	PS14	10.08	DN400	4.00	10.08742	35.21	1.97
PS15	PS16	13.30	DN315	4.03	2.28222	14.98	1.78

Se indican los mínimos de los valores absolutos.
Envolvente de mínimos pluviales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
PS1	PS1	3.51	DN315	1.50	0.00000	0.00	0.00



Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
PS3	PS11	1.14	DN315	4.16	0.00000	0.00	0.00
PS4	PS14	1.27	DN315	4.28	0.00000	0.00	0.00
PS5	PS10	2.83	DN315	4.38	0.00000	0.00	0.00
PS7	PS15	0.96	DN315	2.03	0.00000	0.00	0.00
PS6	PS9	13.30	DN400	3.95	0.00000	0.00	0.00
SM1	PS6	0.37	DN400	1.50	0.00000	0.00	0.00
PS9	PS10	10.08	DN400	3.98	0.00000	0.00	0.00
PS10	PS11	10.63	DN400	2.50	0.00000	0.00	0.00
PS10	PS16	14.10	DN315	4.00	0.00000	0.00	0.00
PS11	PS12	13.53	DN400	3.99	0.00000	0.00	0.00
PS11	PS17	3.15	DN400	1.77	0.00000	0.00	0.00
PS12	PS13	10.03	DN400	4.00	0.00000	0.00	0.00
PS13	PS14	10.08	DN400	4.00	0.00000	0.00	0.00
PS15	PS16	13.30	DN315	4.03	0.00000	0.00	0.00

Se indican los máximos de los valores absolutos.
Envolvente de máximos fecales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
N1	PS17	10.11	DN400	2.54	3.36000	24.45	1.12
N1	PS19	4.64	DN400	1.98	3.36000	30.02	0.83
PS17	SM2	18.05	DN400	3.48	3.36000	26.31	1.01

Se indican los mínimos de los valores absolutos.
Envolvente de mínimos fecales

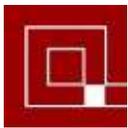
Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
N1	PS17	10.11	DN400	2.54	3.36000	24.45	1.12
N1	PS19	4.64	DN400	1.98	3.36000	30.02	0.83
PS17	SM2	18.05	DN400	3.48	3.36000	26.31	1.01

7. MEDICIÓN

A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

Pluviales: 1A 2000 TUBO PVC

Descripción	Longitud m
DN315	37.11
DN400	71.83



Fecales: 1A 2000 TUBO PVC

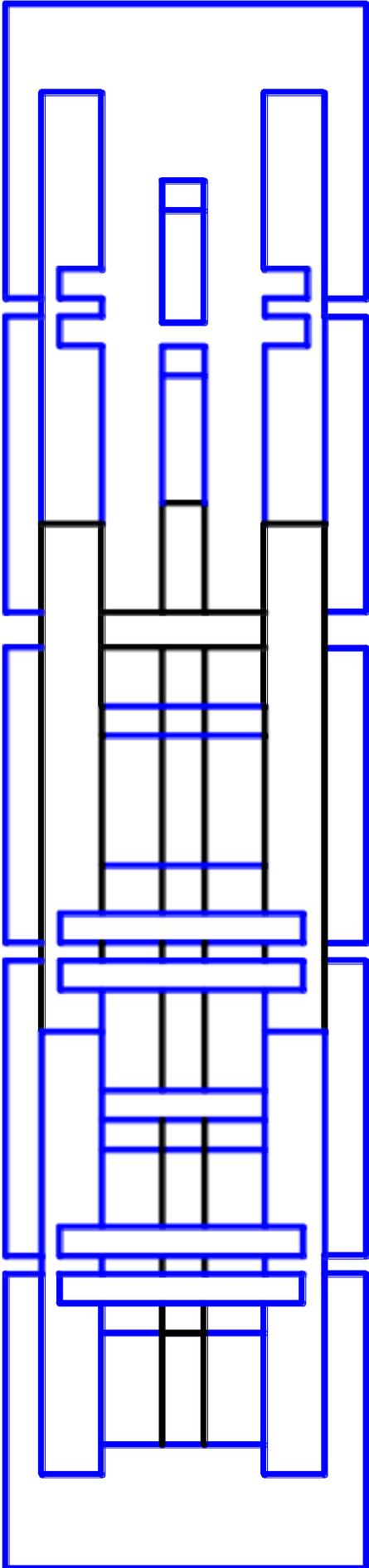
Descripción	Longitud m
DN400	34.23

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025



El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
42090008P
2025.06.10 19:02:19
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO II ACCESIBILIDAD

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

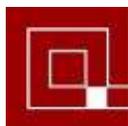
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO II: ACCESIBILIDAD.

1.-Introducción.

Se ha redactado este Proyecto de Urbanización de la Unidad de Actuación 97, atendiendo a lo señalado en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y en el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

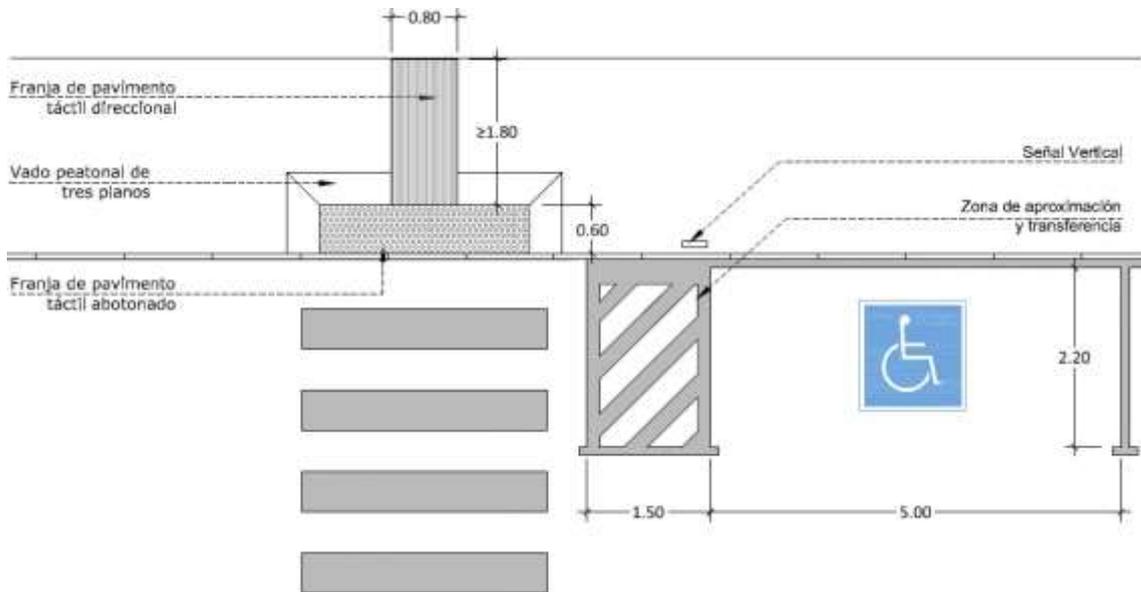
2.- Aparcamientos reservados para personas con movilidad reducida en el espacio público.

a) Norma:

1. *Deberán señalizarse en los principales centros de actividad de las ciudades. Con la dotación de 1 plaza cada 40 plazas o fracción, independientemente de las destinadas a residencia o lugares de trabajo (Orden VIV/561/2010. Capítulo IX Artículo 35.1.).*
2. *Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible de forma autónoma y segura. Aquellas plazas que no cumplan con este requisito, deberán incorporar un vado con los requerimientos de la normativa, que permita el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza. (Orden VIV/561/2010. Capítulo IX Artículo 35.2.).*
3. *Las dimensiones de las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida serán de 2,20 m de ancho x 5,00 m de longitud, con un espacio de acercamiento lateral de 1,50 m, para las plazas señalizadas en diagonal o perpendicular a las aceras, y de 1,50 m de espacio posterior para las plazas en línea. Entre dos plazas contiguas, se permitirán zonas de transferencia lateral compartidas, estos espacios son necesarios para permitir el acceso, lateral o posterior de Usuarios de Silla de Ruedas (USR) al vehículo (Orden VIV/561/2010. Capítulo IX Artículo 35.3.).*
4. *Los aparcamientos deberán señalizarse, preferentemente en zonas de poca pendiente o en horizontal, para facilitar la maniobra de entrada y salida del vehículo (Orden VIV/561/2010. Capítulo IX Artículo 35.5.).*
5. *Las plazas reservadas deberán estar señalizadas con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) tanto en horizontal como en vertical (Orden VIV/561/2010. Capítulo IX Artículo 35.5.).*
6. *Las plazas en línea deberán contar con espacio para la aproximación lateral, aunque este espacio no sea propio de la plaza (Ej. acera libre de mobiliario urbano) donde se pueda garantizar un ancho mínimo de 1,20 m.*

PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADO		Requerimientos
Dimensión	Largo	5,00 m
	Ancho	2,20 m
Dotación	1 cada 40 plazas o fracción	si
Espacio de transferencia	Aparcamiento en batería, en uno de sus laterales	≥ 1,50 m
	Aparcamiento en línea, espacio trasero.	≥ 1,50 m
	Señalización en planta con el SIA	si
	Señalización en vertical con el SIA	si
	Pendiente de la zona	≤ 4%

Aparcamiento en línea accesible

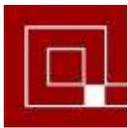


Detalle señal vertical



b) Proyecto:

Se realiza una banda de aparcamientos a lo largo del nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo, en el cual, se introduce un aparcamiento adaptado para personas con movilidad reducida, que se ubica en una zona próxima a un paso de peatones accesible, para garantizar el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario accesible, cuyas dimensiones son de 2.35 m. de ancho y 5.00 m. de largo, con un espacio de acercamiento de 2.35 m. de ancho y 1.50 m. de largo, como se muestra en la siguiente imagen (Plano R01).



Plaza Accesible ubicada en el Nuevo Vial de Prolongación de la Calle Esquilón Bajo



Dicho aparcamiento accesible se situará en la futura calzada, por lo tanto, la pendiente será la de la que se contempla en proyecto en esa zona (7.00%) y se señalizará con el Símbolo Internacional de Accesibilidad en vertical y en horizontal

3.-Itinerario peatonal accesible.

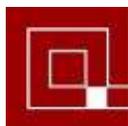
a) Norma:

Las áreas de uso peatonal.

1. *Todo espacio público urbanizado destinado al tránsito o estancia peatonal, se denomina área de uso peatonal. Deberá asegurar un uso no discriminatorio y deberá contar con las siguientes características (Orden VIV/561/2010. Capítulo II Artículo 4.1.).*
 - a. No existirán resaltes ni escalones aislados en ninguno de sus puntos.
 - b. En todo su recorrido existirá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.
 - c. El pavimento reunirá los requisitos recogidos en esta norma.
2. Se denomina itinerario peatonal a la parte del área de uso peatonal destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas de forma permanente o temporal, entre éstas y los vehículos (*Orden VIV/561/2010. Capítulo II Artículo 4.2.*).

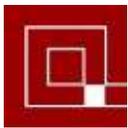
Condiciones generales del itinerario peatonal accesible (*Orden VIV/561/2010. Capítulo III Artículo 5.1.*).

1. Son itinerarios peatonales accesibles aquellos que garantizan el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas. Siempre que exista más de un itinerario posible entre dos puntos, y en la eventualidad de que todos no puedan ser accesibles, se habilitarán las medidas necesarias para que el recorrido del itinerario peatonal accesible no resulte en ningún caso discriminatorio, ni por su longitud, ni por transcurrir fuera de las áreas de mayor afluencia de personas.



Estos recorridos o itinerarios deberán cumplir los siguientes requisitos (*Orden VIV/561/2010. Capítulo III Artículo 5.2.*):

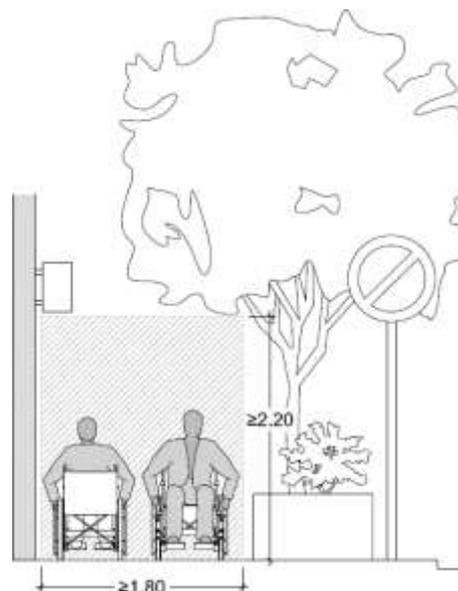
- a. Discurrirá siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo, en caso de que no exista fachada, se colocará un pavimento direccional que indique el límite del itinerario accesible.
 - b. Deberá contar con un ancho de 1,80 m, se permiten estrechamientos puntuales de hasta 1,50 m cuando se intervienen en espacios urbanos consolidados. Con estas dimensiones se pretende garantizar que a lo largo de este recorrido se puedan cruzar o circular en paralelo, dos usuarios de sillas de ruedas (USR)
 - Los elementos de urbanización y el mobiliario urbano nunca invadirán el ámbito libre de paso de un itinerario peatonal accesible, se dispondrá preferentemente alineado junto a la banda exterior de la acera, y a una distancia mínima de 0,40 m del límite entre el bordillo y la calzada. (*Orden VIV/561/2010. Capítulo VIII Artículo 25.1.*)
 - c. En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.
 - Los elementos sobresalientes en fachada se colocarán a una altura mínima de 2,20 m (*Orden VIV/561/2010. Capítulo III Artículo 5.1.*).
 - Los elementos que sobresalgan de fachada más de 0,10 m por debajo de 2,20 m, deberán ser detectados a una altura mínima de 0,15 m. (*Orden VIV/561/2010. Capítulo VIII Artículo 25.1.*)
 - d. No existirán resaltes, peldaños aislados, ni tramos de escaleras. Con ello se evitarán tropiezos a las personas con dificultades de movilidad, (por ejemplo, personas que arrastran los pies al caminar).
 - e. Su pavimentación reunirá las características definidas en Pavimentos.
 - f. La pendiente transversal máxima será del 2%.
 - g. La pendiente longitudinal máxima será del 6%.
 - h. Si existe desnivel lateral $\geq 0,55$ m, deberá contar con barandilla, las mismas tendrán una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protejan sea menor de 6,00 m y de 1,10 m en los demás casos. (*Orden VIV/561/2010. Capítulo VIII Artículo 30.2.*)
 - i. En todo su desarrollo dispondrá de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento.
 - j. Dispondrá de una correcta señalización y comunicación siguiendo las condiciones establecidas
2. Cuando el ancho o la morfología de la vía impidan la separación entre los itinerarios vehicular y peatonal a distintos niveles se adoptará una solución de plataforma única de uso mixto (*Orden VIV/561/2010. Capítulo III Artículo 5.3.*).
 3. En las plataformas únicas de uso mixto, la acera y la calzada estarán a un mismo nivel, teniendo prioridad el tránsito peatonal. Quedará perfectamente diferenciada en el pavimento la zona preferente de peatones, por la que discurre el itinerario peatonal accesible, así como la señalización vertical de aviso a los vehículos (*Orden VIV/561/2010.*

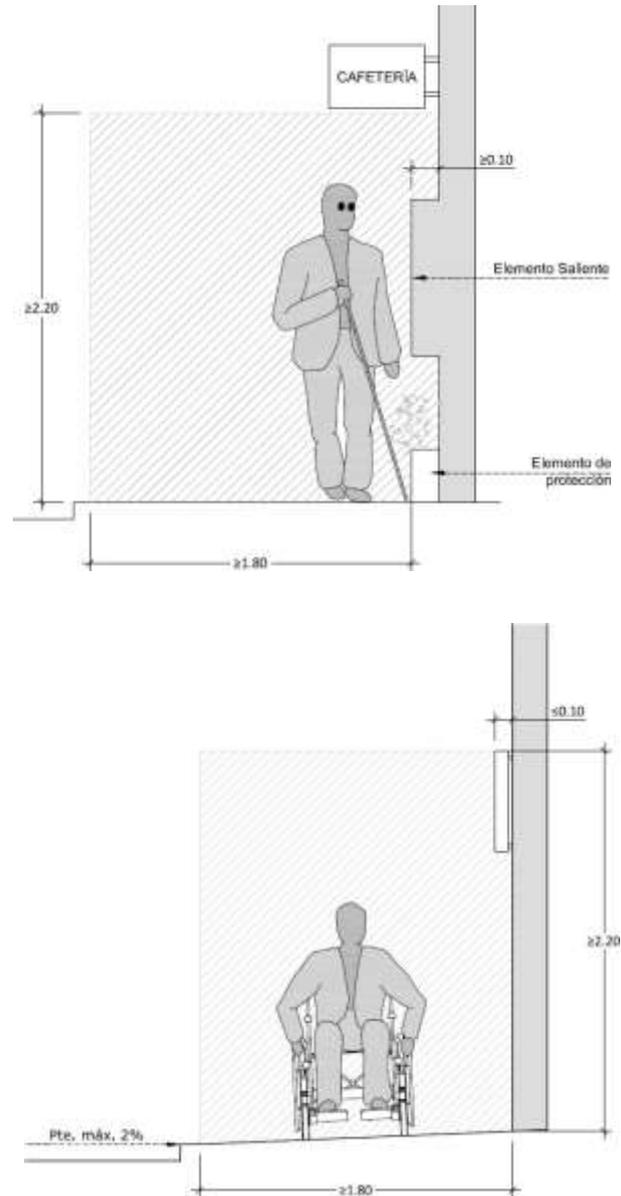
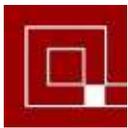


Capítulo III Artículo 5.4.).

4. En los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y vehicular, situados al mismo nivel, se colocará pavimento señalizador de advertencia (abotonado), en una franja de 0,60 m de fondo a todo lo ancho de la zona que ocupa el itinerario peatonal. (Orden VIV/561/2010. Capítulo XI Artículo 46.4)
5. Se recomienda que, en los casos en los que no sea posible disponer de un itinerario peatonal accesible a cada lado de la plataforma única, se priorice uno de los dos, garantizando, en todos los casos, en ambos lados un ancho mínimo de 1,00 m, de forma que ofrezca seguridad a los usuarios de los edificios que tienen su acceso desde esta vía de uso público.
6. Se garantizará la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los puntos de cruce con el itinerario vehicular, pasos subterráneos y elevados (Orden VIV/561/2010. Capítulo III Artículo 5.5.).

Ámbitos de paso

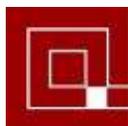




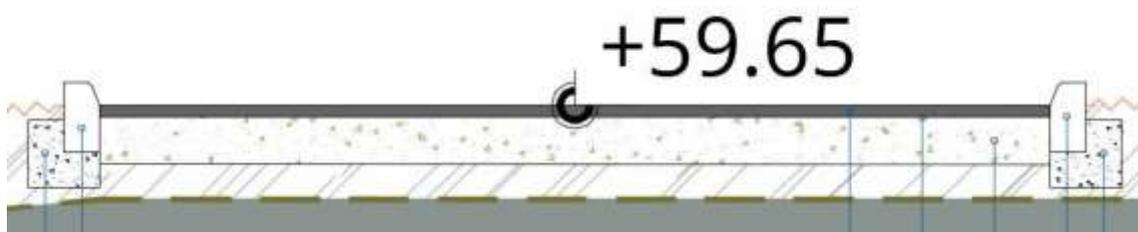
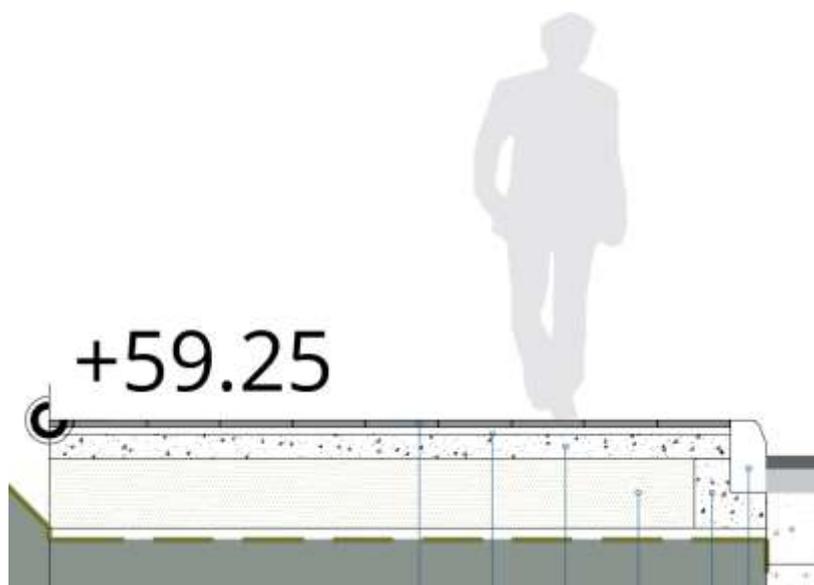
b) Proyecto:

El Proyecto de Urbanización de la Unidad de Actuación 97 desarrolla las determinaciones del PMM en dicho ámbito de suelo urbano no consolidado por la urbanización.

El citado PMM determina en este ámbito, ejecutar la urbanización de dichos espacios conforme a su destino, a realizar y viabilizar el encuentro del vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo con la Carretera General.



Detalle de acera en el proyecto de la Unidad de Actuación 97



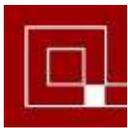
La iluminación de todo el itinerario presenta un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento, tal como puede comprobarse en el Proyecto adjunto, redactado por técnico competente.

La señalización y comunicación queda reflejada en el plano R01 de este Proyecto de Urbanización de la Unidad de Actuación 97, en la totalidad del itinerario según la normativa aplicable.

4.-Pavimentos.

a) Norma:

El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes. (Orden VIV/561/2010 Capítulo V Artículo 11):



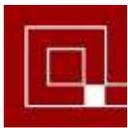
Todo itinerario peatonal accesible deberá usar pavimentos táctiles indicadores para orientar, dirigir y advertir a las personas en distintos puntos del recorrido, sin que constituyan peligro ni molestia para el tránsito peatonal en su conjunto. (Orden VIV/561/2010 Capítulo XI Artículo 45).

1. *El pavimento táctil indicador será de material antideslizante y permitirá una fácil detección y recepción de información mediante el pie o bastón blanco por parte de las personas con discapacidad visual.*
2. *Se dispondrá conformando franjas de orientación y ancho variable que contrastarán cromáticamente de modo suficiente con el suelo circundante. Se utilizarán dos tipos de pavimento táctil indicador, de acuerdo con su finalidad:*
 - a. *Pavimento táctil indicador direccional, para señalar encaminamiento o guía en el itinerario peatonal accesible, así como proximidad a elementos de cambio de nivel. Estará constituido por piezas o materiales con un acabado superficial continuo de acanaladuras rectas y paralelas tendrán un ancho de 25 a 30 mm, y una profundidad máxima de 5 mm.*
 - b. *Pavimento táctil indicador de advertencia o proximidad a puntos de peligro. Estará constituido por piezas o materiales con botones de forma troncocónica y altura máxima de 4 mm, con diámetro en la base de 25-30 mm, en la coronación de 20-25 mm y distancia a eje entre los botones de 50-55 mm. El pavimento se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha, facilitando así el paso de elementos con ruedas.*
3. *Se deberá colocar pavimento táctil indicador en los siguientes casos. (Orden VIV/561/2010 Capítulo XI Artículo 46):*
 - a. *Pavimento tipo direccional acanalado, cuando no exista línea de fachada o límite a nivel del suelo, con el objeto de servir de guía a las personas con discapacidad visual.*
 - b. *Pavimento tipo direccional, para indicar la proximidad de cambios de nivel (rampas, escaleras, ascensores)*
 - c. *En los vados, se colocará pavimento direccional, perpendicular a la línea de fachada y coincidente con la zona de paso en los vados, y pavimento indicador de advertencia (de botones) en el límite entre el vado y la zona vehicular.*
 - d. *En los cruces situados al mismo nivel, el pavimento de botones se colocará a todo lo ancho del paso peatonal y el pavimento tipo direccional se colocará entre éste y la línea de fachada, transversal al sentido de la marcha.*
 - e. *En las isletas ubicadas en un paso peatonal, se utilizará el mismo criterio.*

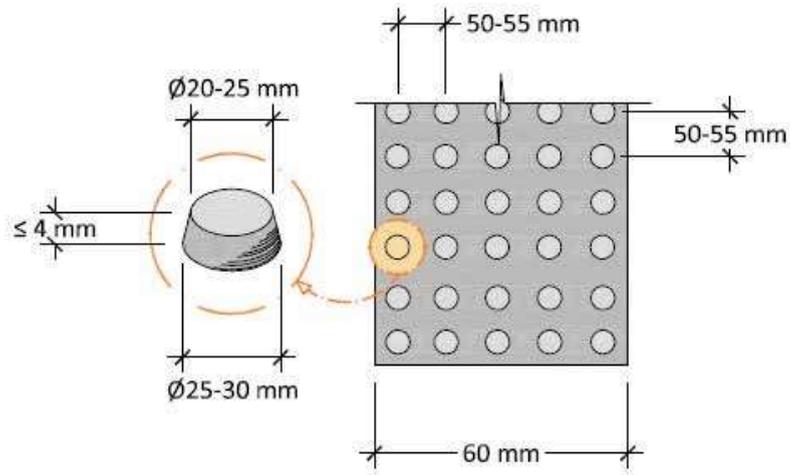
Teniendo en cuenta que la función de estos pavimentos es orientar a las personas con discapacidad visual la existencia de algún servicio o algún recorrido importante, se deberá cuidar especialmente que no provoque confusión o que puedan quedar obsoletos, y con ello desinformar.

Se establecen las características del pavimento en los parques y jardines (Decreto 227/1997 Norma U.1.2.3):

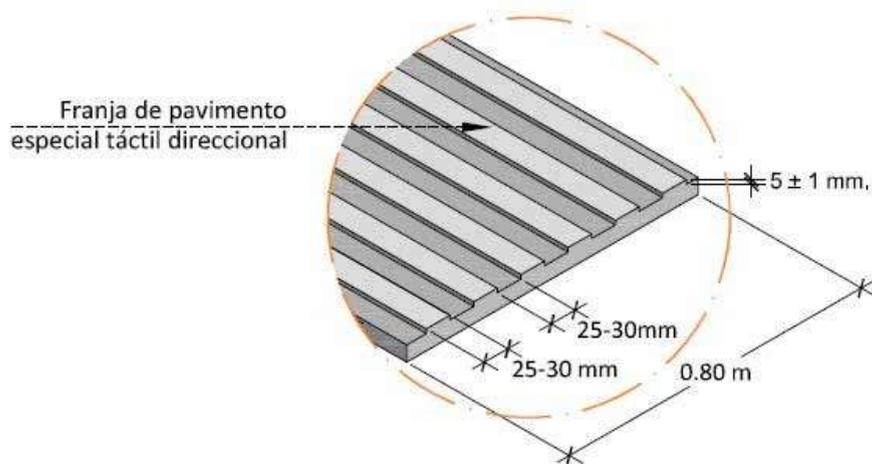
1. En las plazas, parques y jardines de uso público, se permiten suelos blandos como pavimento de paseos, exentos de gravilla o cualquier otro material suelto, y con una compactación mínima del 75% del ensayo Proctor.
2. Las sendas peatonales de penetración en parques y jardines y las diagonales de plazas ajardinadas, estarán cubiertas con un riego asfáltico o tienen un grado de compactación del 90% del ensayo Proctor.



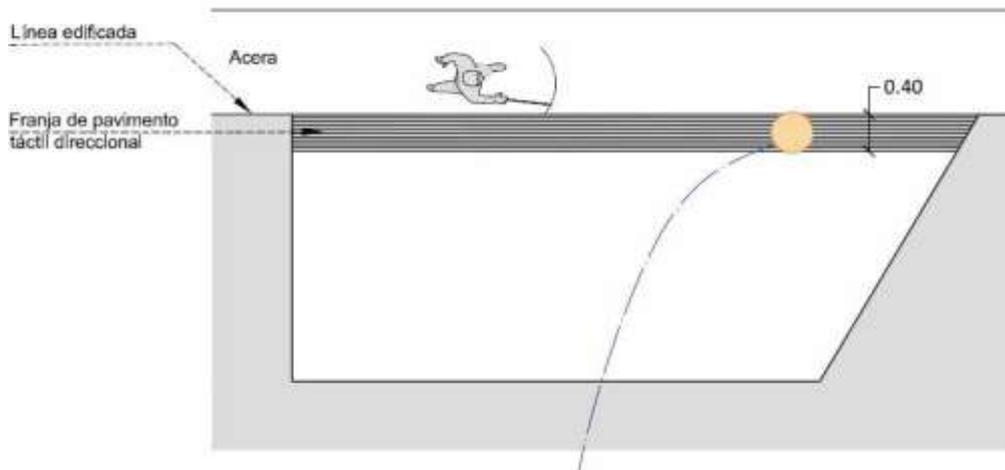
Pavimento Táctil Abotonado



Pavimento Táctil Direccional



Señalización Límite de Fachada



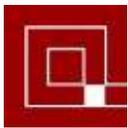
b) Proyecto:

El pavimento utilizado en el itinerario peatonal previsto en el nuevo vial de prolongación de la calle Esquilón Bajo y en las zonas peatonales de ELRP2 y V1, estará compuesto por losetas hidráulicas, que cumplirá con las exigencias expuestas por la normativa aplicable por lo que, será duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin existir piezas ni elementos sueltos. Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes.

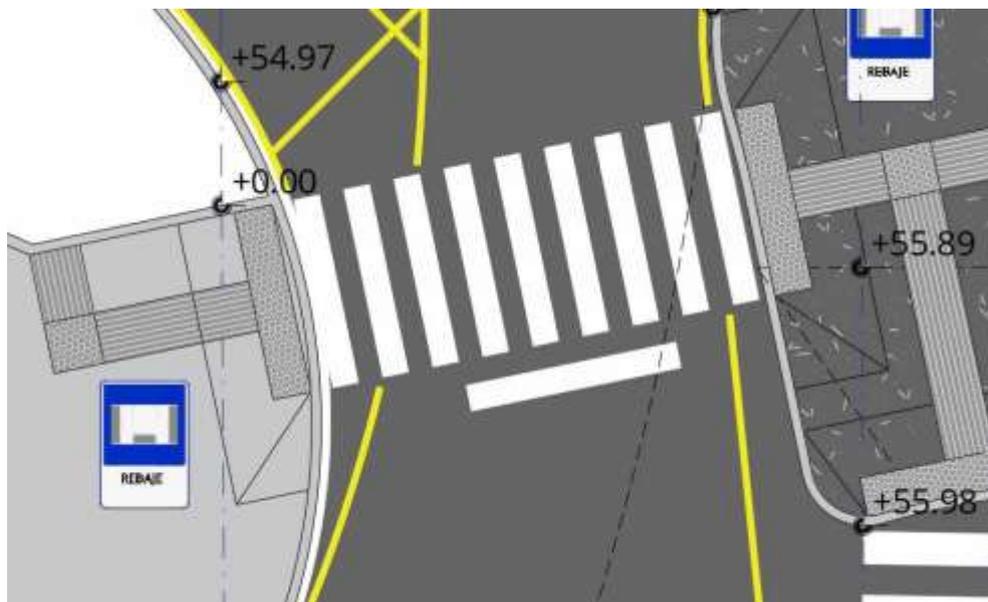
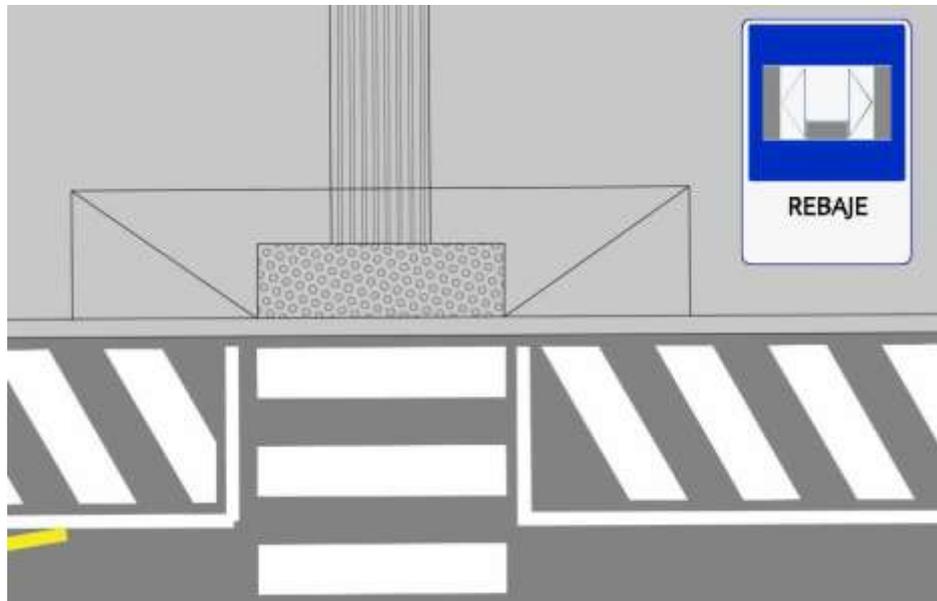
El pavimento utilizado en la zona peatonal de ELRP1, se realizará con un pavimento de asfalto decorativo pulido, que cumplirá con las exigencias expuestas por la normativa aplicable por lo que, será duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin existir piezas ni elementos sueltos. Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes.

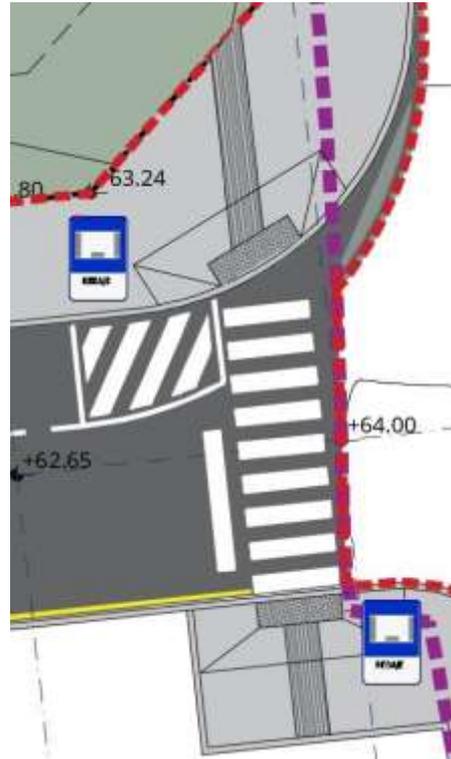
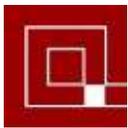
Se utilizará pavimentación táctil direccional y abotonado en los puntos de este proyecto de urbanización en los que sea necesario orientar, dirigir o advertir a los usuarios del itinerario accesible.

Este pavimento será de material antideslizante, permitirá una fácil detección y recepción de información mediante pie o bastón y presentará un contraste cromático con el suelo circundante. Se utilizarán dos tipos de pavimento, uno táctil indicador direccional (detalle pavimento táctil direccional) y otro táctil indicador de advertencia o proximidad de puntos de peligro (detalle pavimento táctil abotonado), en las imágenes posteriores se muestra algunas de las zonas en las que se utiliza dicho pavimento táctil (ver plano R01)



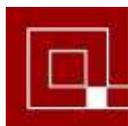
Pasos de peatones situados en el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo





Paso de peatones situado en Camino el Coche





5.-Vados y pasos peatonales.

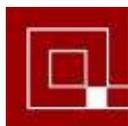
a) Norma:

Se especifican las características de los cruces entre itinerarios vehiculares y peatonales (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículos 19, 20, 21 y 22).

Existen 3 tipos de vados:

- De un plano inclinado.
- De tres planos inclinados.
- De dos planos inclinados. Pueden ser en esquina o no.

1. El diseño y ubicación de los vados peatonales garantizará en todo caso la continuidad e integridad del itinerario peatonal accesible en la transición entre la acera y el paso de peatones. En ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible que transcurre por la acera (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.1.).
2. El encuentro entre el plano inclinado y la calzada deberá estar enrasado. Este espacio tendrá, al menos, 1,80 m de ancho (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.2 y 3.).
3. No existirán cantos vivos (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.4.).
4. Las pendientes longitudinales de los planos inclinados, será del 10 % en longitud hasta 2,00 m y del 8% para tramos hasta 2,50 m. Cuando se ejecute un vado con tres planos inclinados, todos tendrán la misma pendiente (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.6.).
5. Cuando los vados están ejecutados de forma que sólo tienen un plano inclinado, deberán protegerse sus laterales con algún elemento del mobiliario urbano, a fin de evitar tropiezos con el desnivel variable que se genera en cada lateral (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.7.).
6. Si por disponibilidad de espacio es imposible mantener el ámbito de 1,80 m libre en la acera, se optará por bajar la misma, a la cota de la calzada en el punto de cruce y se generarán dos rampas laterales con pendientes del 8 % como máximo. (Vado de dos planos inclinados) (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.9.).
7. En los espacios públicos urbanos consolidados en los que no sea posible ejecutar vados sin afectar el recorrido accesible se podrá invadir la zona de aparcamiento, sin condicionar la seguridad de la circulación (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.10.).
8. Los pasos peatonales tendrán un ancho no inferior al de los vados, y su trazado será perpendicular a la acera. (Orden VIV/561/2010. Capítulo VI Artículo 21.3)
9. Los pasos peatonales se señalarán en el plano del suelo con pintura antideslizante y señalización vertical para los vehículos (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 21.5.).
10. Cuando no se pueda ejecutar ningún tipo de vado de los antes descritos, se podrá elevar la calzada en la zona del paso de peatones hasta el nivel de las aceras (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 21.6.).
11. Para favorecer el cruce a personas con muletas, bastones, etc, cuando el plano inclinado del vado es superior al 8%, se incrementará 0,90 m el ancho del paso de peatones, medidos a partir del límite externo del vado (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 21.4.).
12. Cuando en el itinerario peatonal del punto de cruce, sea necesario atravesar una isleta intermedia, ésta tendrá un ancho igual al del paso de peatones al que corresponde, y su pavimento será duro, sin resaltes y antideslizante en seco y en mojado. Las isletas podrán ser de dos tipos (Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 22.1-2-3.):
 - a. Isletas al mismo nivel de la acera: se podrán ejecutar siempre que se disponga del espacio suficiente para insertar los dos vados peatonales necesarios y garantizar un espacio intermedio con una longitud mínima de 1,50 m.
 - b. Isletas situadas a nivel con la calzada, o en una plataforma situada entre 2 y 4 cm sobre el nivel de la calzada: se ejecutarán estas isletas cuando no existe espacio suficiente para solucionarlo según el punto anterior, el encuentro



entre la isleta y la calzada se r e s o l v e r á a nivel, o mediante un bordillo rebajado con una pendiente no superior al 12%, en todo caso el encuentro estará siempre enrasado. Se garantizará siempre, una longitud mínima en el sentido de la marcha de 1,50 m.

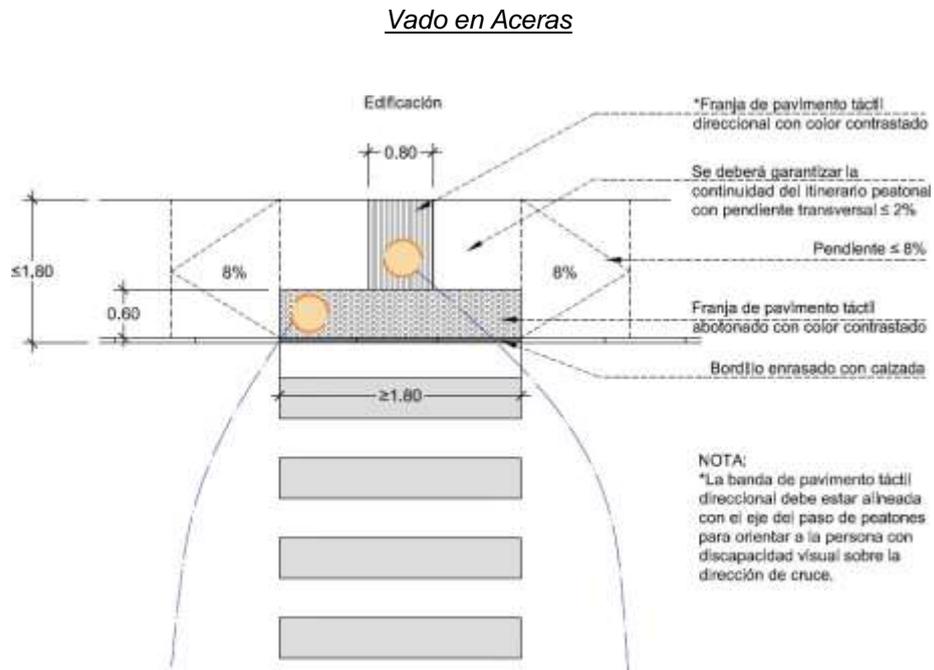
- c. En ambos casos se instalará una banda de pavimento táctil direccional (acanalado), en sentido longitudinal a la marcha entre los dos vados peatonales de 0,80 m de ancho (*Orden VIV/561/2010: Capítulo XI, Artículo 46.3.*).
 - d. Se colocará una banda de 0,60 m de fondo de pavimento indicador de advertencia (abotonado), instaladas en el límite entre cada vado y la calzada en las isletas al mismo nivel de la acera, cuando la isleta se sitúe al mismo nivel de la calzada, esta banda de pavimento será de 0,40 m de fondo (*Orden VIV/561/2010: Capítulo XI, Artículo 46.3.*).
13. Los vados vehiculares no invadirán el ámbito de paso del recorrido accesible, tampoco coincidirán en ningún caso con los vados de uso peatonal. (*Orden VIV/561/2010. Capítulo V Artículo 13.1*)
 14. En la cota inferior de los vados no existirán rejillas, sólo a 0,50 m (preferiblemente aguas arriba) de la zona de paso peatonal. (*Orden VIV/561/2010. Capítulo V Artículo 12*)
 15. La anchura mínima del paso es de 4,00 m. (*Decreto 227/1997 U.1.2.10.1.3*)

El pavimento del plano inclinado será liso y antideslizante e incorporará pavimento táctil indicador (*Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 20.5.*).

El pavimento táctil indicador será de material antideslizante y permitirá una fácil detección y recepción de información mediante el pie o bastón blanco por parte de las personas con discapacidad visual. Se dispondrá conformando franjas de orientación que contrastarán cromáticamente de modo suficiente con el suelo circundante. Se utilizarán dos tipos de pavimento táctil indicador, de acuerdo con su finalidad: (*Orden VIV/561/2010: Capítulo XI, Artículo 45.2.*).

- a. Pavimento táctil indicador direccional acanalado, para señalar encaminamiento o guía en el itinerario peatonal accesible. Estará constituido por piezas o materiales con un acabado superficial continuo de acanaladuras rectas y paralelas tendrán un ancho de 25 a 30 mm, y una profundidad máxima de 5 mm. En los vados, se colocará pavimento direccional, en bandas de 0,80 m de ancho, perpendicular a la línea de fachada y coincidente con la zona de paso en los vados.
 - b. Pavimento táctil indicador de advertencia abotonado. Estará constituido por piezas o materiales con botones de forma troncocónica y altura máxima de 4 mm, con diámetro en la base de 25-30 mm, en la coronación de 20-25 mm y distancia a eje entre los botones de 50-55 mm. El pavimento se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha, facilitando así el paso de elementos con ruedas. En los vados se colocará en bandas de 0,60 m de profundidad, en el límite entre el vado y la zona vehicular, a todo lo ancho del paso peatonal.
16. En caso de colocar bolardos éstos no podrán disminuir el itinerario accesible (1,80 m) (*Orden VIV/561/2010: Capítulo VIII, Artículo 29.1.*).
 17. Se garantizará que en los puntos de cruce no exista vegetación, mobiliario urbano o cualquier elemento que disminuya el ámbito de paso o la visibilidad de la calzada y de los elementos de seguridad, tales como semáforos, por parte de los peatones (*Orden VIV/561/2010: Capítulo VI, Artículo 25.1.*).

18. Con el objeto de mejorar la orientación de las personas ciegas, y tras consulta realizada a la ONCE, se recomienda la instalación elementos reflectantes en la calzada, en el límite del paso de peatones (en el lado opuesto de la intersección), de forma que sirva de guía en la calzada.



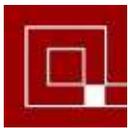
b) Proyecto:

Se realizarán los suficientes pasos de peatones para garantizar la continuidad e integridad del itinerario peatonal accesible

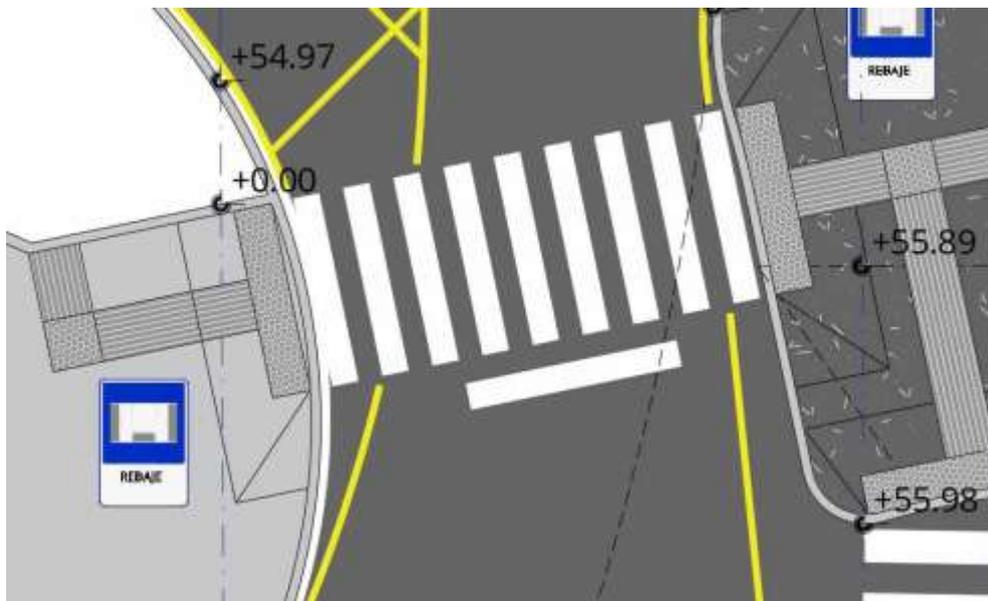
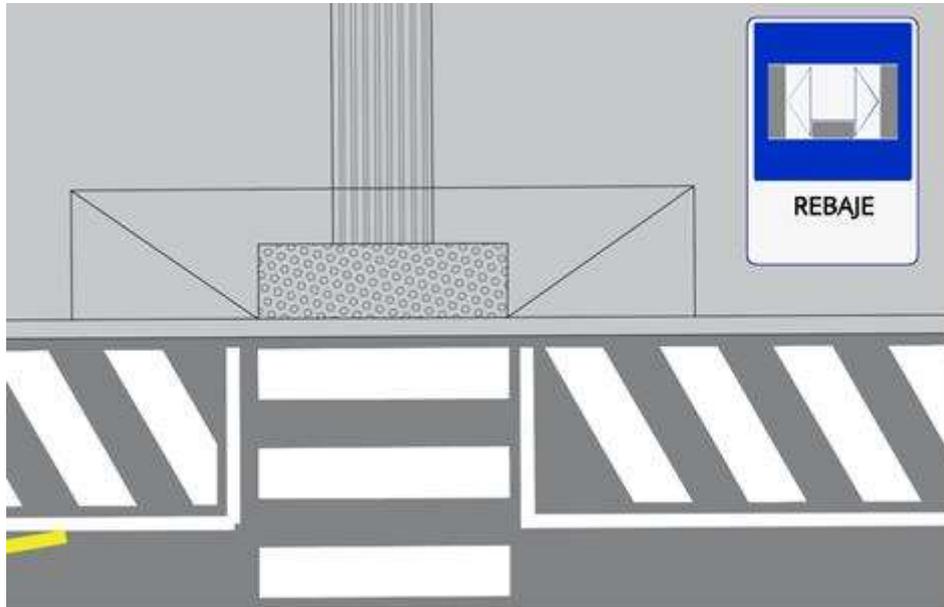
En los vados y pasos de peatones se introduce pavimento compuesto por losetas hidráulicas con texturas a bandas o botones y dimensiones conforme a los planos (ver plano R01), cumpliendo con la normativa vigente.

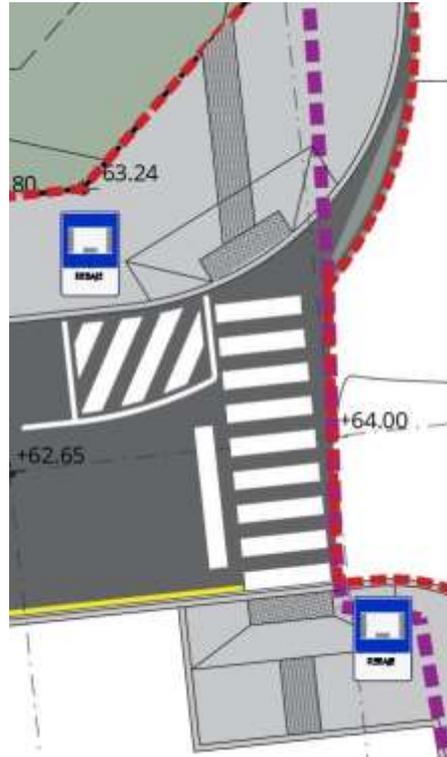
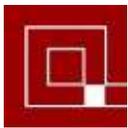
El encuentro entre la calzada y el plano inclinado del paso de peatones accesible estará enrasado y presentará más de 1.80 m. de ancho, como puede apreciarse en las siguientes imágenes.

Las pendientes longitudinales de los planos inclinados serán de 10%, ya que la longitud de estos planos no supera los 2.00 m, dichos planos inclinados serán lisos y poseerán características antideslizantes, así como pavimento táctil indicador que cumple con la normativa.



Pasos de peatones situados en el nuevo vial de prolongación de la Calle Esquilón Bajo

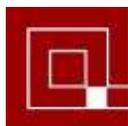




Paso de peatones situado en Camino el Coche



Todos los pasos de peatones previstos en este Proyecto de Urbanización tienen un ancho enrasado con la calzada superior a 1.80 m. y la longitud total del vado es superior a 4.00 m., serán señalizados con pintura antideslizante horizontalmente y con señalización vertical para los vehículos (Ver plano R01). No existirá en los puntos de cruce de este proyecto de urbanización vegetación, mobiliario urbano o cualquier elemento, que disminuya el ámbito de paso o la visibilidad de la calzada y de los elementos de seguridad por parte de los peatones.



FICHA TÉCNICA

Justificativa del cumplimiento del Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

1.- DATOS DEL PROYECTO

Se trata en este documento el **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97**, Término Municipal de Puerto de la Cruz.

Artículo 1: OBJETO

Se pretende con el cumplimiento de esta Ley, la realización de vías y espacios urbanos adaptados y la colocación en ellos de elementos comunes de urbanización o mobiliario urbano adaptados.

Artículo 2: DEFINICIONES

Los espacios, instalaciones, edificios o servicios se clasifican, a tenor del presente Reglamento, de la siguiente forma:

- 1.- ADAPTADO. Cuando se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensionales contenidos en este Reglamento, garantizando su uso con comodidad a las personas de movilidad reducida (en adelante PMR).
- 2.- PRACTICABLE. Sin ajustarse a todos los requerimientos, no impide su uso a las PMR.
- 3.- CONVERTIBLE. Cuando mediante modificaciones de escasa entidad y bajo coste se puede convertir en Adaptado, o como mínimo, en Practicable.

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 3: Planificación y Urbanización de espacios Públicos.

Cabe destacar que este proyecto define la ejecución de la urbanización correspondiente a la Unidad de Actuación 97, tanto sus viales como las zonas de espacio libre red peatonal.

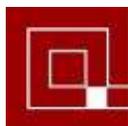
Artículo 4: Adaptaciones de espacios urbanos existentes.

Se incorporan en este Proyecto la propuesta de adaptación de los viales y red peatonal a las especificaciones recogidas en este Reglamento.

Artículo 5: Condiciones Mínimas de Accesibilidad Urbanística.

Red Viaria.

En la documentación gráfica del proyecto se describen con total exactitud los viales y la red peatonal proyectados.



CAPITULO II: DISPOSICIONES PARTICULARES

Artículo 6: Diseño y trazado de recorridos públicos.

Siempre que sea posible, los elementos urbanísticos aquí recogidos cumplirán las especificaciones del presente Reglamento.

Artículo 7: ELEMENTOS URBANÍSTICOS COMUNES.

Aceras.

Se adaptan a lo recogido en el Anexo 1:

- 1.- No existen escaleras ni peldaños ni interrupciones bruscas de los itinerarios.
- 2.- Los pavimentos son duros, antideslizantes y de perfecta ejecución.
- 3.- Los elementos comunes de la urbanización serán adaptados.

Pavimentos.

Cumplen lo especificado en la norma U.1.2.2 del Anexo 1.

Vados.

Previo a los pasos de peatones, las aceras serán dotadas de vados para evitar el peldaño que se produce entre la acera y la calzada, se adaptarán a la Norma U.1.2.4 del Anexo 1.

Alcorques, Tapas y Rejillas.

Cumplen lo descrito en la norma U.1.2.5 del Anexo 1.

Artículo 8: ESCALERAS Y RAMPAS EXTERIORES.

NO EXISTEN

Artículo 9: ASCENSORES Y EQUIPOS ELEVADORES.

NO EXISTEN.

Artículo 10: PASOS PEATONALES.

Se realizarán a nivel y cumplirán las siguientes condiciones para su adaptación:

- 1.- Están dotados de un vado de nexo entre la acera y la calzada que cumple lo exigido en este reglamento.
- 2.- Los vados están expeditos.

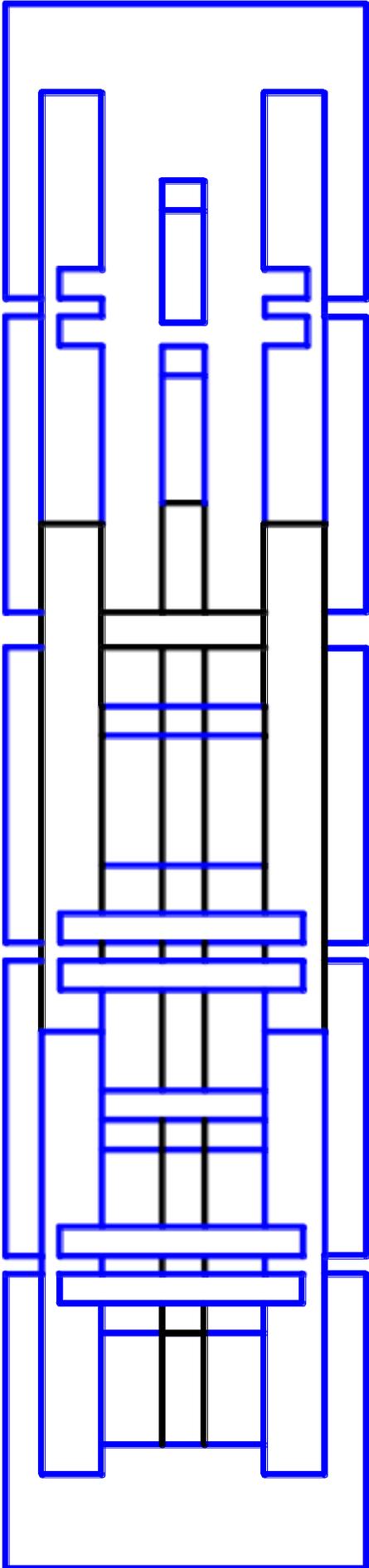
Artículo 11: MOBILIARIO URBANO.

Cumplirán lo especificado en la norma U.1.3 del Anexo 1.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025
El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:02:51
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO III INFORME DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

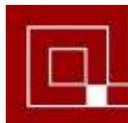
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO III: INFORME DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.- GENERALIDADES.

1.1.- Tipo de Obra.

Urbanización.

1.2.- Promotor.

La promotora de este Proyecto de Urbanización es la entidad ANAMBRA DEL VALLE, S.L., provista de C.I.F. B-38078127, con domicilio en Calle Calados 1, Polígono Industrial san Jerónimo C.P.:38300,T.M. de La Orotava representada por D. José Manuel Pérez González, provisto de D.N.I.:78379544-Y con domicilio en Calle México13, C.P.:38410 , T.M. Los Realejos.

1.3.- Arquitecto Projectista.

D. Fernando Hernández García, arquitecto, provisto de D.N.I. nº 42.090.008-P.

1.4.- Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la redacción del proyecto.

El presente proyecto ha sido redactado por un solo proyectista, de acuerdo con el art. 2 del Decreto 1627/1997 y no ha sido designado Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la fase de redacción del proyecto.

1.5.- Constructor y Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

Antes del inicio de los trabajos el promotor habrá de designar un Coordinador en MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD durante la ejecución de la obra, ya que es previsible que durante la ejecución de la obra intervenga en la misma más de una empresa y/o trabajadores autónomos,

2.- TIPO DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.1.- Presupuesto de Contrata.

El Presupuesto de Contrata de esta obra es de 258.720,90 €, no supera el límite de 450.760 € fijado en el Real Decreto 1627/1997 como umbral entre el Estudio de Seguridad Básico y el Estudio de Seguridad Completo, como se aprecia en el apartado de Medición y Presupuesto adjunto a este Proyecto de Urbanización.

2.2.- Tipo de Estudio de Seguridad y Salud.

En la presente obra se dan las siguientes circunstancias:

- El Presupuesto de Contrata es inferior a 450.760 Euros.
- Se prevén menos de 20 trabajadores simultáneamente en la obra.
- El volumen de trabajo es superior a 500 horas.

En consecuencia, por superar el volumen de trabajo de 500 horas fijado en el decreto 1627/1997, se redactará un ESTUDIO COMPLETO DE SEGURIDAD Y SALUD.

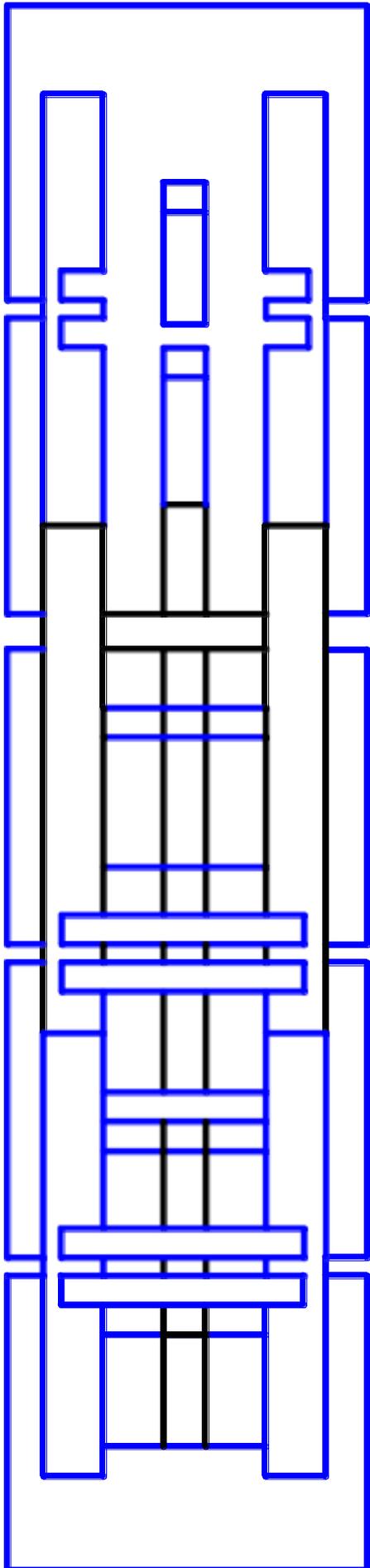
Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:



HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:03:07
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO IV PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

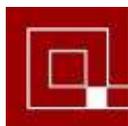
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO IV: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anexo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo contemplando los siguientes aspectos:

El control de calidad de la obra incluirá:

- A. El control de recepción de productos, equipos y sistemas
- B. El control de la ejecución de la obra
- C. El control de la obra terminada

a ello:

- 1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anexos y modificaciones.
- 2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- 3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas:

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

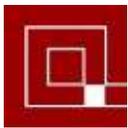
El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.



- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3 Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2. Control de ejecución de la obra:

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplan en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

2.1 EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

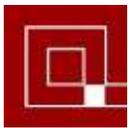
Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.2 EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.3 OTROS MATERIALES

El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.



3. Control de la obra terminada:

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programada en el Plan de control y especificada en el Pliego de condiciones, así como aquellas ordenadas por la Dirección Facultativa.

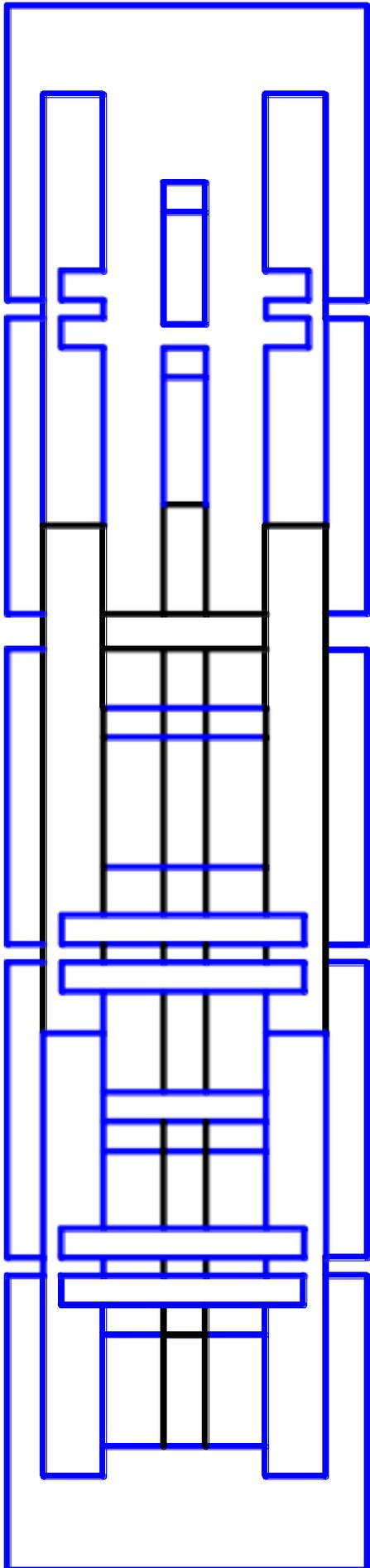
De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:03:27
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO V PLAN DE CONTROL DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

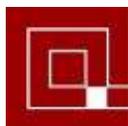
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO V: PLAN DE CONTROL DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

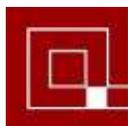
<p>E.H.E. - 1 ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LOS MATERIALES</p>	<p>PROYECTO: Urbanización de Unidad de Actuación 97 PROMOTOR: ANAMBRA DEL VALLE, S.L. SITUACION: Calle Esquilón Bajo y Camino el Coche POBLACION: T.M. Puerto de la Cruz ARQUITECTO: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA</p>
<p>TODA LA OBRA</p>	

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES		
HORMIGON	ACERO	
<p>ELABORACION: (Art. 69º.)</p> <p>calidad <input type="checkbox"/> Con sello de</p> <p>En obra <input type="checkbox"/> En central <input type="checkbox"/> (Art. 1.1)</p> <p style="font-size: small;">Cada amasada HOJA DE SUMINISTRO cumplimentada según el Artículo 69.2.9.1</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Sin sello de calidad</p>	<p>BARRAS CORRUGADAS (Art. 31.2)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B 400 S, $f_{yk} \geq 400$ N/mm².</p> <p><input type="checkbox"/> B 500 S, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p> <p><input type="checkbox"/> B 400 SD, $f_{yk} \geq 400$ N/mm².</p>	<p><input type="checkbox"/> B 400 S, $f_{yk} \geq 400$ N/mm².</p> <p>Barras Corrugadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B 500 S, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p> <p><input type="checkbox"/> Alambres corrugados B 500 T, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p>
<p>TIPO DE HORMIGON (Art. 39.2) HA-25/B/20/IIa</p> <p>TIPO DE CEMENTO (Art. 26º.) RC-97 CEM I-42,5 R</p> <p>TIPO DE ARIDO (Art. 28º.) 20 / 40 mm.</p>		
<p>DURABILIDAD: Recubrimiento nominal (Art. 37.2.4) (2)</p> <p>Relación Agua/Cemento y contenido de Cemento. (Art. 37.3.2)</p> <p>r nominal ≥ 35 mm. $A/C \leq 0,60$</p> <p>≥ 70 mm. para elementos hormigonados contra el terreno. (1)</p> <p>$C \geq 275$ (Kg/m.³)</p>	<p>TIPO</p> <p>ARMADURAS BASICAS EN CELOSIA (Art. 31.4)</p> <p><input type="checkbox"/> Estándar</p> <p><input type="checkbox"/> Especial</p>	<p>ELEMENTOS TRANSVERSALES</p> <p><input type="checkbox"/> B 400 S, $f_{yk} \geq 400$ N/mm².</p> <p>Barras Corrugadas</p> <p><input type="checkbox"/> B 500 S, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p> <p><input type="checkbox"/> Alambres lisos B 500 T, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p> <p><input type="checkbox"/> Alambres corrugados B 500 T, $f_{yk} \geq 500$ N/mm².</p>
<p>DOCILIDAD: (Art. 30.6)</p> <p><input type="checkbox"/> Seca (0 - 2) + 0</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Plástica (3 - 5) + 1</p> <p><input type="checkbox"/> Blanda (6 - 9) + 1</p> <p><input type="checkbox"/> Fluida (10 - 15) + 2</p> <p>COMPACTACION: (Art. 70.2)</p> <p><input type="checkbox"/> Vibrado enérgico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vibrado normal</p> <p><input type="checkbox"/> Vibrado o picado</p> <p><input type="checkbox"/> Picado con barra</p> <p>DOSIFICACION: (Sólo para hormigón de obra) (Art. 68º.) y (Capítulo VI)</p>		
<p>Cemento (Art. 26º.) Kg./m³ ≤ 400 Kg./m³.</p> <p>Agua (Art. 27º.) l./m³</p> <p>Arena (Art. 28º.) Kg./m³</p> <p>Grava (Art. 28º.) Kg./m³</p> <p>Aditivos (Art. 29.1) $\leq 5\%$ C Cloruros, sulfuros y sulfitos PROHIBIDOS</p> <p>Adiciones (Art. 29.2) <input type="checkbox"/> Cenizas volantes Sólo con CEM I <input type="checkbox"/> Humo de sílice</p>		
<p>Coefficientes parciales de seguridad de los materiales (Art. 15.3)</p>		
$\gamma_c = 1,50$	$\gamma_s = 1,15$	

(1) Salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto hormigón de limpieza.

(2) r nominal = r mínimo + tolerancia. Recubrimiento neto de cualquier armadura, incluidos los estribos.

OBSERVACIONES:



E.H.E. - 2

ESPECIFICACIONES RELATIVAS AL
CONTROL DE CALIDAD

TODA LA OBRA

PROYECTO: Urbanización de Unidad de Actuación 97
PROMOTOR: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
SITUACION: Calle Esquilón Bajo y Camino el Coche
POBLACION: T.M. Puerto de la Cruz
ARQUITECTO: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

MATERIALES

HORMIGON			ACERO		
Recepción en obra de los componentes (hormigón en obra), salvo si la central tiene control de producción y distintivo. (Art. 81º.)			En todos los casos se exigirá certificado de garantía del fabricante firmado por persona física. (Art. 31.5)		
Se harán ensayos de consistencia siempre que se fabriquen probetas para controlar la resistencia. (Art. 83º.)			Cada partida de barras o alambres corrugados acompañará certificado específico de adherencia. (Art. 31.5)		
REDUCIDO <input type="checkbox"/>	ESTADÍSTICO <input checked="" type="checkbox"/>	100 por 100 <input type="checkbox"/>	REDUCIDO <input type="checkbox"/>	NORMAL <input checked="" type="checkbox"/>	SOLDEO <input type="checkbox"/>
(Art. 88.2)	(Art. 88.4)	(Art. 88.3)	(Art. 90.2)	(Art. 90.3)	(Art. 90.4)
$f_{cd} \leq 10 \text{ N/mm}^2$.	Subdivisión en lotes según Tabla 88.4.a (1),(2),(3) y (4) (Ver listado adjunto)	Se determinará la resistencia de todas las amasadas de la parte de la obra sometida a control	Armaduras pasivas	Todas las armaduras Lotes: Uno por suministrador, designación y serie. Nº de LOTES: 2	Existen empalmes o anclajes por soldadura
Ensayos de consistencia según UNE 83313:90	Nº de LOTES: 8		Acero certificado	Productos certificados $\leq 40T$. arms. pasivas	Resultados conocidos antes de hormigonar, sólo si los empalmes o uniones no son los comentados en el Art. 90.4
≥ 4 determ./día	Nº amasadas por LOTE: 1		$f_{yd} = 0,75 f_{yk} / \gamma_s$	Productos no certificados $\leq 20T$. arms. activas	
No se permite para hormigones sometidos a clase de exposición III y IV	Probetas por amasada: 6			$\leq 20T$. arms. pasivas	
	$K_N = 0,90$ Según Tabla 88.4.b		$\leq 10T$. arms. activas	≥ 2 probetas / lote	
Decisiones derivadas del control según Artículo 88.5			Condiciones de aceptación o rechazo según Artículo 90.5		

EJECUCION

Subdivisión de la obra en lotes atendiendo a los criterios de la Tabla 95.1.a. (Ver listado de lotes adjunto)

Número de LOTES = **100**

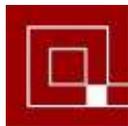
	INTENSO (Art. 95.2) <input type="checkbox"/>	NORMAL (Art. 95.3) <input checked="" type="checkbox"/>	REDUCIDO (Art. 95.4) <input type="checkbox"/>
	≥ 3 inspecciones / lote	≥ 2 inspecciones / lote	≥ 1 inspección / lote
Tipo de acción			
Permanente γ_G	1,35	1,50	1,60
Permanente de valor no constante γ_{G^*}	1,50	1,60	1,80
Variable γ_Q	1,50	1,60	1,80
Pretensado γ_P	1,00	1,00	1,00

Tolerancias según Anejo nº 10 (Art. 96º.)

Los recubrimientos se garantizarán mediante la colocación de separadores (Art. 37.2.5) homologados, dispuestos según el Art.66.2

- Cada lote no tardará en hormigonarse más de 2 semanas en el caso de elementos comprimidos o en flexión simple (pilares, vigas, forjados, muros, etc.) y de 1 semana en el caso de macizos (zapatas, losas de cimentación, muros, etc.)
- Cuando un lote abarque a dos plantas, el hormigón de cada una deberá dar lugar al menos a una determinación.
- Con hormigones de central con control de producción y marca, sello o distintivo, los límites de la Tabla 88.4.a pueden ampliarse al doble.
- A la vista de los resultados de los ensayos de control, la Dirección de Obra podrá modificar la subdivisión de lotes, especialmente si la central posee distintivo y en algún lote $f_{est} < f_{ck}$. (Art. 88.4 y Art. 88.5)

OBSERVACIONES:



E.H.E. - 3

ESPECIFICACIONES RELATIVAS AL
CONTROL DE CALIDAD

TODA LA OBRA

PROYECTO: Urbanización de Unidad de Actuación 97
PROMOTOR: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
SITUACION: Calle Esquilón Bajo y Camino el Coche
POBLACION: T.M. Puerto de la Cruz
ARQUITECTO: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

LISTADO ADJUNTO DE LOTES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

1. CONTROL ESTADISTICO DEL HORMIGON		
NUMERO DE LOS LOTES Y COMPONENTES DE LOS MISMOS		
1	MACIZOS.- CIMENTACIÓN	4
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
TOTAL DE LOTES		4

E.H.E. - 4

ESPECIFICACIONES RELATIVAS AL
CONTROL DE CALIDAD

TODA LA OBRA

PROYECTO: Urbanización de Unidad de Actuación 97
PROMOTOR: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
SITUACION: Calle Esquilón Bajo y Camino del Coche
POBLACION: T.M. Puerto de la Cruz
ARQUITECTO: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

LISTADO ADJUNTO DE LOTES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

2. CONTROL NORMAL DEL ACERO		
NUMERO DE LOS LOTES Y COMPONENTES DE LOS MISMOS		
1	SERIE FINA $\phi 6$ $\phi 8$ $\phi 10$	1
2	SERIE MEDIA $\phi 12$ $\phi 14$ $\phi 16$ $\phi 20$ $\phi 25$	1
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
TOTAL DE LOTES		2

3. DETERMINACIÓN DE LOTES

- Determinación del número de partidas de suministro de acero para toda la obra

Partida

Acero de la misma designación servido de una sola vez a la obra.
Puede constar de diámetros diversos.

- De cada partida separar por fabricantes

- De cada fabricantes separar por Designación (B-400-S,B-400-SD,B-500-S,B500-SD)

- De cada designación agrupar por series

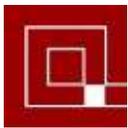
Serie

Agrupación del acero por el diámetro

Serie Fina: 6 - 8 - 10

Serie Media: 12 - 14 - 16 - 20 - 25

Serie Gruesa: 32 - 40.



Lote

Acero sometido a control de una sola vez. Se formará un lote con cada serie. Los ensayos a realizar en cada lote serán representativos para 40 Toneladas en armaduras pasivas certificadas. Si la cantidad de acero suministrado para cada serie es superior a esta cantidad limite se crearán más lotes.

El número de lotes se marcará en la hoja EHE-2.

- Los ensayos a realizar por laboratorio acreditado serán para cada lote:

- Comprobación sobre dos probetas sección equivalente, características geométricas y ensayo de doblado desdoblado.

- Para cada diámetro se ensayará dos veces durante la obra una probeta comprobando:

Límite elástico.

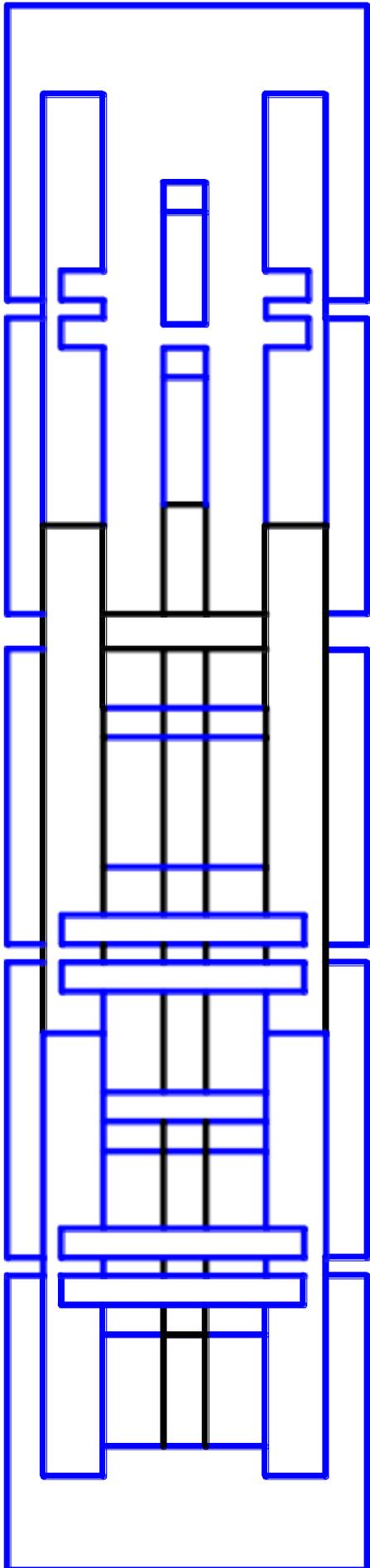
Carga de rotura.

Alargamiento de rotura.

OBSERVACIONES:

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:03:47
+01'00'
Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO VI NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTES NCSE-02 (REAL DECRETO 997/2002, DE 27 DE SEPTIEMBRE)

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

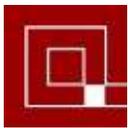
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



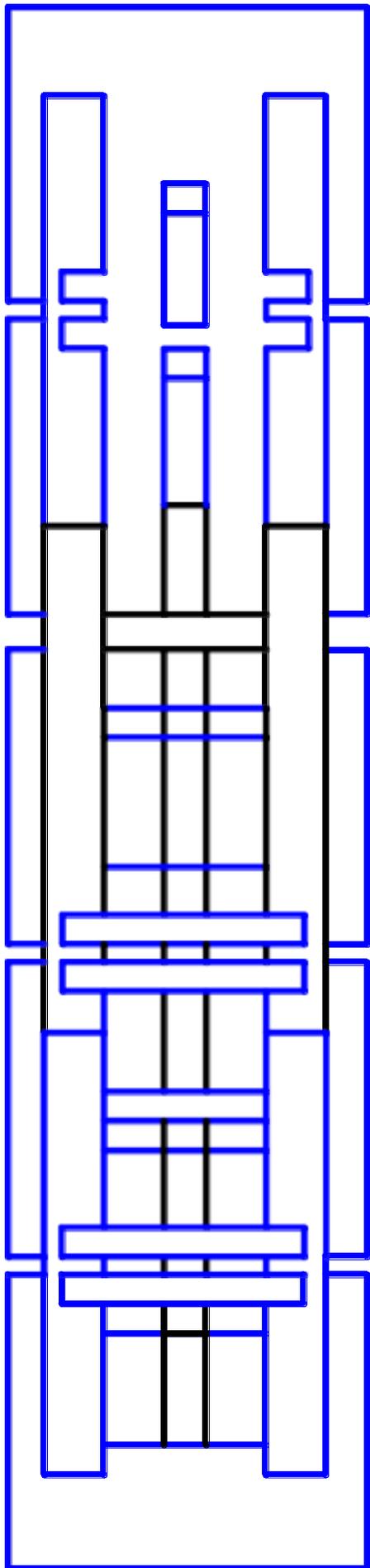
ANEXO VI: NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE NCSE-02 (REAL DECRETO 997/2002, DE 27 DE SEPTIEMBRE)

A los efectos de la NCSE-02 la urbanización objeto del presente proyecto se considera de importancia Normal, por el uso al que se destina y los daños que podría ocasionar su destrucción.

Por tanto, la aplicación de la norma no es obligatoria.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:04:05
+01'00'
Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO VII REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REAL DECRETO 842/2002, DE 2 DE AGOSTO)

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

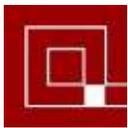
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290

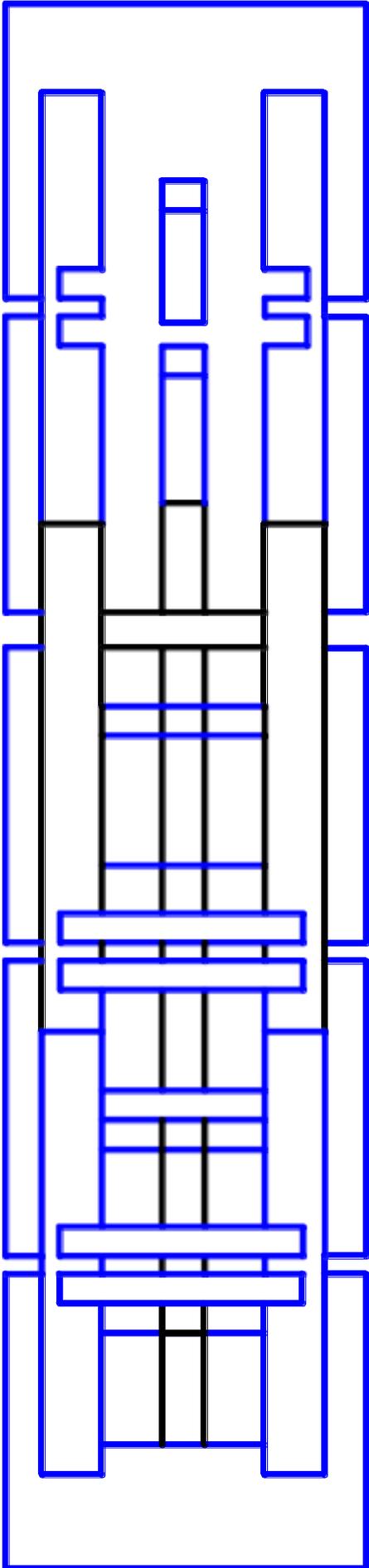


ANEXO VII: REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REAL DECRETO 842/2002, DE 2 DE AGOSTO)

Su cumplimiento queda justificado en el Proyecto de Media Tensión, Baja Tensión, Alumbrado Público y Telecomunicaciones redactado por técnico competente, que se anexa al presente documento para su aprobación conjunta por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ
GARCIA FERNANDO
- 2025.06.10 19:04:25
+01'00'
Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO VIII INSTRUCCIONES DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE (REAL DECRETO 1247/2008, DE 18 DE JULIO)

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

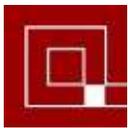
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



**ANEXO VIII: INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE (REAL DECRETO
1247/2008, DE 18 DE JULIO)**

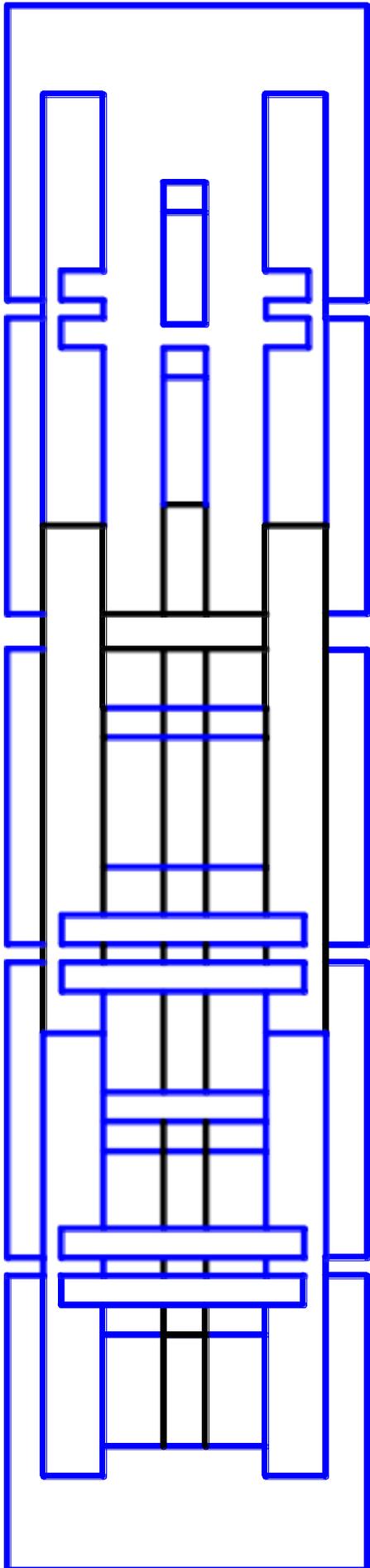
Su cumplimiento queda justificado en los apartados y en los planos correspondientes de la documentación gráfica adjunta.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:04:45
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO IX REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR (REAL DECRETO 1890/2008, 14 DE NOVIEMBRE)

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

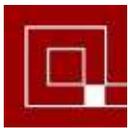
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ANEXO IX: REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR (REAL DECRETO 1890/2008, DE 14 DE NOVIEMBRE)

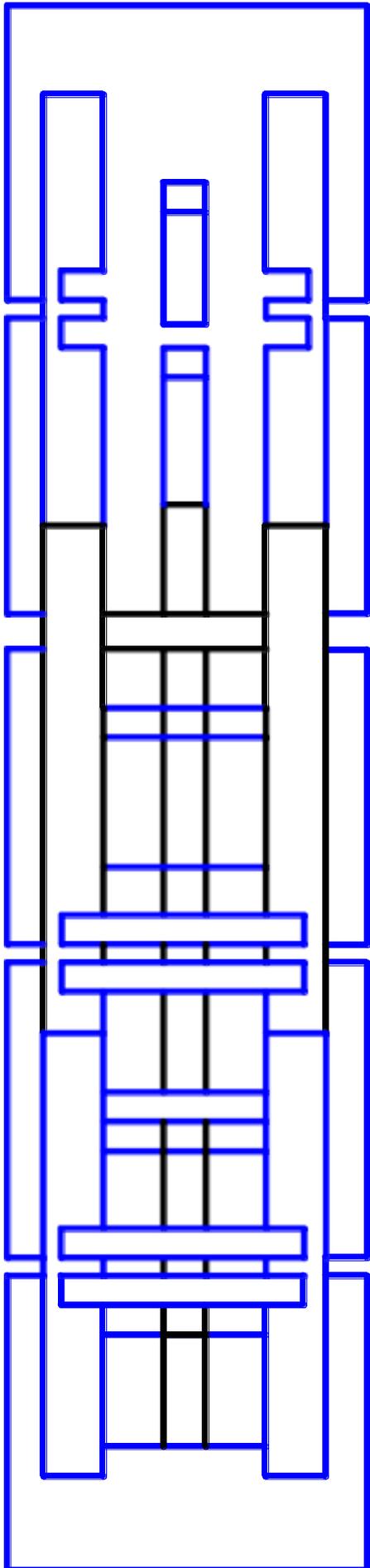
Su cumplimiento queda justificado en el Proyecto de Media Tensión, Baja Tensión, Alumbrado Público y Telecomunicaciones redactado por técnico competente, que se anexa al presente documento para su aprobación conjunta por parte del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO - 2025.06.10
19:05:07
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO X EVALUACIÓN AMBIENTAL

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

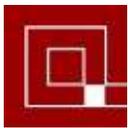
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



12. ANEXO X: EVALUACIÓN AMBIENTAL

El Proyecto de Urbanización de la U.A. 97 fue presentado al CURPC para su aprobación el día 17/10/2019.

El día 29 de abril de 2020 el Presidente del CURPC firmó la Resolución nº 73/2020 en la que se reprodujo el informe técnico de fecha 21 de abril de 2020, que concluía lo siguiente: "Es por ello que se considera que el proyecto de urbanización analizado no requiere de evaluación ambiental simplificada".

Sin embargo, la Disposición Derogatoria Única del Decreto 15/2020, de 10 de septiembre, derogó el Anexo "Evaluación ambiental de proyectos" de la Ley 4/2017.

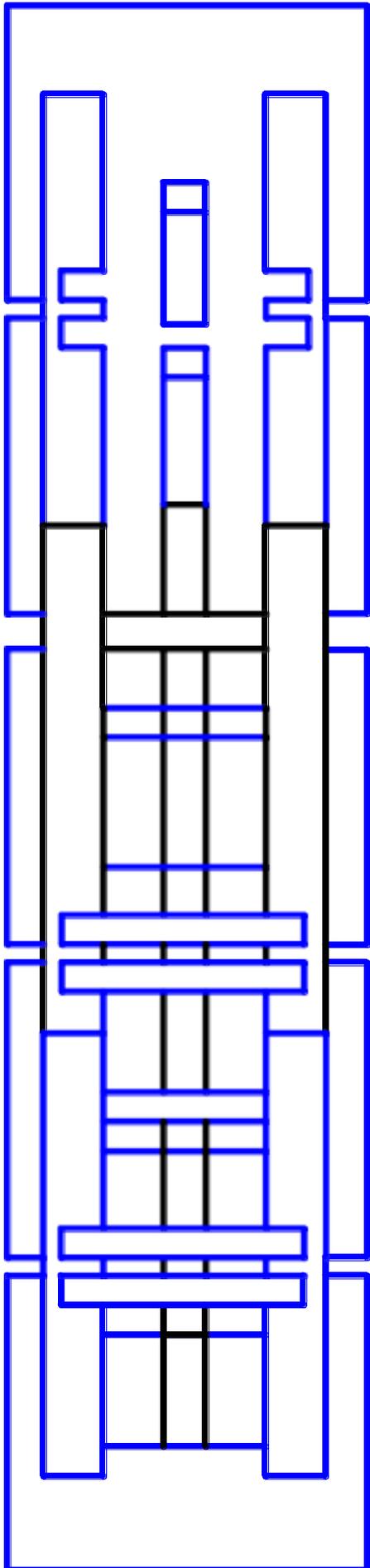
Mediante escrito de fecha 11 de marzo de 2025, el CURPC formuló consulta a la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife (CEAT) al objeto de obtener un pronunciamiento respecto al sometimiento o no del proyecto de urbanización al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Posteriormente, con fecha 5 de mayo de 2025, se recibió el Acuerdo de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife, en el que se concluye que se considera necesario aplicar al proyecto de urbanización el anexo II, grupo 7, letra b de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y por tanto solicitar la evaluación ambiental simplificada al tratarse de una actuación encuadrada dentro de la categoría: proyectos de urbanizaciones, incluida la construcción de centros comerciales y aparcamientos (anexo II, Grupo 7, letra b).

La CEAT no consideró oportuno aplicar en este caso el principio de unidad de procedimiento recogido en la Disposición Transitoria Tercera (letra a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por lo que debe someterse este Proyecto de Urbanización a la evaluación ambiental simplificada regulada en el Título II, Capítulo II, Sección 2ª de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:05:35
+01'00'
Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 2

ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO XI ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

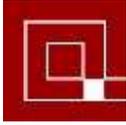
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Objeto del trabajo: URB. DE UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2025)
Emplazamiento: C/ ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE
Localidad: PUERTO DE LA CRUZ C.P.: 38400

Proyectista: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA
Colegio profesional: C.O.A. de Tenerife, La Gomera y El Hierro Nº Col.: 1290

Proyectista:
Colegio profesional: Nº Col.:

Sociedad:
Colegio profesional: Nº Col.:

Promotor: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
Domicilio: CALLE CALADOS Nº1, POLÍGONO INDUSTRIAL SAN JERÓNIMO Tfno:
Localidad: LA OROTAVA C.P.: 38300
Representante: JOSÉ MANUEL PÉREZ GONZÁLEZ

Autor del estudio de gestión de RCD: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA
Colegio profesional: C.O.A. de Tenerife, La Gomera y El Hierro Nº Col.: 1290

Domicilio: C/ SANTO DOMINGO 1, PISO 1º, PUERTA 6 Tfno: 922384118
Localidad: PUERTO DE LA CRUZ C.P.: 38400

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS

**Ante la falta de información precisa sobre la generación de los residuos de la construcción, se ha recurrido a estudios del ITeC (Instituto de tecnología de la construcción de Cataluña) y de la Comunidad de Madrid.*

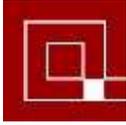
Se manejan parámetros estimativos con fines estadísticos con una densidad tipo del orden de 1,5 tn/m³ a 0,5 tn/m³.

OBRA NUEVA:

VOLUMEN total estimado de residuos:

V tierras y pétreos de la excavación = 10894 m³

V "otros residuos" = S x H [m³] = 748,98 m² x 0,20 m = 149,80 m³



PESO total estimado de residuos:

PESO tierras y pétreos de la excavación (en Tn):

V tierras y pétreos de la excavación x d [Tn] = 10894 m³ x 2,00 tn/ m³ = 21788,00 tn

PESO total estimado de “otros residuos” (en Tn):

V “otros residuos” x d [Tn] = 149,80 m³ x 1,00 tn/ m³ = 149,80 tn

S: superficie construida total [m²]

H: altura media de RCD [m]; se estima en 0,20 m

V total: Volumen total RCD [m³]

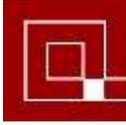
d: densidad tipo; se estima entre 1,5 tn/m³ y 0,5 tn/m³.

RCD: Residuos de Construcción y Demolición

Una vez estimado el dato global de Tn de RCD por m² construido, estimamos el peso por tipología de residuos:

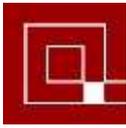
Estimación del peso por tipología de RCD

Tipo de RCD	t (% en peso)	Tn (=Tn total x t/100)
RCD de naturaleza no pétreo		
Asfalto (código LER: 17 03 02)	5,00 %	7,49
Madera (código LER: 17 02 01)	4,00 %	5,99
Metales (código LER: 17 04)	2,50 %	3,75
Papel (código LER: 20 01 01)	0,30 %	0,45
Plástico (código LER: 17 02 03)	1,50 %	2,25
Vidrio (código LER: 17 02 02)	0,50 %	0,75
Yeso (código LER: 17 08 02)	0,20 %	0,30
	14,00 %	20,97
RCD de naturaleza pétreo		
Arena, grava y otros áridos (código LER: 01,04,08 y 20 03 01)	4,00 %	5,99
Hormigón (código LER: 17 01 01)	12,00 %	17,98
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos (código LER: 17 01 02 y 17 01 03)	54,00 %	80,89
Piedra (código LER: 17 09 04)	5,00 %	7,49
	75,00 %	112,35
RCD potencialmente peligrosos y otros		
Basura (código LER: 20 02 01 y 20 03 01)	7,000 %	10,48
Potencialmente peligrosos y otros	4,000 %	5,99
	11,000 %	16,47



Estimación del volumen por tipología de RCD, según el peso evaluado

Tipo de RCD	d [tn / m³]	V por RCD (=Tn / d)
RCD de naturaleza no pétreo		
Asfalto (código LER: 17 03 02)	1,00	7,49
Madera (código LER: 17 02 01)	1,50	3,99
Metales (código LER: 17 04)	1,50	2,49
Papel (código LER: 20 01 01)	0,75	0,59
Plástico (código LER: 17 02 03)	0,75	2,99
Vidrio (código LER: 17 02 02)	1,00	0,74
Yeso (código LER: 17 08 02)	1,00	0,29
RCD de naturaleza pétreo		
Arena, grava y otros áridos (código LER: 01,04,08 y 20 03 01)	1,50	3,99
Hormigón (código LER: 17 01 01)	1,50	11,98
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos (código LER: 17 01 02 y 17 01 03)	1,25	64,71
Piedra (código LER: 17 09 04)	1,50	4,99
RCD potencialmente peligrosos y otros		
Basura (código LER: 20 02 01 y 20 03 01)	0,70	14,98
Potencialmente peligrosos y otros	0,60	9,98



DEMOLICIÓN: EDIFICIO CONVENCIONAL NO INDUSTRIAL

S: superficie construida total [m²]

V: Volumen RCD [m³]

d: densidad tipo; se estima entre 1,5 tn/m³ y 0,5 tn/m³.

RCD: Residuos de Construcción y Demolición

Evaluación teórica del volumen de RCD:

Tipo de RCD	Vu=m ³ RCD /m ² obra	S	V (=Vu x S)
Estructura de fábrica			
Naturaleza no pétreo	0,068	0,00 m ²	0,00
Naturaleza pétreo	0,656		0,00
Potencialmente peligrosos	0,002		0,00
Total estimación	0,726		0,00
Estructura de hormigón			
Naturaleza no pétreo	0,064	0,00 m ²	0,00
Naturaleza pétreo	0,829		0,00
Potencialmente peligrosos	0,002		0,00
Total estimación	0,895		0,00

Estimación del peso de los RCD según el volumen evaluado:

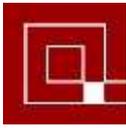
Tipo de RCD	d	Tn (=V x d)
Estructura de fábrica		
Naturaleza no pétreo	0,00	0,00
Naturaleza pétreo	0,00	0,00
Potencialmente peligrosos	0,00	0,00
Total estimación		0,00
Estructura de hormigón		
Naturaleza no pétreo	0,00	0,00
Naturaleza pétreo	0,00	0,00
Potencialmente peligrosos	0,00	0,00
Total estimación		0,00

Vu: m³ RCD /m² obra

S: superficie construida

V: m³ de RCD

d: densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 tn/m³)



DEMOLICIÓN: EDIFICIO INDUSTRIAL

S: superficie construida total [m²]

V: Volumen RCD [m³]

d: densidad tipo; se estima entre 1,5 tn/m³ y 0,5 tn/m³.

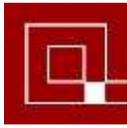
RCD: Residuos de Construcción y Demolición

Evaluación teórica del volumen de RCD

Tipo de RCD	Vu=m ³ RCD /m ² obra	S	V (=Vu x S)
Estructura de fábrica			
Naturaleza no pétreo	0,003	0,00 m ²	0,00
Naturaleza pétreo	0,806		0,00
Potencialmente peligrosos	0,002		0,00
Total estimación	0,811		0,00
Estructura metálica			
Naturaleza no pétreo	0,285	0,00 m ²	0,00
Naturaleza pétreo	0,971		0,00
Potencialmente peligrosos	0,007		0,00
Total estimación	1,263		0,00
Estructura de hormigón			
Naturaleza no pétreo	0,128	0,00 m ²	0,00
Naturaleza pétreo	1,065		0,00
Potencialmente peligrosos	0,002		0,00
Total estimación	1,195		0,00

Estimación del peso de los RCD según el volumen evaluado:

Tipo de RCD	d	Tn (=V x d)
Estructura de fábrica		
Naturaleza no pétreo	0,00	0,00
Naturaleza pétreo	0,00	0,00
Potencialmente peligrosos	0,00	0,00
Total estimación		0,00
Estructura metálica		
Naturaleza no pétreo	0,00	0,00
Naturaleza pétreo	0,00	0,00
Potencialmente peligrosos	0,00	0,00
Total estimación		0,00
Estructura de hormigón		
Naturaleza no pétreo	0,00	0,00
Naturaleza pétreo	0,00	0,00
Potencialmente peligrosos	0,00	0,00
Total estimación		0,00



MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS

<input type="checkbox"/>	No se prevé operación de prevención alguna
<input type="checkbox"/>	Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales
<input checked="" type="checkbox"/>	Realización de demolición selectiva
<input type="checkbox"/>	Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, etc.)
<input type="checkbox"/>	Las medidas de elementos de pequeño formato (ladrillos, baldosas, bloques, etc.) serán múltiplos del módulo de la pieza para así no perder material en los recortes
<input type="checkbox"/>	Se sustituirán ladrillos cerámicos por hormigón armado o por piezas de mayor tamaño
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán técnicas constructivas "en seco"
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Ej. Pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC)
<input checked="" type="checkbox"/>	Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán materiales con "certificados ambientales" (Ej. Tarimas o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC)
<input checked="" type="checkbox"/>	Se utilizarán áridos reciclados (Ej, para subbases, zahorras, etc) PVC reciclado o mobiliario urbano de material reciclado, etc.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor o reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases
<input type="checkbox"/>	Otros:

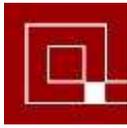
OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENEREN EN LA OBRA

	Operación prevista	Destino previsto*
<input type="checkbox"/>	No se prevé operación de reutilización alguna	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	EXTERNO
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	PROPIA OBRA
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de materiales cerámicos	EXTERNO
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,...	EXTERNO
<input checked="" type="checkbox"/>	Reutilización de materiales metálicos	EXTERNO
<input type="checkbox"/>	Otros (indicar)	

*Especificar si el destino es la propia obra o externo; en este último caso, especificar.

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS

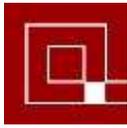
<input checked="" type="checkbox"/>	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
<input type="checkbox"/>	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
<input type="checkbox"/>	Recuperación o regeneración de disolventes
<input type="checkbox"/>	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
<input type="checkbox"/>	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas



<input type="checkbox"/>	Regeneración de ácidos y bases
<input type="checkbox"/>	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
<input type="checkbox"/>	Otros:

DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU".

RCD: Naturaleza no pétreo	Tratamiento	Destino
<input checked="" type="checkbox"/> Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	PLANTA DE RECICLAJE
<input checked="" type="checkbox"/> Madera	Reciclado	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Metales: cobre, bronce, latón, hierro, acero,..., mezclados o sin mezclar	Reciclado	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Papel, plástico, vidrio	Reciclado	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Yeso		GESTOR AUTORIZADO
RCD: Naturaleza pétreo		
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos pétreos triturados distintos del código 01 04 07		PLANTA DE RECICLAJE
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos de arena, arcilla, hormigón,...	Reciclado	PLANTA DE RECICLAJE
<input checked="" type="checkbox"/> Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Reciclado	PLANTA DE RECICLAJE
<input checked="" type="checkbox"/> RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	RESTAURACIÓN VERTEDERO
RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
<input checked="" type="checkbox"/> Mezcla de materiales con sustancias peligrosas ó contaminados	Depósito Seguridad	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Tubos fluorescentes	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Pilas alcalinas, salinas y pilas botón	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Envases vacíos de plástico o metal contaminados	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO
<input checked="" type="checkbox"/> Sobrantes de pintura, de barnices, disolventes,...	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO



<input checked="" type="checkbox"/>	Baterías de plomo	Tratamiento/Depósito	GESTOR AUTORIZADO
-------------------------------------	-------------------	----------------------	-------------------

MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA. En particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5*.

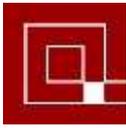
<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plasticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos).
<input type="checkbox"/>	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación in situ de RCDs marcados en el art. 5.5.que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes, según Disposición final cuarta.
<input checked="" type="checkbox"/>	Idem. Aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación por agente externo de los RCDs marcados en el art. 5.5.que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
<input checked="" type="checkbox"/>	Idem. Aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se separarán in situ/agente externo otras fracciones de RCDs no marcadas en el artículo 5.5, según medición y presupuesto.
<input type="checkbox"/>	Otros:

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

Plano en el que se indique la posición de:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bajantes de escombros
<input checked="" type="checkbox"/>	Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones, etc).
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetos de hormigón.
<input type="checkbox"/>	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
<input type="checkbox"/>	Contenedores para residuos urbanos.
<input type="checkbox"/>	Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
<input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
<input type="checkbox"/>	Otros:

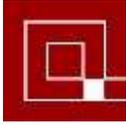
**Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.*

Art 4.1.a.5.



PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA

<input checked="" type="checkbox"/>	Actuaciones previas en derribos: se realizará el apeo, apuntalamiento, etc. de las partes o elementos peligrosos, tanto en la propia obra como en los edificios colindantes. Como norma general, se actuará retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles, etc). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
<input checked="" type="checkbox"/>	El depósito temporal de los escombros, se realizará en contenedores 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. Según medición y presupuesto.
<input checked="" type="checkbox"/>	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra, etc), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
<input checked="" type="checkbox"/>	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.
<input checked="" type="checkbox"/>	En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.
<input checked="" type="checkbox"/>	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.
<input checked="" type="checkbox"/>	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, etc.) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. 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.
<input checked="" type="checkbox"/>	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
<input checked="" type="checkbox"/>	Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005.
<input checked="" type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Otros:



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

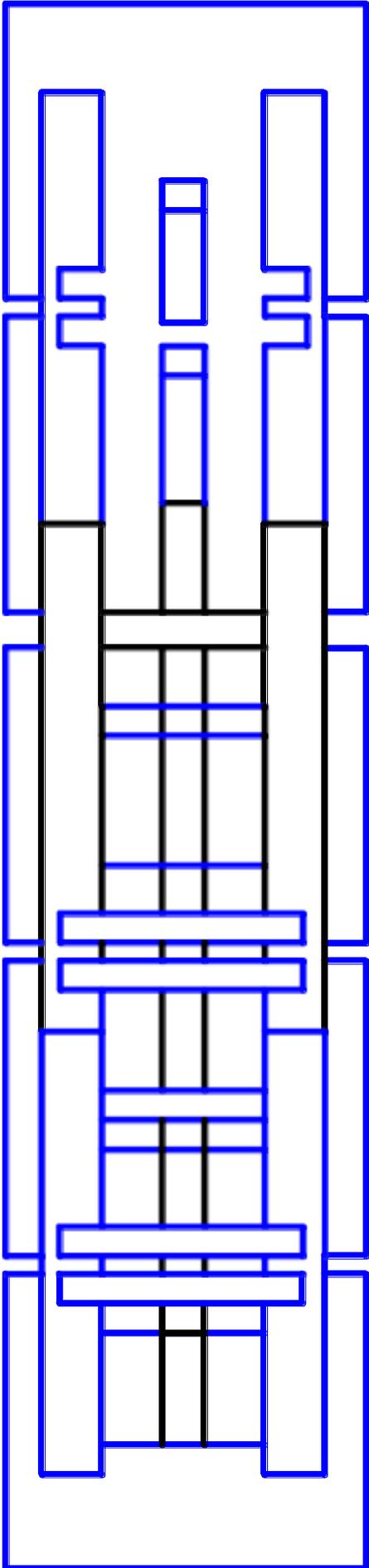
Tipo de RCD	Estimación RCD	Coste gestión	Importe €
Tierras y pétreos de la excavación	10894,00 m ³	2,20 €/m ³	23966,80 €
De naturaleza no pétreo	20,97 Tn	22,12 €/Tn	463,86 €
De naturaleza pétreo	112,35 Tn	6,99 €/Tn	785,33 €
Potencialmente peligrosos y otros	16,47 Tn	105,95 €/Tn	1745,00 €
Otros			€
TOTAL	11043,79		26960,98 €

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:

HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO - 42090008P
2025.06.10 19:06:05
+01'00'

Fernando Hernández García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 3

PLIEGO DE CONDICIONES

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

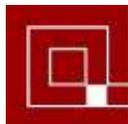
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



PLIEGO DE CONDICIONES.

ÍNDICE:

CAPITULO 1: DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1.-ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO
- 1.2.-DISPOSICIONES APLICABLES
- 1.3.-RELACIONES LABORALES

CAPITULO 2: CONDICIONES DE LOS MATERIALES

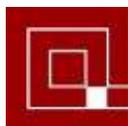
- 2.1.-CONDICIONES GENERALES
- 2.2.-EXPLANACIONES
- 2.3.-HORMIGONES Y MORTEROS
- 2.4.-FIRMES FLEXIBLES
- 2.5.-PREFABRICADOS
- 2.6.-MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO

CAPITULO 3: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- 3.1.-MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 3.2.-HORMIGONES Y MORTEROS
- 3.3.-FIRMES FLEXIBLES
- 3.4.-PREFABRICADOS

CAPITULO 4: MEDICIÓN Y ABONOS DE LAS OBRAS

- 4.1.-NORMAS GENERALES
- 4.2.-MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 4.3.-HORMIGONES Y MORTEROS
- 4.4.-FIRMES FLEXIBLES
- 4.5.-PREFABRICADOS
- 4.6.-PARTIDAS ALZADAS
- 4.7.-UNIDADES NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO
- 4.8.-ABONO DE PARTIDAS INCOMPLETAS
- 4.9.-OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES
- 4.10.-GASTOS DIVERSOS QUE NO SON DE ABONO A LA CONTRATA Y MEDIOS AUXILIARES



CAPITULO 1: DISPOSICIONES GENERALES

1.1. - ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las que han de regir en la ejecución de las obras del PROYECTO DE "URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (T.M. DE PUERTO DE LA CRUZ)"

1.2. - DISPOSICIONES APLICABLES

A este Proyecto le son de aplicación las siguientes:

- Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. (En lo sucesivo LC).
Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público.

Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, por el que se aprueba el reglamento general de la ley de contratos de las administraciones públicas. (En lo sucesivo RGC).

-Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970 de 31 de Diciembre, (En lo sucesivo PCAG).

-Pliego de Cláusulas Administrativas del Contrato.

-Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, aprobado por O.M. de 6 de Febrero de 1976 y modificado por la O. M. de 28 de Enero de 1.988. (En lo sucesivo PG-3).

-Decreto 80/87 de 8 de Mayo de la Consejería de Obras Públicas del Gobierno de Canarias sobre Control de Calidad de la Construcción.

-Normas de Ensayo del Laboratorio de Geotecnia del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas y del Centro de Estudios de Carreteras del CEDEX. (En lo sucesivo NLT).

-Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos. (En lo sucesivo RC-08).

-Instrucción de Hormigón Estructural, aprobado por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (En lo sucesivo EHE-08)

-Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

-Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 28 de julio de 1974 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas de Tuberías para Abastecimiento de Aguas.

-Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y de Edificación, aprobada por Decreto 2543/1994 de 29 de Diciembre. (En lo sucesivo NCSE-94).

-Orden del Ministerio de Obras Públicas de 14 de Marzo de 1960 por la que se dictan normas para la señalización de obras en carreteras. (BOE de 23 de Marzo).

-Código de la Circulación, en los artículos referentes a señalización de las vías públicas.

Todas estas disposiciones obligarán en su redacción original, con las modificaciones posteriores declaradas de aplicación obligatoria o que se declaren como tales durante la ejecución de las obras, ya sean de aplicación en el ámbito estatal o en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Las condiciones prescritas en este Pliego aclaran, precisan, modifican o complementan las de los pliegos generales antes citados y tienen primacía sobre éstos en cuantos aspectos contradictorios se presenten.

Lo mencionado en este Pliego y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del ingeniero director de las obras, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el contrato.

La devolución de la fianza o aval no podrá efectuarse hasta tanto por parte de la dirección del servicio de Carreteras y Paisajes del Cabildo Insular de Tenerife no se emita informe favorable a solicitud de la dirección facultativa.

En cuanto a las normas aplicables respecto a:

Replanteo, dirección e inspección de las obras, representante del contratista, oficina de obra, ensayos, acopios, desvíos, señalización de las obras, almacenes e instalaciones, servidumbres, uso de explosivos, trabajos nocturnos y conservación de las obras durante el plazo de garantía, será de aplicación lo determinado en las Disposiciones referenciadas en este apartado 1.2. y aplicables a cada caso.

1.3. – RELACIONES LABORALES

El contratista deberá cumplir escrupulosamente en las relaciones laborales con el personal contratado lo establecido en *el Estatuto de los Trabajadores y Convenios Colectivos que sean de aplicación.*



CAPITULO 2: CONDICIONES DE LOS MATERIALES

2.1. – CONDICIONES GENERALES

Cada uno de los materiales cumplirá las condiciones que se especifican en los artículos siguientes, que habrán de comprobarse mediante los ensayos oportunos.

El contratista propondrá los lugares de procedencia, fábrica o marca de los materiales, que habrán de ser aprobados por el ingeniero director de las obras, previamente a su utilización.

2.2. – EXPLANACIONES

Terraplenes

Se aplicará el apartado 330.3 del PG-3, dejando a criterio del director de la obra la utilización de otros materiales, autorizando expresamente su empleo.

Rellenos localizados

Se aplicará el apartado 332.3 del PG-3. El ingeniero director deberá dar su autorización a los materiales propuestos por el contratista antes de la utilización de los mismos.

2.3. – HORMIGONES Y MORTEROS

Cemento

Se empleará como norma general un cemento común, de los definidos en el artículo 26.1, p. e. el CEM I-42,5.

En lo tocante a suministro y almacenamiento regirán los artículos 26.2 y 26.3 de la EHE-08, pudiendo siempre el ingeniero director exigir los ensayos que crea oportunos y que estén contenidos en el RC-08, para autorizar la utilización de cualquier partida de este material.

Hormigón

Si el hormigón es preparado, se podrá exigir al fabricante todo lo especificado en los artículos anteriores, además del certificado de garantía firmado por persona física (apartado 81.1.1). La relación agua/cemento será 0,5 y el contenido mínimo de cemento serán 300 kg./m³.

Los hormigones serán los HM-20 / B / 20 / I, HA-25/B/20/IIIa y HM-15 / B / 20 / I en hormigón de limpieza

Agua

Se estará a lo indicado en la EHE-08 (artíc. 27), prohibiéndose el empleo de agua de mar en el curado de hormigones y morteros, pudiendo emplear, previa autorización expresa del director, estas aguas para el amasado del hormigón no armado.

Áridos

Se cumplirá el artículo 28 de la EHE-08, pudiendo el director autorizar el uso de revueltos de barranco, tras los ensayos que considere oportunos. Esta autorización debe ser expresa quedando prohibida la utilización de estos revueltos en los hormigones armados.

Armaduras

El Acero a emplear es de B-400-S.

Se estará a lo dispuesto en el artículo 31 de la EHE-08, apartados 1, 2,4,5,(deberán ser productos certificados) y 6.

Su nivel de control será el normal, según se especifica en el artículo 90, especialmente los apartados 90.3 (preferentemente productos certificados), 4 y 5.

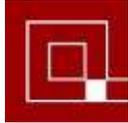
Mallas electrosoldadas

Se estará a lo dispuesto en el artículo 31 de la EHE-08, apartados 1, 3, 5 (igualmente certificados) y 6. Además se cumplirá lo ordenado en el apartado 550.2.3 del PG-3.

Cimbras, encofrados y moldes

Se deberá atender lo prevenido en el artículo 65 de la EHE-08.

La madera, en caso de utilizarse cumplirá lo especificado en el apartado 286.1 del PG-3.



2.4. – FIRMES FLEXIBLES

Material para base granular

Cumplirá lo especificado en los apartados 510.2 y 3 del PG-3, debiendo ser su granulometría la del huso ZA-25, especificado en este apartado. La utilización de cada partida será posterior a la autorización del ingeniero director.

Áridos:

Para mezclas bituminosas en caliente.-

Se estará a lo ordenado en el apartado 542.2.2 del PG-3, hacienda especial hincapié en lo referente a la limpieza de los mismos (sobre todo, polvo o *arcilla*). *El valor del coeficiente de pulido será superior a cuarenta y cinco centésimas (0,45).*

El índice de lajas no será superior a treinta (30).

Caso de que el material ofrezca, a juicio del ingeniero director, alguna duda respecto a su calidad, deberá ordenar los ensayos correspondientes según las normas NLT a que se hace referencia en el mencionado apartado del PG-3.

Ligantes bituminosos:

Para riegos de adherencia e imprimación.-

Se emplearán emulsiones asfálticas tipo C60B3 ADH para el de adherencia y C50BF4 IMP para el de imprimación, cuyas características están definidas en los Cuadros 213.1 y 212.2, respectivamente, del PG-3, rigiendo los apartados 212.3 y 212.4 del mismo Pliego para las exigencias de almacenamiento y recepción para los betunes y 213.4 y 213.5 para las emulsiones, debiendo fabricarse éstas según lo prescrito en el apartado 213.3

Para mezclas bituminosas en caliente.-

Salvo orden expresa del ingeniero director, se empleará para la base y capa de rodadura betún del tipo B 80/100, definido en el Cuadro 211.1 del PG-3 y regirán para su transporte, almacenamiento y recepción, los apartados 211.3 y 211.4 de dicho Pliego.

2.5. – PREFABRICADOS

Tuberías de PVC

La tubería estará constituida por policloruro de vinilo técnicamente puro en una proporción del noventa y seis (96) por ciento. Las características físicas del material serán las siguientes:

- Peso específico de uno con treinta y siete (1,37) a uno con cuarenta y dos (1,42) Kg/d (UNE 53020).
- Coeficiente de dilatación lineal de sesenta (60) a ochenta (80) millonésimas por grado centígrado.
- Temperatura de reblandecimiento no menor de ochenta (80) grados centígrados, siendo la carga de ensayo de un (1) Kg. (UNE 53118).
- Módulo de elasticidad a veinte (20) grados centígrados, veintiocho mil (28.000) Kg./c.

Tuberías de PVC para saneamiento

Cumplirán lo especificado en los artículos 9.1 a 9.11 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones según la orden 25151 de 15 de Septiembre de 1.986, pudiendo el Director exigir los ensayos especificados en el 9.10.

La tubería estará constituida por policloruro de vinilo técnicamente puro en una proporción del noventa y seis (96) por ciento. Las características físicas del material serán las siguientes:

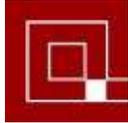
- Peso específico de uno con treinta y cinco (1,35) a uno con cuarenta y seis (1,46) Kg/dm,3 (UNE 53020).
- Coeficiente de dilatación lineal de sesenta (60) a ochenta (80) millonésimas por grado centígrado.
- Temperatura de reblandecimiento no menor de setenta y nueve (79) grados centígrados, siendo la carga de ensayo de un (1) Kg. (UNE 53118).
- Módulo de elasticidad a veinte (20) grados centígrados, veintiocho mil (28.000) Kg./cm².
- Resistencia a tracción simple > 500 Kp./cm².
- Alargamiento a la rotura > 80 % (UNE 53112)

La rigidez circunferencial será la especificada en la memoria y anexos.

Cumplirán lo especificado en el apartado 9.2.3 para presión hidráulica interior. En cuanto a espesores, cumplirán estrictamente lo especificado en el apartado 9.3

El espesor de pared lo fijará el fabricante en sus catálogos y serán calculados teniendo en cuenta la rigidez circunferencial específica a corto plazo.

Se admitirá como máximo una tolerancia en más de un 20 por ciento del espesor fijado por el fabricante



Tubería de fundición

La fundición empleada, tanto en tubos como en uniones y accesorios será fundición dúctil, con grafito esferoidal, y presentará en su fractura grano fino, regular, homogéneo y compacto.

No presentará poros, sopladuras, bolsas de aire o huecos, gotas frías, grietas, manchas, pelos ni otros defectos debidos a impurezas que perjudiquen la resistencia o la continuidad del material.

Ensayos mecánicos a ejecutar: Ensayo de rotura a tracción o flexo-tracción; dureza Brinell.

Tolerancias admisibles: en longitud, + ó - veinte (20) mm en longitudes comprendidas entre tres (3) y seis (6) m; en el espesor de las paredes será de $-(1+0,05e)$, siendo e el espesor de catálogo en mm; la flecha máxima admisible en la rectitud de los tubos, expresada en mm, será inferior a uno con veinticinco (1,25) veces la longitud de los tubos (en metros); en peso, la tolerancia será de + ó - cinco (5) por ciento.

Estarán fabricados para trabajar a veinticinco (25) atmósferas.

Tubería de polietileno de alta densidad

Los artículos a que hacemos referencia en este apartado se refieren al avance experimental de lo que se pretende sean las normas UNE 53-131-82 y 53-133-82.

El material cumplirá lo prescrito en la norma UNE 53-131-82. La presión de trabajo, se considera igual a la nominal.

El contenido en negro de carbono deberá ser el 2.5, + 0.5 %, y sus características, las indicadas en el apartado 4.1.

El importante hacer constar que el coeficiente de dilatación "a" no será superior a 10,-4.

Las características de los tubos de alta densidad (PE - 50 - B), deben ser las indicadas en el apartado 4.4 de dicha norma.

Los tubos estarán marcados según lo establecido en el artículo 6 de la norma.

Si el director de obra estima necesaria la realización de ensayos de este material, aquéllos deberán ajustarse a lo previsto en las normas UNE 53 - 133, 53 - 188, 53- 200 y 53 - 375.

Piezas especiales

Se emplearán las piezas normales de catálogo de firmas comerciales suficientemente acreditadas, previa conformidad del Director de Obra.

En general las piezas especiales tendrán las dimensiones necesarias para que la unión con la tubería no quede embebida en el anclaje correspondiente.

Bloques

Serán prismas rectos, iguales y de aristas vivas, de hormigón vibrado, siendo desechados los que por su blandura o materias extrañas no respondan, a juicio del ingeniero director, a la resistencia que para el elemento constructivo se requiera.

Su composición será en general la siguiente:

Dos (2) partes de picón fino del país por una (1) de cemento, no siendo la dosificación de éste inferior a doscientos cincuenta (250) kg/m³.

Tapas de registro, sumideros y rejillas

La fundición empleada para tapas de arquetas, pozos de registro y rejillas será de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino homogéneo y no tendrá bolsas de aire, huecos, manchas, pelos u otros defectos que perjudiquen su resistencia y el buen aspecto de su superficie.

Sus dimensiones no diferirán de las especificadas en los planos de este Proyecto más de dos (2) mm en espesor, ni más de cinco (5) en su longitud o anchura.

Los agujeros para pasadores se efectuarán en taller y la resistencia mínima a la tracción será de quince (15) Kg/mm².

Válvulas de aislamiento, etc.

Serán P. N. 25. el cuerpo principal será de hierro fundido o de otro material, siempre según modelos amparados por casas especializadas y de garantía suficiente, cuestión que el Contratista someterá a juicio del Director de la Obra.

2.6. – MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO

Deberán cumplir lo indicado en las Normas Aplicables reseñadas en EL CAPÍTULO 1.

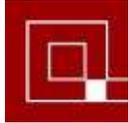
Serán de probada calidad, sancionada por la buena práctica constructiva. En cualquier caso, el ingeniero director recabará los informes, certificados o ensayos que considere oportunos antes de dar expresamente el visto bueno a la utilización de los materiales de que se trate.

CAPITULO 3: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Regirán los apartados 103.2 y 103.4 del PG3, que por su interés transcribimos literalmente (s.e.u.o.)

103.2.- Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 127 del RGC y en las Cláusulas 24,25 y 26 del PCAG. Se hará constar, además de los contenidos expresados en dicho Artículo y Cláusula, las contraindicaciones, errores u omisiones que se hubieran observado en los documentos contractuales del proyecto.

El contratista transcribirá, y el director autorizará con su firma, el texto del acta en el Libro de Órdenes. La comprobación del replanteo deberá incluir, como mínimo, el eje principal de los diversos tramos de obra y los ejes principales de las obras de fábrica; así como los



puntos fijos y auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle. Las bases de replanteo se marcarán mediante monumentos de carácter permanente.

Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anejo al Acta de Comprobación de Replanteo, el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al contratista.

103.4.-Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 127 del RGC y en la Cláusula 24 del PCAG.

Sí, no obstante, haber formulado observaciones el contratista que pudieran afectar a la ejecución del proyecto, el director decidiera su iniciación, el contratista está obligado a iniciarlas, sin perjuicio de su derecho a exigir, en su caso, la responsabilidad que a la Administración incumbe como consecuencia inmediata y directa de las órdenes que emite.

3.1. – MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXPLANACIÓN

Todos los artículos y apartados a que se hace mención bajo este epígrafe se refieren al PG-3, salvo indicación expresa contraria.

Desbroce

Definida, y matizada su ejecución, en los apartados 300.1 y 300.2.

Demoliciones

Esta unidad y su ejecución están regidas por los apartados 301.1 y 301.2.

Antes de iniciar cada tajo de demolición, el ingeniero director dará expresamente la orden de comienzo y las medidas precautorias a tener en cuenta, sin perjuicio de la obligación del contratista del cumplimiento de las normas vigentes de seguridad.

Excavación de la explanación y préstamos

Esta unidad está definida en el apartado 320.1. y clasificada en el 320.2

En la ejecución de esta unidad se estará a lo especificado en los apartados 320.3.1; 320.3.2.; 320.3.3; 320.3.5 y 320.3.7

El ingeniero director determinará el tratamiento a aplicar a los productos de la excavación (utilización como relleno, transporte a vertedero, etc.).

Excavación en zanjas y pozos

Su definición y clasificación están en los apartados 321.1. y 321.2 En su ejecución se atenderá a lo ordenado en los apartados 321.3.1; 321.3.2; 321.3.3; 321.3.4; 321.3.5; 321.4 y 321.5

El ingeniero director determinará el destino de los productos de la excavación (utilización como rellenos, transporte a vertedero, etc.).

Las zanjas y pozos que se abran en la calzada, deberán quedar rellenas el mismo día al final de los trabajos. Los que se abran fuera de la calzada deberán quedar suficientemente señalizadas si no se pueden rellenar. En el caso de los pozos deberán, en cualquier caso, quedar tapados de forma segura, teniendo en cuenta las cargas a soportar (tráfico o peatones) al final del día.

Terraplenes

Su definición está en el apartado 330.1

La ejecución de esta unidad de obra está regida por los apartados 330.4 y 330.5

El ingeniero director ordenará, con cargo al contratista, todos los ensayos que estime necesarios para asegurar la calidad de las obras a ejecutar o ejecutadas.

Rellenos

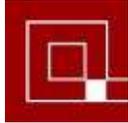
Definidos en los apartados 332.1 y 332.2

Su ejecución se regulará según lo especificado en los apartados 332.4; 332.5; 332.6, segundo párrafo.

Terminación y refino de la explanada

Regirán los apartados 340.1; 340.2 y 340.3

El ingeniero director ordenará todos los ensayos que estime oportunos para garantizar que la obra terminada cumple todos los requisitos necesarios, antes de iniciar la construcción del firme.



3.2. – HORMIGONES Y MORTEROS

Se establece para esta obra un control de ejecución a nivel normal.

Según lo definido en el artículo 95, la obra comprende prácticamente un lote, en el que, como mínimo, se deben efectuar dos veces las inspecciones establecidas en la tabla 95.1.b., salvo las de prefabricación.

No obstante, dada la especificidad de la obra, se revisará de la forma en que se indica en los apartados siguientes.

Todos los artículos y apartados a que se hace mención en este epígrafe, se refieren a la EHE-08, salvo indicación expresa.

Ejecución de los hormigones

Los tipos de hormigones a ejecutar son los HM-20 / B / 20 / I, HA-25/B/20/IIIa y se usará HM-15 / B / 20 / I en hormigón de limpieza, toda esta clasificación se entiende según el artículo 39.2, cuyas prescripciones debe cumplir.

A la hora de comprobar lo especificado para el material, en el caso de hormigones bombeados, la consistencia se medirá a la salida de la manguera.

Encofrado y desencofrado

Se cumplirá lo dispuesto en los artículos 65 y 75 de la EHE-08, así como lo determinado en los apartados 680.2.1 y 680.2.2 del PG-3.

En lo que respecta a la construcción y montaje de cimbras, que deberán ser aprobadas por el director de las obras, se cumplirá, además, lo prescrito en el apartado 681.2.1 del PG-3 y, para el descimbrado, que requerirá la previa autorización del ingeniero director, los establecido en el apartado 681.2.2 del mismo PG-3.

En paramentos verticales no se desencofrará antes de las 48 horas.

Las tolerancias admisibles en las superficies acabadas se dejan a criterio del ingeniero director, en función del elemento de que se trate.

Con el fin de evitar la formación de fisuras en los paramentos de las piezas, cuando sea necesario, se adoptarán medidas para que los encofrados no impidan la libre retracción del hormigón.

Fabricación y puesta en obra

Rigen los artículos 69 y 70.

La compactación se efectuará, preferentemente, mediante vibradores.

Curado

Se estará a lo dispuesto en el artículo 74.

El plazo mínimo de curado será de 9 días.

En superficies horizontales se evitará la formación de charcos, sobre todo en días calurosos.

Se vigilará especialmente el curado en días ventosos, dejando a criterio del director de la obra el número de riegos diarios y la oportunidad de los mismos.

Ensayo del hormigón

Se tomará como mínimo una muestra de 6 probetas (de distintas amasadas o camiones) por día de hormigonado, procediendo con ella según lo dispuesto en el artículo 87. Se medirá, además, la consistencia. Los ensayos deben realizarse por Laboratorios que cumplan lo establecido en el R. D. 1230/1989 de 13/10/89.

Control de la ejecución

El nivel de este control es normal y se define en el apartado 95.3.

Hormigón armado

Su resistencia característica será 25 N/mm².

Quedan proscritos los revueltos de barranco como áridos.

Armaduras

El recubrimiento mínimo son 35 mm, el nominal 45 mm.

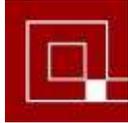
Los separadores deberán disponerse según lo indicado en el artículo 66.2: en emparrillados superior 50 cm. como máximo. En emparrillado inferior 40 u 80 cm. (según el diámetro).

En lo referente a doblado, distancia, anclaje y empalmes se seguirá lo indicado en los apartados 3, 4,5 y 6 del artículo 66.

La longitud de anclaje mínima (independientemente del procedimiento) será la siguiente (cm):

Ø	Posición I	Posición II
8	20	25
12	25	35
16	35	50
20	40	70

La longitud mínima de empalme por solapo será el doble que la anterior. La distancia mínima entre las barras solapadas será 25.



Morteros de cemento

Para su empleo en distintas clases de obra se establecen los siguientes tipos y dosificaciones de mortero de cemento:

Fábrica de bloques: doscientos cincuenta (250) kg. De cemento por metro cúbico de mortero.

Enlucidos: cuatrocientos (400) Kg. de cemento por metro cúbico de mortero.

3.3. – FIRMES FLEXIBLES

Todos los artículos y apartados a que se hace referencia en este epígrafe, se refieren al PG-3, salvo indicación expresa.

Base granular

Se cumplirá lo especificado en los apartados 510.4 a 510.12.

Riegos de imprimación

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

-Preparación de la superficie existente.

-Aplicación del ligante bituminoso, que deberá limitarse a la cantidad que la capa a imprimir sea capaz de absorber en un periodo de 24 horas. La temperatura de aplicación del ligante será tal que su viscosidad esté comprendida entre veinte (20) y cien (100) segundos Saybold Furol.

Se protegerán, para evitar mancharlos de ligante, los elementos constructivos o accesorios que puedan sufrir desperfectos.

Si eventualmente y por orden del ingeniero director se extendiera árido de cobertura, éste será arena natural o procedente de machaqueo, o mezcla de ambos, exento de polvo, suciedad o materias extrañas.

Riegos de adherencia

Análogo al anterior pero ejecutado sobre una capa bituminosa, por lo que además de lo especificado en el apartado anterior habrá de tenerse en cuenta:

Que la superficie a tratar cumple las condiciones exigidas para la unidad de obra correspondiente y que estará limpia de polvo, barro, suciedad o material suelta.

Si el riego se aplica sobre un pavimento bituminoso antiguo se eliminarán los excesos de betún que pudieran existir en la superficie del mismo.

Mezcla bituminosa en caliente

Se estará a lo dispuesto en los apartados 542.5.1 a 542.5.7 ambos inclusive y 542.6; 542.7 y 542.8

El ingeniero director deberá, antes de aceptar la mezcla y ordenar su extensión, verificar los controles especificados en los apartados 8.1; 8.2 y 8.3 del Manual de Control, Fabricación y Puesta en Obra de Mezclas Bituminosas 1978 del MOPU, para la extensión, compactación y ejecución de juntas, los 8.4; 8.5 y 8.6. de dicho Manual.

3.4. – PREFABRICADOS

Condiciones generales para la colocación de tuberías

Las operaciones a efectuar son:

-Colocación de los tubos.

-Ejecución de juntas.

-Pruebas.

Todo ello realizado de acuerdo con las alineaciones, cotas y dimensiones indicadas en los planos y con lo que, sobre cada particular caso, ordene el director de las obras.

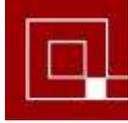
El contratista, a su expensas, reparará todas las juntas y tubos defectuosos y reparará todas las juntas y tubos defectuosos y reparará, asimismo, aquéllas que acusen pérdidas apreciables. Sustituirá cualquier tramo de tubería o accesorios en el que se hayan observado defectos.

Tubería de P. V. C.

Se cumplirá lo especificado en los artículos 9.12 y 9.13 de la orden 25151 de 15 de Septiembre de 1986.

Tubos de fundición

Cumplirán las normas generales del PGTA y su longitud mayor será de seis (6) metros.



Se realizarán las siguientes pruebas: prueba de presión exterior. Las pruebas parciales de presión interna por tramos, serán fijadas por el ingeniero director, debiendo estar instalados los accesorios de la canalización antes del comienzo de la prueba y anclados los cambios de dirección y piezas especiales. La presión interior de prueba en zanja deberá alcanzar dos (2) veces la máxima de trabajo. La presión de prueba de estanqueidad será la máxima estática que exista en la tubería a la cual pertenece el tramo en prueba, con identidad de características.

Tubería de polietileno de alta densidad

El almacenaje se puede admitir al descubierto, siempre que no haya riesgo de deterioro mecánico. Los rollos se podrán almacenar en posición horizontal o vertical. En este último caso no se admitirá la superposición de rollos.

Se prestará atención a las agresiones químicas que pueda sufrir la tubería por su proximidad a productos tales como disolventes, combustibles, etc., así como se debe evitar la proximidad de cualquier superficie con temperatura superior a los 50 C.

Se evitará arrastrar los rollos por suelo áspero y ponerlos en contacto con materiales cortantes.

Las normas de consulta a estos efectos son las siguientes: UNE 53- 131, 53 - 133, 53 - 331 e ISO - 3663.

La unión de los diversos tubos se hará mediante piezas metálicas especialmente preparadas.

No es posible unir la tubería de polietileno con adhesivos.

La unión con accesorios roscados nunca se permitirá hacerla roscando directamente la tubería, sino a través de las piezas de enlace.

El radio de curvatura obtenido en frío no será inferior a 20 veces el diámetro nominal del tubo.

En caliente se pueden admitir curvas de hasta 5 veces el diámetro. En este caso se prestará suma atención a las operaciones de calentamiento y doblado.

Bloques

Se colocarán según el aparejo previsto en los planos o, en su defecto, que indique el director de las obras. La subida de la fábrica se hará a nivel, evitando asientos desiguales.

Los paramentos se harán con los cuidados y precauciones indispensables para que cualquier elemento se encuentre en el plano, superficie y perfil previstos. En las superficies curvas las juntas serán normales a los paramentos.

Tapas de registro, imbornales y rejillas

Ajustarán perfectamente al cuerpo de la obra y se colocarán de forma que su cara superior quede al mismo nivel que las superficies adyacentes.

Válvulas de aislamiento, etc.

La instalación de estos elementos se hará de tal forma que, respetando la disposición señalada en los planos, cumplan satisfactoriamente, a juicio de la Dirección de la Obra, el servicio a que se destinan, comprobándose una vez instaladas su perfecto funcionamiento.

CAPITULO 4: MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

4.1. – NORMAS GENERALES

Todas las unidades de obra se medirán y abonarán por volumen, superficie, metro lineal, kilogramo o unidad, de acuerdo a como figuren especificadas en los cuadros de precios.

Si el contratista construye más volumen de cualquier clase de fábrica que el correspondiente a los dibujos que figuren en los planos, o de sus reformas autorizadas, ya sea por error, por su conveniencia, por imprevisto o por cualquier motivo, no le será de abono el exceso de obras. Si, a juicio de la dirección, este exceso de obra resultase perjudicial, el contratista tendrá la obligación de demoler la obra a su costa y rehacerla nuevamente con las dimensiones debidas.

Siempre que no se diga otra cosa en los precios o en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se considerarán incluidos en los precios del Cuadro, la limpieza de las obras, los encofrados, los medios auxiliares y todas las operaciones necesarias para terminar perfectamente la unidad de obra de que se trate.

Es obligación del contratista la conservación de todas las obras y, por consiguiente, la reparación o reconstrucción de aquellas partes que hayan sufrido daños, (salvo el caso de fuerza mayor), o se compruebe que no reúnen las condiciones exigidas en este Pliego.

Para estas reparaciones se atenderá estrictamente a las instrucciones que reciba de la dirección de la obra. Esta obligación de conservar las obras se extiende igualmente a los acopios que se hayan certificado. Corresponde, pues, al contratista el almacenaje y guardería de los acopios y la reposición de aquéllos que se hayan perdido, destruido o dañado, cualquiera que sea la causa. Los posibles abonos a cuenta de materiales acopiados, equipos e instalaciones, se harán conforme a las cláusulas 54 a 58 del PCAG.

4.2. – MOVIMIENTO DE TIERRAS

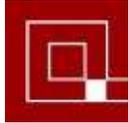
Demoliciones

Se abonarán por metros cúbicos o metros cuadrados según los elementos a demoler, medidos sobre los planos de planta de estado actual.

Excavación de la explanación (desmontes) y préstamos

Los desmontes se abonarán por metros cúbicos medidos sobre los planos de perfiles transversales, una vez comprobado que dichos perfiles son correctos.

Los préstamos no se medirán en origen, ya que su cubicación se deducirá de los correspondientes perfiles de terraplén.



Excavación en zanjas y pozos

Se abonarán por metros cúbicos deducidos de las secciones teóricas en planta, más los excesos inevitables autorizados y de la profundidad realmente ejecutada.

Terraplenes

Los terraplenes se abonarán por metros cúbicos, medidos sobre los planos de perfiles transversales.

Rellenos

Los rellenos localizados, se abonarán por metros cúbicos medidos sobre los planos de perfiles transversales.

Terminación y refino de la explanada

Terminación y refino de la explanada se considera incluida dentro de las unidades de excavación o terraplén, según sea el caso.

4.3. – HORMIGONES Y MORTEROS

El hormigón se abonará por metros cúbicos realmente colocados en obra.

El cemento, áridos, agua y adiciones, así como la fabricación, transporte y vertido del hormigón, quedan incluidos en el precio unitario, así como su compactación, ejecución de juntas, curado y acabado.

El abono de las adiciones no previstas en este Pliego y que hayan sido autorizadas por el director, se hará por kilogramos utilizados en la fabricación del hormigón, medidos antes de su empleo.

No se abonarán las operaciones que sea preciso efectuar para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades en los encofrados, superiores a las tolerables o que presenten defectos.

Armaduras

Las armaduras de acero empleadas en hormigón armado se abonarán por su peso en kilogramos deducido de los planos, aplicando para cada tipo de acero los pesos unitarios correspondientes a las longitudes deducidas de aquellos.

Salvo indicación expresa, el abono de las mermas y despuntes se considerará incluido en el kilogramo de armadura.

Morteros de cemento

En enfoscados y enlucidos se medirán y abonarán por metros cuadrados realmente ejecutados.

4.4. – FIRMES FLEXIBLES

Base granular

La base granular se abonará por metros cúbicos realmente ejecutados en las secciones tipo determinadas en los planos.

Riegos de imprimación y adherencia

Estas unidades se medirán y abonarán por metros cuadrados, como resultado final de la aplicación de la dotación establecida. La comprobación de los kilogramos extendidos se obtendrá por diferencia entre el ticket de la cuba pesada llena y su tara, no siendo de abono las cantidades aplicadas en exceso sobre la dotación.

En el riego de adherencia no habrá lugar al abono de la preparación de la superficie existente, que se considera incluida en su unidad correspondiente.

Mezclas bituminosas

La fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas se abonarán por toneladas realmente fabricadas y puestas en obra, deducidas de las secciones tipo señaladas en los planos y de las densidades medias de las probetas extraídas en obra.

El abono de los áridos, filler de recuperación y eventuales adiciones empleadas en la fabricación de las mezclas, se considerará incluido en el de fabricación y puesta en obra de las mismas.

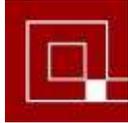
4.5. – PREFABRICADOS

Tuberías

Se medirán y abonarán por metros lineales, una vez colocadas y probadas, estando incluido en el precio la capa de asiento y las piezas accesorias, transporte u operaciones auxiliares.

Bloques

Se medirán y abonarán por metros cuadrados realmente colocados.



Tapas de registro, imbornales y rejillas

Generalmente formarán parte del precio parcial de la obra a la que se incorporan. En otro caso se medirán por unidades realmente colocadas, estando incluida en el precio las juntas u operaciones auxiliares.

Válvulas de aislamiento, etc.

Se medirán y abonarán por unidades colocadas y probadas.

4.6. – PARTIDAS ALZADAS

Las de "Abono Integro" se abonarán en su totalidad una vez ejecutadas, las que son "a Justificar" serán abonadas de acuerdo con los precios unitarios del Cuadro de Precios número 1, o, en su defecto, mediante precios contradictorios. Si por alguna causa hubiere un desfase evidente (en más o en menos) entre la cantidad prevista y la valoración de la obra ejecutada, el ingeniero director, de acuerdo con la contrata, estipulará el montante del abono.

4.7. – UNIDADES NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO

La valoración de las obras no especificadas en este Pliego y que sean ordenadas ejecutar por el ingeniero director, se verificará aplicando a cada una la unidad de medida que más le sea apropiada y en la forma y con las condiciones que estime justa la dirección de la obra, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este apartado se ejecuten en la forma indicada por él, sino que se harán con arreglo a lo determinado por el ingeniero director.

En cuanto a los precios de las unidades de obra no previstas en el contrato, se estará a lo prevenido en la Cláusula 60 del PCAG.

4.8. – ABONO DE PARTIDAS INCOMPLETAS

Si, por cualquier causa, fuere necesario valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de precios, sin que tenga derecho el contratista a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de aquel o en omisiones del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los precios.

4.9. – OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES

Si se presentara esta situación a juicio del ingeniero director, la obra podrá ser recibida, quedando el contratista sin derecho a reclamación alguna sobre la rebaja o partida de abono que por aquel sea fijada, salvo que prefiera demoler la obra a su costa y rehacerla con arreglo a condiciones.

4.10. – GASTOS DIVERSOS QUE NO SON DE ABONO A LA CONTRATA Y MEDIOS AUXILIARES

Referente a la obra especificada en el presente Pliego, serán por cuenta del contratista los gastos originados por los siguientes conceptos:

- Comprobación del replanteo general de las obras
- Alquiler o adquisición de terrenos para depósito de maquinaria y materiales
- Los desvíos provisionales de conveniencia del contratista
- Conservación de señales de tráfico
- Obtención de muestras para determinar las características de los diferentes materiales a utilizar en obra
- Ensayos y terraplenes auxiliares para determinar y comprobar los métodos de compactación que proponga, sin exceptuar los propuestos por la dirección de las obras
- Toma de muestras para comprobación de la calidad de la obra realizada
- Acondicionamiento y gastos de funcionamiento de la oficina de obra
- Mantenimiento de la obra en las condiciones especificadas para las distintas fases
- Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro del agua y energía eléctrica necesarios para la obra.

El contratista se halla obligado a emplear en la ejecución de las obras cuantos medios auxiliares sean necesarios para que se ajusten a lo prescrito en los Capítulos correspondientes de este Pliego.

Todos los medios auxiliares serán de cuenta del contratista, así como cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por causa de avería o accidente personal ocasionados en la obra por insuficiencia o mal empleo de los citados medios auxiliares.

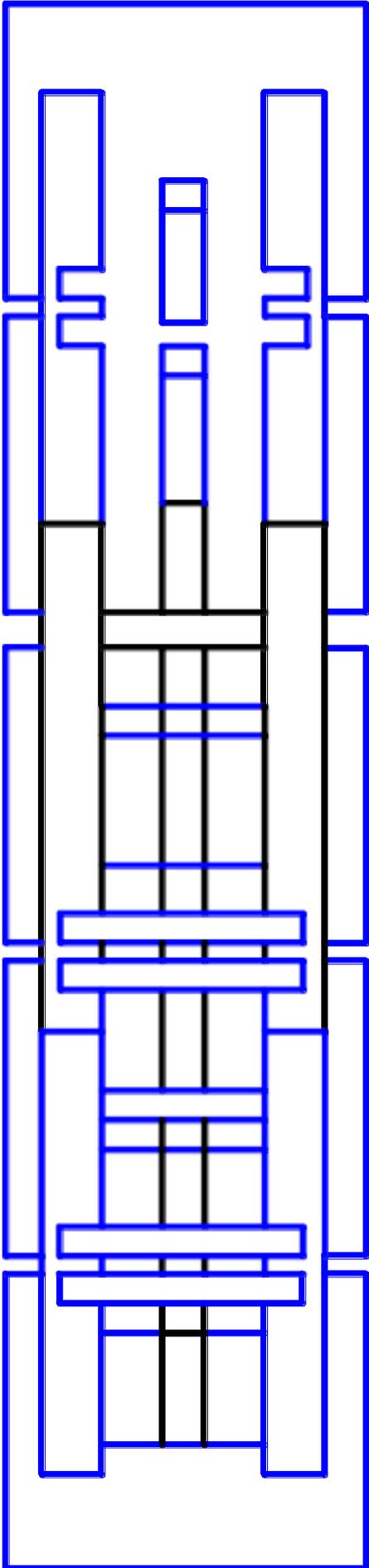
Todos los medios auxiliares utilizados, aún siendo propiedad del contratista, no podrán ser retirados de la obra hasta que no sean necesarios para su ejecución a juicio del ingeniero director.

Igualmente serán de cuenta del contratista las cargas fiscales derivadas de las disposiciones legales vigentes.

Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:06:37
+01'00'

Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



DOCUMENTOS 4

MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fharquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 1 DEMOLICIÓN								
1.1 D01H0010	M³. Demolición total de edificio con estructura de hormigón y cuatro plantas de altura máxima, realizada con medios mecánicos, sin aprovechamiento del material, incluso p.p. de apeos, sin incluir carga y transporte de escombros. Medido el volumen definido por la superficie exterior de los elementos básicos de la edificación.							
P1-P2		1	300,53			300,53		
P2-P3		1	311,00			311,00		
P3-P4		1	137,45			137,45		
						748,98	6,53	4.890,84
1.2 D01B0030	M². Demolición tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.							
Zona ajardinada encuentro TF-312 y Calle Esquil...		1	3,32			0,30	1,00	
		1	0,74			0,30	0,22	
		1	0,90			0,30	0,27	
		1	0,63			0,30	0,19	
		1	1,84			0,30	0,55	
		1	0,28			0,30	0,08	
		1	5,86			0,30	1,76	
		1	0,26			0,30	0,08	
		1	7,82			0,30	2,35	
		1	1,54			0,30	0,46	
						6,96	5,78	40,23
1.3 D01E0010	M². Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo o cerámica y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezado, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.							
Acera Sur		1	103,49			103,49		
Zona ajardinada encuentro TF-312 y Calle Esquil...		1	17,43			17,43		
						120,92	5,71	690,45
1.4 D01E0050	M². Demolición mecánica de firmes asfálticos y carga de escombros sobre camión.							
Zona ajardinada encuentro TF-312 y Calle Esquil...		1	7,81			7,81		
		1	14,90			14,90		
						22,71	1,56	35,43
1.5 D01E001FHG	M². Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, mediante fresadora en frío compacta, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.							
Zona ajardinada encuentro TF-312 y Calle Esquil...		1	71,27			71,27		
						71,27	4,24	302,18
1.6 D01E0110	M. Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga.							
Acera Sur		1	18,33			18,33		
		1	29,89			29,89		
Zona ajardinada encuentro TF-312 y Calle Esquil...		1	12,85			12,85		
						61,07	3,76	229,62
1.7 D01I0010	M³. Carga y transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado. Distancia máx. 10 km.							
Demolición de edificio		1	748,98			748,98		
Demolición Tabique Bloque		1	6,96			6,96		
Demolición Baldosa		1	120,92			120,92		
Fresado Firme Asfáltico		1	71,27			71,27		
Demolición Firme Asfáltico		1	22,71			22,71		
Demolición Bordillo		1	61,07			61,07		
						1.031,91	3,27	3.374,35

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
CAPITULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
2.1 D02A0010	M². Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos, sin carga sobre camión y sin transporte. La medición se hará sobre perfil.						
Zona a urbanizar		1	####...		2.044,17		
					2.044,17	1,23	2.514,33
2.2 D02B0020	M³. Excavación mecánica a cielo abierto en terreno compacto, sin carga sobre camión y sin transporte. La medición se hará sobre perfil.						
P1-P2		1	497,95		497,95		
P2-P3		1	####...		1.008,55		
P3-P4		1	####...		1.546,35		
P4-P5		1	####...		1.782,20		
P5-P6		1	####...		1.540,55		
P6-P7		1	####...		1.192,40		
P7-P8		1	902,95		902,95		
P8-P9		1	407,72		407,72		
					8.878,67	2,47	21.930,31
2.3 D02E0010	M³. Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km.						
Desbroce		1	####...	0,25	511,04		
Excavación		1	####...		8.878,67		
					9.389,71	3,34	31.361,63

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
CAPITULO 3 ESTRUCTURA							
3.1 D03A0010	M². Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.						
Inicio-P1		1	7,73	0,50		3,87	
P4-P5		1	10,02	0,50		5,01	
P5-P6		1	11,52	0,50		5,76	
P6-P7		1	10,00	0,50		5,00	
P7-P8		1	10,09	0,50		5,05	
P8-P9		1	7,72	0,50		3,86	
P9-Final		1	2,58	0,50		1,29	
					29,84	8,09	241,41
3.2 D03CB0020	M³. Hormigón armado en zapatas continuas, HA-25/B/20/IIa, armado con 35 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 3 m²/m³, desencofrado colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.						
Inicio-P4		1	7,73	0,30	0,30	0,70	
P4-P5		1	10,02	0,30	0,30	0,90	
P5-P6		1	11,52	0,30	0,30	1,04	
P6-P7		1	10,00	0,30	0,30	0,90	
P7-P8		1	10,09	0,30	0,30	0,91	
P8-P9		1	7,72	0,30	0,30	0,69	
P9-Final		1	2,58	0,30	0,30	0,23	
					5,37	142,97	767,75

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 4 ALBAÑILERÍA								
4.1 D07AA0020	M². Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces.							
P4		1	12,74	0,67			8,54	
P5		1	10,77	0,87			9,37	
P6		1	10,76	1,39			14,96	
P7		1	10,05	1,70			17,09	
P8		1	8,91	1,60			14,26	
P9		1	6,44	1,58			10,18	
						74,40	17,27	1.284,89
4.2 D09E0500	M². Impermeabilización de muros por su cara interna, sistema TEXSA o equivalente, constituida por: imprimación asfáltica con una dotación mínima de 300 gr/m² tipo EMUFAL I, lámina asfáltica autoadhesiva de betún modificado con polímeros y sin cargas con terminación superior de film de polietileno coextrusionado totalmente adherida al soporte por simple contacto, tipo TEXSELF 1,5 mm; capa de drenante de poliestireno (HIPS) tipo DRENTEX IMPACT 100 anclada mecánicamente en su parte superior, con protección de la misma con lámina de polietileno de alta densidad troncocónica, Dranotex de Würth o equivalente, fijada al paramento por medios mecánicos, incluso parte proporcional de refuerzos, lista para verter las tierras por tongadas. Sistema avalado en DIT 580/11 Morterplas estructuras enterradas.							
P4		1	12,74	1,27			16,18	
P5		1	10,77	1,47			15,83	
P6		1	10,76	1,99			21,41	
P7		1	10,05	2,30			23,12	
P8		1	8,91	2,20			19,60	
P9		1	6,44	2,18			14,04	
						110,18	14,88	1.639,48

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 5 PAVIMENTACIÓN								
5.1 D29GFA0040	M. Bordillo para acera de hormigón, de 100x28x17 cm Tipo III según ordenanzas municipales con resistencia fck=25 N/mm², colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón de HM-12,5 y rejuntado.							
Acera Este			1	84,29			84,29	
Rotonda			1	26,16			26,16	
			1	1,96			1,96	
			1	8,04			8,04	
			1	20,82			20,82	
Jardín ELZV			1	96,67			96,67	
Encuentro Calle Esquilón Bajo - TF-312			1	4,01			4,01	
			1	2,96			2,96	
			1	24,79			24,79	
Acera Oeste			1	72,81			72,81	
			1	4,34			4,34	
			1	1,65			1,65	
			1	1,76			1,76	
			1	60,22			60,22	
			1	15,72			15,72	
			1	63,84			63,84	
			1	3,28			3,28	
			1	5,69			5,69	
Acera Sur			1	23,99			23,99	
			1	11,16			11,16	
						534,16	19,29	10.303,95
5.2 D29GFB0010	M. Bordillo para acera de hormigón, de 100x22x20 cm Tipo II según ordenanzas municipales con resistencia fck=25 N/mm², colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón de HM-12,5 y rejuntado.							
Encuentro Calle Esquilón Bajo - TF-312			1	24,79			24,79	
Isleta								
						24,79	17,74	439,77
5.3 D29GB0010	M². Pavimento de terrazo exterior grano medio de 33x33 cm ,capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45 clase C3,colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena (M-350) ,recibido con adhesivo cementoso mejorado sobre soporte preparado, incluso solera de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 15 cm de espesor medio, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza.							
Acera Este			1	270,69			270,69	
Loseta Táctil			-1	1,20			-1,20	
			-1	1,80			-1,80	
			-1	3,85			-3,85	
			-1	1,35			-1,35	
Rotonda			1	92,72			92,72	
Loseta Táctil			-1	0,88			-0,88	
			-1	0,64			-0,64	
			-1	1,98			-1,98	
			-1	1,80			-1,80	
Acera Sur			1	103,49			103,49	
			1	18,29			18,29	
Loseta Táctil			-1	1,66			-1,66	
			-1	1,80			-1,80	
			-1	1,20			-1,20	
			-1	2,16			-2,16	
Encuentro Calle Esquilón Bajo-TF312			1	14,60			14,60	
						479,47	28,42	13.626,54

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
5.4 D29GC0010b	M². Pavimento de loseta hidráulica, acabado con señalización táctil direccional o abotonada, color a elegir, distinto al del resto de la acera, de 33x33 cm y 7 cm de espesor para exteriores, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3,colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena (M-350), recibidas con adhesivo cementoso mejorado sobre soporte preparado,incluso solera de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 15 cm de espesor mínimo, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza.							
Acera Este		1	1,20			1,20		
		1	1,80			1,80		
		1	3,85			3,85		
		1	1,35			1,35		
Rotonda		1	0,88			0,88		
		1	0,64			0,64		
		1	1,98			1,98		
Acera Oeste		1	1,80			1,80		
		1	1,80			1,80		
		1	3,87			3,87		
		1	0,65			0,65		
		1	3,08			3,08		
		1	4,18			4,18		
		1	1,20			1,20		
		1	2,56			2,56		
		1	0,64			0,64		
		1	3,34			3,34		
Acera Sur		1	1,23			1,23		
		1	1,66			1,66		
		1	1,80			1,80		
		1	1,20			1,20		
		1	2,16			2,16		
						42,87	14,83	635,76
5.5 D29FA0010	M². Firme asfáltico en caliente, en calzadas, categoría A- Grupo 3, Tipo 3-A, según ordenanzas municipales, constituido por riego de imprimación C50BF4 IMP (antigua ECI) (1,5 kg/m²), capa intermedia AC 22 bin B50/70 S (antiguo G-20) de e=7 cm, riego de adherencia C60BTER (antigua ECR-1) (0.5 kg/m²) y capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D (antiguo D-12) de e=5 cm, incluso sub-base de granular de zahorra artificial de e=30 cm, extendido y compactado.							
Viario Nuevo		1	726,81			726,81		
Encuentro Calle Esquilón Bajo - TF312		1	71,27			71,27		
Asfalto Anillo Rotonda		-1	236,10			-236,10		
						561,98	17,59	9.885,23
5.6 D29FA001FHG	M². Firme asfáltico en caliente, en calzadas,categoría A- Grupo 2, Tipo 2-A, según ordenanzas municipales constituido por riego de imprimación C50BF4 IMP (1,5 kg/m²), capa intermedia AC 32 Base 50/70G de e=8 cm, riego termo adherente C60B3 TER (1 kg/m²), capa intermedia AC 32 Base 50/70G de e=7 cm, riego termo adherente C60B3 TER (1 kg/m²), capa intermedia AC22 Bin 50/70 S de e=5cm,riego termo adherente C60B3 TER (1 kg/m²) y capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 D (de e=5 cm, incluso sub-base de zahorra artificial de e=25 cm.							
Viario Nuevo		1	205,47			205,47		
Encuentro Calle Esquilón Bajo - TF312		1	30,63			30,63		
						236,10	19,27	4.549,65

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
5.7 D29GC0010c	M ² . Pavimento de asfalto fundido color natural, constituido por una mezcla en proporciones variables de betún natural, arena, grava de tamaño 6/12 de origen calcáreo y filler convenientemente amasado en caliente a 220°, extendido con un espesor medio de 3 cms, aplicado a mano de forma independiente interponiendo lamina de fibra de vidrio e incorporando aditivos para mantener la gravilla en suspensión. Acabado pulido en dos pasadas, 1º de desbaste y 2º de lijado, incluida solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 KN/m ² , formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con una base de suelo cemento de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x30 cm D 5 cm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación s/NTE-RSS. Totalmente terminado.						
Acera Oeste		1	291,25			291,25	
Loseta Táctil		-1	1,80			-1,80	
		-1	0,64			-0,64	
		-1	3,23			-3,23	
		-1	0,65			-0,65	
		-1	3,08			-3,08	
		-1	4,18			-4,18	
		-1	1,20			-1,20	
		-1	3,34			-3,34	
		-1	1,23			-1,23	
		-1	2,56			-2,56	
		-1	0,64			-0,64	
					268,70	43,60	11.715,32

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 6 SEÑALIZACIÓN								
6.1 D29IA0020	M. Señalización horizontal con raya blanca o amarilla de 0,15 m de ancho, no reflectante, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.							
	Blanco							
	Isleta Camino El Coche	1	7,85				7,85	
	Aparcamiento	1	30,62				30,62	
	Isletas Zona Aparcamiento Accesible	1	9,92				9,92	
		1	2,36				2,36	
		1	6,82				6,82	
		1	1,41				1,41	
		1	5,77				5,77	
	Aparcamiento Accesible	3	2,35				7,05	
		1	6,50				6,50	
	Isletas Encuentro C/Esquilón Bajo - TF 312	1	10,91				10,91	
		1	7,37				7,37	
		1	11,50				11,50	
		1	2,53				2,53	
	Aparcamiento C/ESquilón Bajo	1	1,57				1,57	
		1	2,00				2,00	
		1	21,23				21,23	
		1	19,02				19,02	
	Amarillo							
	Cuadrícula	1	19,82				19,82	
		1	11,02				11,02	
		1	8,19				8,19	
		1	11,20				11,20	
		1	15,97				15,97	
		1	4,39				4,39	
		1	15,61				15,61	
		1	9,34				9,34	
		1	1,70				1,70	
	Calzada	1	6,92				6,92	
		1	0,28				0,28	
		1	8,53				8,53	
		1	16,89				16,89	
		1	8,80				8,80	
		1	50,94				50,94	
	Calle Esquilón Bajo	1	2,18				2,18	
		1	19,05				19,05	
						365,26	0,78	284,90
6.2 D29IA0060	M. Señalización horizontal con raya blanca o amarilla de 0,50 m de ancho, no reflectante, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.							
	Isleta Sureste	1	0,97				0,97	
		1	2,43				2,43	
		1	2,37				2,37	
		1	1,54				1,54	
	Pasos Peatones	9	2,00				18,00	
		1	3,35				3,35	
	Isletas Aparcamiento Accesible	1	0,97				0,97	
		6	1,43				8,58	
		6	1,43				8,58	
	Paso Peatones	9	2,00				18,00	
		1	3,35				3,35	
	Plaza Aparcamiento Accesible (Azul)	1	1,33				1,33	
		1	1,99				1,99	
		1	0,88				0,88	
	Rotonda							
	Paso Peatones	9	3,00				27,00	
		1	3,34				3,34	
	Señal STOP	1	2,80				2,80	
	Isleta Encuentro C/Esquilón Bajo - TF 312	1	1,70				1,70	
		1	0,51				0,51	
		1	0,27				0,27	
		1	0,64				0,64	
		1	0,51				0,51	
	Paso Peatones	12	2,00				24,00	
						133,11	4,49	597,66

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
6.3 D29IA0260	Ud. Señalización horizontal con símbolo de "ceda el paso o Stop", de 3,60 m de altura, pintada en blanco o amarillo, reflexiva, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.						
	Señal acceso desde Calle Esquilón Bajo	1			1,00		
					1,00	11,66	11,66
6.4 D29IA0240	Ud. Señalización horizontal con letra urbana de 4,00 m de altura, pintada en blanco o amarillo, reflexiva, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.						
	Señal de Velocidad 30 km/h	1			1,00		
	Señal Plaza Aparcamiento Accesible	1			1,00		
					2,00	11,96	23,92
6.5 D29IB0010	Ud. Señal vertical de tráfico de chapa de acero de 1,8 mm de espesor, de 60 cm de diámetro, según norma de M.O.P.U., no reflexiva, incluso herrajes para fijación.						
	Velocidad 30 km/h	1			1,00		
	Dirección Prohibida	2			2,00		
					3,00	49,19	147,57
6.6 D29IB0020	Ud. Señal vertical de tráfico de chapa de acero de 1,8 mm de espesor, triangular de 70 cm de lado, según norma de M.O.P.U., no reflexiva, incluso herrajes para fijación.						
	Peligro Pendiente	1			1,00		
					1,00	47,37	47,37
6.7 D29IB0030	Ud. Señal vertical de tráfico de chapa de acero de 1,8 mm de espesor, cuadrada de 60 cm de lado, según norma de M.O.P.U., no reflexiva, incluso herrajes para fijación.						
	Paso Peatones	5			5,00		
	Plaza Accesible	1			1,00		
	Stop	1			1,00		
					7,00	55,38	387,66
6.8 D29IA0150	Ud. Señalización horizontal con flecha urbana, frente-simple, pintada en blanco o amarillo, no reflexiva, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.						
	Vial Prolongación Calle Esquilón Bajo	2			2,00		
					2,00	6,42	12,84
6.9 D29IA0180	Ud. Señalización horizontal con flecha urbana, girar-simple, pintada en blanco o amarillo, reflexiva, aplicada con máquina pintabandas, incluso premarcaje.						
	Calle Esquilón Bajo	1			1,00		
					1,00	8,55	8,55
6.10 D31ABA0120	Ud. Papelera cenicero exterior, chapa de acero inoxidable e=1 mm, 260x210x770 mm, tapa abatible y cubeta interior chapa acero galvanizado, de CAPIMORA o equivalente, instalada						
		2			2,00		
					2,00	243,87	487,74
6.11 D29IB0040	Ud. Desmontaje y montaje de semáforo existente, ensamblando una alargadera para el báculo ya existente, dicha alargadera será de acero galvanizado de 2 m. , pintada en color verde, además se procederá a la realización de una nueva base de cimentación en el lugar de su ubicación definitiva y todos los trabajos necesarios para su completo montaje e instalación.						
	TF-312	1			1,00		
					1,00	527,12	527,12

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
			LARGO	ANCHO	ALTO				
CAPITULO 7 RED DE SANEAMIENTO									
7.1 RED PLUVIALES									
7.1.1 D29DBB0010	Ud. Pozo de registro circular (parte fija), prefabricado de hormigón armado HA-35 con malla electrosoldada de reparto, de diámetro interior 1,00 m, con marcado CE s/UNE-EN 1917 y UNE 127917, formado por pieza inferior constituida por base de pozo de 1000x700 mm (Dxh) y pieza superior constituida por cono de 1000/625x1000 mm (D inf/sup x h), incluso pates montados en fábrica, registro reforzado D 400, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de D=600 mm, juntas de estanqueidad o material de sellado, conexión a conducciones, incluso excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminado, según C.T.E. DB HS-5.								
		9				9,00			
						9,00	369,30	3.323,70	
7.1.2 D29DAC0050	M. Tubería de saneamiento enterrada sin presión de PVC-U, TERRAIN o equivalente, con superficie interior lisa y exterior corrugada, de color teja y unión por junta elástica, de diámetro nominal DN 315 mm, e=7,7 mm, SN 8, según UNE EN 1401, colocada en fondo de zanja, incluso solera de arena de 10 cm de espesor, p.p. de pequeño material, nivelación del tubo, sin incluir excavación y relleno de la zanja, colocada s/ UNE-ENV 1046. Instalada y probada.								
PS1-PS6		1	3,51				3,51		
PS3-PS11		1	1,14				1,14		
PS4-PS14		1	1,27				1,27		
PS5-PS10		1	2,83				2,83		
PS7-PS15		1	0,96				0,96		
PS16-PS10		1	14,10				14,10		
PS15-PS16		1	13,30				13,30		
						37,11	62,83	2.331,62	
7.1.3 D29DAC0060	M. Tubería de saneamiento enterrada sin presión de PVC-U, TERRAIN o equivalente, con superficie interior lisa y exterior corrugada, de color teja y unión por junta elástica, de diámetro nominal DN 400 mm, e=9,8 mm, SN 8, según UNE EN 1401, colocada en fondo de zanja, incluso solera de arena de 10 cm de espesor, p.p. de pequeño material, nivelación del tubo, incluida excavación y relleno de la zanja con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, colocada s/ UNE-ENV 1046. Instalada y probada.								
PS11-PS10		1	10,63				10,63		
PS12-PS11		1	13,53				13,53		
PS17-PS11		1	3,15				3,15		
PS13-PS12		1	10,03				10,03		
PS14-PS13		1	10,08				10,08		
PS10-PS17		1	0,66				0,66		
PS10-PS9		1	10,08				10,08		
PS9-PS6		1	13,30				13,30		
PS6-Pozo Filtrante		1	0,37				0,37		
						71,83	99,61	7.154,99	
7.1.4 D29DBA0010	Ud. Arqueta de acometida a la red de alcantarillado, derivación o registro, de dimensiones interiores 40x40 cm, ejecutada con paredes y solera de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 15 cm de espesor, registro peatonal B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, p.p. de tubería de PVC de D 200 mm, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos. Totalmente terminada s/ordenanzas municipales.								
		2				2,00			
						2,00	149,96	299,92	
7.1.5 D29DD0010	Ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a red terciaria de alcantarillado, con registro peatonal (tapa y cerco) B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm y tubería de PVC de D 200 mm, i/p.p. de piezas especiales, excavación precisa, carga y transporte de tierras a vertedero, terminada según ordenanzas municipales y según C.T.E. DB HS-5.								
		2				2,00			
						2,00	167,10	334,20	

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
7.1.6	D29DC0040b	M. Imbornal de recogida de aguas pluviales, en calzadas, de ancho 0,45 m y h=variable m, ejecutado con paredes y solera de HA-25 de 20 cm de espesor, con marco y reja articulada rectangular amovible/reversible Norinco "Barcino" 1030 x 528,CL D 400, s/UNE EN 124, rejilla de coronamiento de fundición dúctil, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos y recubrimiento de hormigón en los 4 últimos metros del tubo, s/ordenanzas municipales.						
		2	7,00			14,00		
		1	1,40			1,40		
		2	3,73			7,46		
						22,86	491,77	11.241,86
7.1.7	D04CA0060	Ud. Pozo prefabricada de registro para saneamiento, de polietileno de alta densidad, Logit-Hidro mod. CM1019531400 o equivalente, de D=1000 mm, h=1710-1950 mm, con tres entradas y una salida de 110-315 mm, con un espesor de 8 mm y registro D-400 s/UNE EN 124, de fundición dúctil EJ-Norinco o equivalente, i/excavación, relleno de trasdós con tierras saneadas, carga y transporte de tierras a vertedero, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.						
SM1		1				1,00		
						1,00	849,30	849,30
7.2	RED FECALES							
7.2.1	D29DAC0060	M. Tubería de saneamiento enterrada sin presión de PVC-U, TERRAIN o equivalente, con superficie interior lisa y exterior corrugada, de color teja y unión por junta elástica, de diámetro nominal DN 400 mm, e=9,8 mm, SN 8, según UNE EN 1401, colocada en fondo de zanja, incluso solera de arena de 10 cm de espesor, p.p. de pequeño material, nivelación del tubo, incluida excavación y relleno de la zanja con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, colocada s/ UNE-ENV 1046. Instalada y probada.						
PS19-N1		1	4,64			4,64		
N1-PS17		1	10,11			10,11		
PS17-PS18		1	17,22			17,22		
PS18-SM2		1	2,26			2,26		
						34,23	99,61	3.409,65
7.2.2	D29DBB0010	Ud. Pozo de registro circular (parte fija), prefabricado de hormigón armado HA-35 con malla electrosoldada de reparto, de diámetro interior 1,00 m, con marcado CE s/UNE-EN 1917 y UNE 127917, formado por pieza inferior constituida por base de pozo de 1000x700 mm (Dxh) y pieza superior constituida por cono de 1000/625x1000 mm (D inf/sup x h), incluso pates montados en fábrica, registro reforzado D 400, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de D=600 mm, juntas de estanqueidad o material de sellado, conexión a conducciones, incluso excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminado, según C.T.E. DB HS-5.						
		3				3,00		
						3,00	369,30	1.107,90
7.2.3	D29DBA0010	Ud. Arqueta de acometida a la red de alcantarillado, derivación o registro, de dimensiones interiores 40x40 cm, ejecutada con paredes y solera de hormigón en masa de fck=15 N/mm ² de 15 cm de espesor, registro peatonal B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, p.p. de tubería de PVC de D 200 mm, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos. Totalmente terminada s/ordenanzas municipales.						
		1				1,00		
						1,00	149,96	149,96

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
7.2.4 D29DD0010	Ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a red terciaria de alcantarillado, con registro peatonal (tapa y cerco) B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm y tubería de PVC de D 200 mm, i/p.p. de piezas especiales, excavación precisa, carga y transporte de tierras a vertedero, terminada según ordenanzas municipales y según C.T.E. DB HS-5.						
		1			1,00	167,10	167,10

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 8 RED DE ABASTECIMIENTO								
8.1	D29BAA0230	M. Tubería de fundición dúctil centrifugada, DN-100 mm, PN-64, ELECTROSTEEL o equivalente, en red de abastecimiento, s/UNE-EN 545, con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas y piezas especiales, lecho de arena de 15 cm de espesor, nivelación del tubo, sin incluir excavación ni relleno de la zanja. Totalmente instalada y probada.						
		1	10,73			10,73		
		1	14,11			14,11		
						24,84	31,80	789,91
8.2	D29BAB0280	M. Tubería de polietileno de alta densidad PE-100, UNE-EN 12201, banda azul, PN-16, Tuplen o equivalente, de D=75 mm, en red de abastecimiento, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de pequeño material, piezas especiales, incluso solera de arena de 15 cm de espesor, nivelación del tubo, incluida excavación, relleno de la zanja y transporte de material sobrante a vertedero. Instalada y probada.						
		1	40,26			40,26		
		1	34,90			34,90		
		1	1,00			1,00		
		1	0,20			0,20		
						76,36	9,27	707,86
8.3	D29BCA0020	Ud. Arqueta de acometida y válvula de paso "macho" esférica de 1", en aceras, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm ² y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 195 x 195 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.						
		1				1,00		
						1,00	31,78	31,78
8.4	D29BD0040	Ud. Acometida a la red terciaria municipal de agua potable (sin incluir arqueta y válvula) con tubería de polietileno de alta densidad de 50 mm (2") de diámetro y 16 atm. de presión, con collarín de toma y piezas especiales de latón, totalmente terminada y probada, según C.T.E. DB HS-4.						
		1				1,00		
						1,00	63,23	63,23
8.5	D29BCB0010	Ud. Arqueta en acera para alojamiento de válvula de compuerta de 1 1/4" hasta 4" (válvulas excluidas), en red terciaria de abastecimiento y acometida, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm ² y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.						
		3				3,00		
						3,00	21,50	64,50
8.6	D29BBA0060	Ud. Válvula de registro de compuerta de D 4", de latón, de cierre elástico alojada en arqueta de acometida y de la red terciaria de abastecimiento, en aceras, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada.						
		3				3,00		
						3,00	62,11	186,33
8.7	D27CC0020	Ud. Hidrante contra incendios, de arqueta, de DN 100 mm (4"), instalado en aceras o plazas, formado por arqueta, cuerpo y tapa de fundición dúctil con válvula de compuerta embrizada de cierre elástico, racor para conexión a manguera, juntas y tornillos, incluso conexión a tubería. Instalada y probada. Según C.T.E. DB SI.						
		1				1,00		
						1,00	412,02	412,02

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 9 RED DE RIEGO								
9.1 D29CC0001	Ud. Acometida a la red municipal de agua potable (sin incluir arqueta) con tubería de polietileno de alta densidad de 32 mm (1") de diámetro y 16 atm de presión, con collarín de toma y piezas especiales de latón, totalmente terminada y probada, según CTE DB HS-4							
ELPR1 y ELPR2		1				1,00		
ELZV		1				1,00		
					2,00	53,84		107,68
9.2 D29CC0002	Ud. Arqueta de registro de 50x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15N/mm2 de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck= 10N/mm2 de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, s/C.T.E. DB HS-5							
ELPR1 y ELPR2		1				1,00		
ELZV		1				1,00		
					2,00	163,32		326,64
9.3 D29CC0003	Ud. Arqueta de registro de 75x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15N/mm2 de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck= 10N/mm2 de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, s/C.T.E. DB HS-5							
ELPR1 y ELPR2		1				1,00		
ELZV		1				1,00		
					2,00	228,17		456,34
9.4 D29CC0017	Ud. Arqueta rectangular de HDPE modelo VB-JMB Jumbo de Rain Bird o similar de dimensiones superiores 47,4x30,9 cm e inferiores 61,1x44,3 cm, y altura 30,7 cm, con ranuras preinstaladas para el acomodo de tuberías, con cuerpo negro y tapa de color verde, cierre con tornillo. Completamente instalada, incluso p.p. de excavación.							
ELZV		1				1,00		
					1,00	60,36		60,36
9.5 D29CC0004	Ud. Válvula de paso de esfera de cuadrado de diámetro 1", de latón , alojada en arqueta, en acera o jardín, roscada o soldada a tubo,i/p.p pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4.							
Arqueta 1		3				3,00		
Arqueta 2		3				3,00		
Arqueta 3		2				2,00		
					8,00	10,52		84,16
9.6 D29CC0005	Ud. Válvula reductora de presión compensada de latón de 1", alojada en arqueta, en acera o jardín, roscada o soldada a tubo, i/p.p pequeño material. Instalada y probada s/ C.T.E. DB HS-4.							
Arqueta 1		2				2,00		
Arqueta 2		2				2,00		
Arqueta 3		1				1,00		
					5,00	44,31		221,55
9.7 D29CC0007	Ud. Contador general de agua de 1" (32mm) homologado, incluso válvulas de corte de espera antes y después del contador, filtro, válvula de retención y té de aforo de 1", p.p. de pequeño material y conexiones: Instalada y probado s/ normas de la empresa municipal de aguas y C.T.E. DB HS-4.							
ELPR1 y ELPR2		1				1,00		
ELZV		1				1,00		
					2,00	191,51		383,02

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
9.8 D29CC0006	Ud. Filtro de latón cromado de malla autolimpiante de 1" , alojado en arqueta, roscado o soldado a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4.							
	Arqueta 1		1				1,00	
	Arqueta 2		1				1,00	
	Arqueta 3		1				1,00	
						3,00	46,78	140,34
9.9 D29CC0008	Ud. Electroválvula de 32 mm, instalada en arqueta, roscada o soldada a tubo, i/p.p. de pequeño material. Instalada y probada.							
	Arqueta 1		1				1,00	
	Arqueta 2		1				1,00	
	Arqueta 3		1				1,00	
						3,00	36,71	110,13
9.10 D29CC0009	Ud. Programador LR-I-P Solem de una estación con conectividad vía bluetooth y LoRa, controlable por smartphones o tablets con app "Solem" gratuita con LR-BST, con alcance de 15 m, para el riego automático de jardines, estanco y sumergible. Adaptado a los requerimientos de los STM.							
	ELPR1 y ELPR2		1				1,00	
	ELZV		1				1,00	
						2,00	156,44	312,88
9.11 D29CC0011	Ud. Arqueta rectangular de HDPE modelo VB-MAX-H Maxi Jumbo de Rain Bird o similar de dimensiones superiores 74,7x41,7cm e inferiores 89,1x55,4cm, y altura: 45,7, con 18 aperturas para tuberías preinstaladas, con cuerpo negro y tapa de color verde, cierre con tornillo. Completamente instalada, incluso p.p. de excavación. Totalmente instalada.							
	Arqueta 1		1				1,00	
	Arqueta 2		1				1,00	
						2,00	305,95	611,90
9.12 D29CC0012	MI. Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-16, Tuplen o similar, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, canalizada con tubería de PVC-200, incluso p.p de juntas piezas especiales, nivelación de tubo, excavación con extracción de tierras al borde, posterior relleno con material procedente de la excavación y compactación de la zanja. Instalada y probada.							
	PA		1	10,00			10,00	
						10,00	4,45	44,50
9.13 D29CC0010	MI. Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN16, Tuplen o similar, de D=32, en red de riego, colocada en fondo de zanja, canalizada con tubería de PVC-200 incluso p.p. de juntas, piezas especiales, nivelación de tubo, excavación, posterior relleno con material procedente de la excavación y compactación de zanja. Instalada y probada.							
	Sector 1		1	0,45			0,45	
	Cruce 1 a 3		1	14,83			14,83	
	Sector 2		1	1,27			1,27	
			1	3,86			3,86	
	ELZV		1	50,00			50,00	
						70,41	12,42	874,49
9.14 D29CC0013	MI. Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-4, Tuplen o similar, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, canalizada con tubería de PVC-200, incluso p.p de juntas piezas especiales, nivelación de tubo, excavación con extracción de tierras al borde, posterior relleno con material procedente de la excavación y compactación de la zanja. Instalada y probada.							
	Parcela 1		1	64,83			64,83	
	cruce 1 a 3		1	14,83			14,83	
	Parcela 2		1	64,33			64,33	
	Parcela 3		1	16,16			16,16	
	ELZV		1	46,38			46,38	
						206,53	6,15	1.270,16

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
9.15 D29CC0014	MI. Tubería de polietileno de alta densidad de D=16mm, para riego por goteo, con goteros integrados autocompensantes, colocados c/50cm y caudal nominal de 3.5/h, incluso p.p de accesorios, anclajes.Totalmente colocada.							
Sector 1								
Anillos T3		4	30,00				120,00	
Anillos T2		8	10,00				80,00	
Anillos T1		20	4,00				80,00	
Sector 2								
Anillos T3		2	30,00				60,00	
Anillos T2		6	10,00				60,00	
Anillos T1		17	4,00				68,00	
						468,00	3,64	1.703,52
9.16 D29CC0015	MI. Tubería de polietileno de alta densidad de D=16mm, para riego por goteo, con goteros integrados autocompensantes, colocados c/30cm y caudal nominal de 3.5/h, incluso p.p de accesorios, anclajes.Totalmente colocada.							
ELZV		1	3,14				3,14	
		4	3,14				12,56	
		2	3,14				6,28	
		7	1,57				10,99	
		6	1,57				9,42	
		1	8,30				8,30	
		1	7,84				7,84	
		1	11,58				11,58	
		1	7,84				7,84	
		1	7,30				7,30	
		1	4,17				4,17	
		1	6,68				6,68	
		1	8,60				8,60	
		1	6,64				6,64	
		1	11,93				11,93	
		1	3,77				3,77	
						127,04	3,67	466,24
9.17 D29CC0016	MI. Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN4, Tuplen o similar, de D=16, en red de riego, colocada en fondo de zanja, canalizada con tubería de PVC-110, incluso p.p. de juntas, piezas especiales, nivelación de tubo, excavación con extracción de tierras al borde,posterior relleno con material procedente de la excavación y compactación de zanja. Instalada y probada.							
ELZV		1	35,00				35,00	
						35,00	2,73	95,55
9.18 D14FHA0005	M. Tubería de PVC-PLUVIAL, aplicación R, UNE-EN 12200-1, TERRAIN o equivalente, D 63 mm, e=1,5 mm, para apoyo de red de riego en especies arboreas para ensacado de manguera, reacción al fuego B-s1,d0, incluso ayudas en su colocación y pequeño material. Instalada según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.							
Roystonea regia		14					14,00	
Albizia julibrissim		7					7,00	
Schefflera actinophylla		3					3,00	
Yucca aloifolia		4					4,00	
Euphorbia cotinifolia		2					2,00	
						30,00	11,88	356,40

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 10 JARDINERÍA								
10.1 PALMERAS								
10.1.1 D29HC0001	Ud. Plantación de Roystonea regia de 3-4 m de altura de estípite en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrada con cepellón, centrada en el mismo, incluso apertura mecánica de hoyo, labores previas, plantación, entutorado y resto de labores complementarias, incluidos los tratamientos fitosanitarios y riegos hasta la entrega de la obra.							
Parcela 1		6				6,00		
Parcela 2		6				6,00		
Parcela 3		2				2,00		
						14,00	382,85	5.359,90
10.2 ÁRBOLES								
10.2.1 D29HC0002	Ud. Plantación de Albizzia julibrissim de h=2-2,50m, con un calibre mínimo (perímetro) de 16/18cm, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D40cm, centrado en el mismo, copa equilibrada con el tronco y sistema radicular, refaldado a 1/3 del cuello, incluso excavación manual de hoyo, entutorado y demas operaciones auxiliares.							
Parcela 1		3				3,00		
Parcela 2		2				2,00		
Parcela 3		1				1,00		
ELZV		1				1,00		
						7,00	95,63	669,41
10.2.2 D29HC0003	Ud. Plantación de Schefflera actinophylla de h=2-2,50m, con un calibre mínimo (perímetro) de 14/16cm, en perfecto estado							
Parcela 1		2				2,00		
Parcela 2		1				1,00		
						3,00	78,54	235,62
10.2.3 D29HC0011	Ud. Plantación de Yucca aloifolia de h = 2-2,50m, con un calibre mínimo (perímetro) de 20/25 cm, en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular suministrado en contenedor mínimo D50cm, centrado en el mismo, copa equilibrada con el tronco y sistema radicular,refaldado a 1/3 del cuello, incluso excavación manual de hoyo y demás operaciones auxiliares.							
ELZV		4				4,00		
						4,00	49,72	198,88
10.2.4 D29HC0015	Ud. Plantación de Euphorbia cotinifolia de h = 1,50-2m, en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D40 cm, centrado en el mismo, copa equilibrada con el tronco y sistema radicular, refaldado a 1/3 del cuello, incluso excavación manual de hoyo, entutorado y demás operaciones auxiliares.							
ELZV		2				2,00		
						2,00	48,50	97,00
10.3 ARBUSTIVAS								
10.3.1 D29HC0005	Ud. Plantación de Callistemon speciosus de h=150 cm, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D40cm, centrado en el mismo, ramificada desde la base y uniformemente poblado, incluso excavación manual de hoyo y resto de operaciones auxiliares.							
Parcela 1		5				5,00		
Parcela 2		5				5,00		
						10,00	30,66	306,60

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
10.3.2 D29HC0004	Ud. Plantación de Codiaeum variegatum pictum de h=150 cm, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D40cm, centrado en el mismo, ramificado desde la base y uniformemente poblado, incluso excavación manual de hoyo y resto de operaciones auxiliares.						
Parcela 1		11				11,00	
Parcela 2		12				12,00	
					23,00	34,04	782,92
10.3.3 D29HC0006	Ud. Plantación de Cycas revoluta, de tronco mínimo 0,50m, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D40cm, centrado en el mismo, uniformemente poblado de hojas, incluso excavación manual de hoyo y resto de operaciones auxiliares.						
Parcela 1		3				3,00	
Parcela 2		2				2,00	
					5,00	90,80	454,00
10.3.4 D29HC0012	Ud. Plantación de Phoenix roebelenii, de estípite mínimo 0,50 m, en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrada en contenedor mínimo de D40cm, centrada en el mismo, copa uniformemente poblada, incluso excavación manual de hoyo y demás operaciones auxiliares.						
ELZV		7				7,00	
					7,00	70,69	494,83
10.3.5 D29HC0013	Ud. Plantación de Tibouchina grandiflora, de 1 m de altura, poblada desde la base, en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrada en contenedor mínimo de D30cm, incluso excavación manual de hoyo y demás operaciones auxiliares.						
ELZV		6				6,00	
					6,00	23,81	142,86
10.3.6 D29HC0014	Ud. Plantación de Aloe ferox, en perfecto estado fisiológico, sanitario y ornamental, libre de plagas y enfermedades, sin daños físicos en parte aérea o radicular, suministrado en contenedor mínimo de D30cm, incluso excavación manual de hoyo y demás operaciones auxiliares.						
ELZV		30				30,00	
					30,00	23,45	703,50
10.4 MACIZOS HERBÁCEOS VIVACES							
10.4.1 D29HC0007	M². Plantación de macizo herbáceo de Agapanthus africanus, con plantas en su porte definitivo, con una densidad mínima de 9 plantas/m2, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, preparación previa de la superficie y de las plantas, apertura de los hoyos y plantación, incluso labores completas de mantenimiento hasta la entrega de la obra.						
Parcela 1		1	11,76			11,76	
Parcela 2		1	11,76			11,76	
					23,52	35,52	835,43
10.4.2 D29HC0008	M². Plantación de macizo herbáceo de Hemerocallis dumortieri, con plantas en su porte definitivo, con una densidad mínima de 9 plantas/m2, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, preparación previa de la superficie y de las plantas, apertura de los hoyos y plantación, incluso labores completas de mantenimiento hasta la entrega de la obra.						
Parcela 1		1	7,25			7,25	
Parcela 3		1	7,25			7,25	
					14,50	35,60	516,20

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
		UDS.	LARGO	ANCHO				ALTO
10.4.3	D29HC0009	M². Plantación de macizo herbáceo de Dimorphoteca ecklonis, con una densidad mínima de 9 plantas/m2, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, preparación previa de la superficie y de las plantas, apertura de los hoyos y plantación, incluso labores completas de mantenimiento hasta la entrega de la obra.						
Parcela 1		1	7,25			7,25		
Parcela 2		1	7,25			7,25		
					14,50	26,10	378,45	
10.5 TAPIZANTES								
10.5.1	D29HC0016	M². Tapizante craso de Aptenia cordifolia con una densidad de 9 plantas/m2, enraizadas, en perfecto estado fisiológico, fitosanitario y ornamental, suministradas en macetas de D12cm, incluso apertura manual de hoyos, plantación y demás labores auxiliares.						
ELZV		1	6,03			6,03		
		1	4,13			4,13		
		1	4,99			4,99		
		1	2,14			2,14		
		1	2,46			2,46		
		1	1,43			1,43		
		1	1,13			1,13		
		1	3,39			3,39		
		1	4,77			4,77		
		1	2,51			2,51		
					32,98	15,47	510,20	
10.6 TRASPLANTES								
10.6.1	D29HC0060	M². Trasplante de Araucaria heterophylla de entre 3-4 metros, desde su emplazamiento actual a una nueva localización indicada por los STM, incluso excavaciones, ejecución de cepellón de malla, tratamientos de poda y sanitarios del sistema radicular, entutorados precisos, carga sobre grúa, transporte, apertura manual de hoyo, plantación y primeros riegos en el lugar de destino.						
		1				1,00		
					1,00	123,98	123,98	
10.7 CUBIERTAS INERTES Y BARRERA DE GUIADO DE RAICES								
10.7.1	D29HC0020	M². Lámina geotextil antihierba de polipropileno no tejido 150 g/m2, con tratamiento UV Tiptex 4715 o similar, termocalandrada, permeable al agua, aire y nutrientes, color marrón, colocada sobre terreno preparado. Incluso p.p. de solapes.						
Parcela 1								
S.1.1.		1	36,87			36,87		
S.1.2.		1	44,35			44,35		
S.1.3.		1	61,38			61,38		
S.1.4.		1	50,71			50,71		
S.1.5.		1	21,18			21,18		
Parcela 2								
S.2.1.		1	21,62			21,62		
S.2.2.		1	58,50			58,50		
S.2.3.		1	41,46			41,46		
S.2.4.		1	13,72			13,72		
S.2.5.		1	13,46			13,46		
S.2.6.		1	2,98			2,98		
Parcela 3								
S.3.1.		1	17,23			17,23		
S.3.2.		1	30,87			30,87		
					414,33	3,86	1.599,31	

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
10.7.2	D29HC0021		M³. Cubierta con picón fino avitolado con un espesor de 10 cm, vertido, extendido con medios manuales y nivelado en superficies ajardinadas (color rojo)					
S.1.1		1	36,87			36,87		
S.1.3.		1	61,38			61,38		
S.1.5.		1	21,18			21,18		
S.2.2.		1	58,50			58,50		
S.2.4.		1	13,72			13,72		
S.2.6.		1	2,98			2,98		
S.3.2.		1	30,87			30,87		
						225,50	4,34	978,67
10.7.3	D29HC0022		M³. Cubierta con picón negro o grava fino avitolado con un espesor de 10 cm, vertido, extendido con medios manuales y nivelado en superficies ajardinadas (color: picón negro o grava)					
S.1.2.		1	44,35			44,35		
S.1.4.		1	50,71			50,71		
S.2.1.		1	21,62			21,62		
S.2.3.		1	41,46			41,46		
S.2.5.		1	13,46			13,46		
S.3.1.		1	17,23			17,23		
						188,83	4,59	866,73
10.7.4	D29HC0023		M. Lamina delimitadora de polietileno de 15 cm de altura, Country o similar, remadada con borde superior redondeado, con espesor de 5,5 mm, flexible colocado para la delimitación de macizos florales y separación de áridos en cubiertas inertes de jardinería, resistente a los rayos UV. Incluso p.p. de excavación de zanja, instalación y relleno. Completamente instalada.					
Parcela 1		1	12,90			12,90		
		1	8,42			8,42		
		1	12,90			12,90		
		1	7,34			7,34		
		1	10,37			10,37		
		1	10,37			10,37		
		1	6,03			6,03		
Parcela 2		1	8,86			8,86		
		1	12,90			12,90		
		1	8,41			8,41		
		1	10,37			10,37		
		1	8,37			8,37		
Parcela 3		1	2,98			2,98		
		1	10,65			10,65		
		1	10,37			10,37		
		1	11,55			11,55		
						152,79	3,66	559,21
10.7.5	D29HC0024		M. Sistema guía para conducción de raíces de árbol, arbustos, etc..., formado por panel de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 118 cm de altura y 1,5 mm de espesor, con doble borde superior y dispositivos de anclaje al terreno incorporados, para contrarrestar el empuje provocado por el crecimiento de las raíces; dispuesto alrededor de las zonas afectadas para guiado de las raíces hacia el fondo de la plantación. Incluso tornillos para la unión de los paneles.					
Parcela 1		1	63,28			63,28		
Parcela 2		1	120,71			120,71		
Parcela 3		1	33,06			33,06		
ELZV		1	6,97			6,97		
						224,02	19,11	4.281,02

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
CAPITULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS								
11.1 D37CA0001FHG M³. Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según Real Decreto 105/2008, con medios manuales.								
	Excavación	1	####...				8.878,67	
	Asfalto	1	7,49				7,49	
	Madera	1	3,99				3,99	
	Metales	1	2,49				2,49	
	Papel	1	0,59				0,59	
	Plástico	1	2,99				2,99	
	Vidrio	1	0,74				0,74	
	Yeso	1	0,29				0,29	
	Arena,grava y otros áridos	1	3,99				3,99	
	Hormigón	1	11,98				11,98	
	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	1	64,71				64,71	
	Piedra	1	4,99				4,99	
						8.982,92	1,42	12.755,75
11.2 D37CB0001FHG T. Entrega de tierras y piedras sin sustancias peligrosas (tasa vertido), con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Excavación	1	####...	1,20			10.654,40	
						10.654,40	1,15	12.252,56
11.3 D37CB0040 T. Coste de entrega de residuos mezclados de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos limpios, sin residuos de yeso o escayola, sin asfalto y sin hormigón armado, (tasa vertido), con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Arena, grava y otros áridos	1	3,99		1,50		5,99	
	Hormigón	1	11,98		1,50		17,97	
	Ladrillos, azulejos, y otros cerámicos	1	64,71		1,25		80,89	
	Piedra	1	4,99		1,50		7,49	
						112,34	1,80	202,21
11.4 D37CC0020 T. Coste de entrega de residuos de mezclas bituminosas sin contenido en alquitrán de hulla (tasa vertido), con código 170302 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Mezclas Bituminosas	1	7,49		1,00		7,49	
						7,49	9,56	71,60
11.5 D37CC0060 T. Coste de entrega de residuos de madera (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Madera	1	3,99		1,50		5,99	
						5,99	178,23	1.067,60
11.6 D37CC0100 T. Coste de entrega de residuos de metales mezclados (tasa vertido cero, abonable por el gestor de residuos), con código 170407 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Metales	1	2,49		1,50		3,74	
						3,74	0,01	0,04

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
11.7	D37CC0080	T. Coste de entrega de residuos de papel y cartón (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.					
	Papel y cartón	1	0,59		0,75	0,44	
					0,44	164,10	72,20
11.8	D37CC0070	T. Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.					
	Plástico	1	2,99		0,75	2,24	
					2,24	179,48	402,04
11.9	D37CC0050	T. Coste de entrega de residuos de vidrio (tasa vertido), con código 170202 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.					
	Vidrios	1	0,74		1,00	0,74	
					0,74	183,57	135,84
11.10	D37CC0010	T. Coste de entrega de residuos a partir de yesos, limpios (tasa vertido), con código 170802 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.					
	Yesos	1	0,29		1,00	0,29	
					0,29	4,00	1,16

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		UDS.	LARGO	ANCHO			
CAPITULO 12 SEGURIDAD Y SALUD							
12.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES							
12.1.1	D32AA0010	Ud. Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.					
		10			10,00		
					10,00	1,68	16,80
12.1.2	D32AA0020	Ud. Mascarilla FFP2 autofiltrante, Würth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.					
		10			10,00		
					10,00	6,15	61,50
12.1.3	D32AA0040	Ud. Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.					
		15			15,00		
					15,00	12,96	194,40
12.1.4	D32AA0030	Ud. Tapones antirruidos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.					
		15			15,00		
					15,00	0,55	8,25
12.1.5	D32AB0030	Ud. Guantes nylon/latex marrón, Würth o equivalente, con marcado CE.					
		15			15,00		
					15,00	6,14	92,10
12.1.6	D32AC0010	Ud. Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.					
		15			15,00		
					15,00	60,04	900,60
12.1.7	D32AD0010	Ud. Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.					
		8			8,00		
					8,00	18,32	146,56
12.1.8	D32AD0030	Ud. Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.					
		8			8,00		
					8,00	10,42	83,36
12.2 PROTECCIONES COLECTIVAS							
12.2.1	D32BB0010	M. Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con paneles de malla electrosoldada de acero galvanizado de 3,5x2 m y postes de tubo de ø=40 mm unidos a la malla mediante soldadura, y bases de hormigón armado, i/accesorios de fijación, totalmente montada.					
		1	66,44			66,44	
		1	33,75			33,75	
		1	2,36			2,36	
		1	35,07			35,07	
					137,62	13,46	1.852,37
12.2.2	D32CA0010	Ud. Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.					
		6			6,00		
					6,00	6,08	36,48
12.2.3	D32CA0020	Ud. Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.					
		13			13,00		
					13,00	2,54	33,02

Nº	DESCRIPCION	UDS.	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO			
12.2.4	D32CA0030	Ud. Cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.						
		2				2,00		
						2,00	34,57	69,14
12.2.5	D32CB0010	M. Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.						
		1	100,00			100,00		
						100,00	0,62	62,00
12.2.6	D32CB0040	Ud. Lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y desmontaje.						
		2				2,00		
						2,00	21,43	42,86
12.2.7	D32CC0010	Ud. Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.						
		15				15,00		
						15,00	4,52	67,80
12.3 INSTALACIONES PROVISIONALES								
12.3.1	D32DA0010	Ud. Caseta prefabricada para oficina de obra, de 6,00 x 2,40 x 2,40 m con estructura metálica de perfiles conformados en frío, con cerramiento y techo a base de paneles sandwich de 35 mm de espesor, prelacado a ambas caras, piso de plancha metálica acabado con PVC, 2 ud de ventanas de hojas correderas de aluminio con rejas y cristales armados, 1 ud de puerta de aluminio de apertura exterior con cerradura, incluso instalación eléctrica interior con dos tomas de corriente, dos pantallas con dos tubos fluorescentes y cuadro de corte.						
		1				1,00		
						1,00	2.487,52	2.487,52
12.3.2	D32DA0020	Ud. Caseta prefabricada para vestuario, comedor o almacén de obra, de 6,00 x 2,40 x 2,40 m con estructura metálica de perfiles conformados en frío, con cerramiento y techo a base de chapa greca de 23 mm de espesor, prelacado a ambas caras, piso de plancha metálica acabado con PVC, 2 ud de ventanas de hojas correderas de aluminio con rejas y cristales armados, y 1 ud de puerta de perfilera soldada de apertura exterior con cerradura.						
		1				1,00		
						1,00	2.364,38	2.364,38
12.3.3	D32DA0025	Ud. Caseta prefabricada sanitaria de 4,00 x 2,40 x 2,40 m con estructura metálica de perfiles conformados en frío, con cerramiento y techo a base de paneles sandwich de 35 mm de espesor, prelacado a ambas caras, piso de plancha metálica acabado con PVC, 1 ud de ventana de hojas correderas de aluminio con rejas y cristales armados, 1 ud de puerta de aluminio de apertura exterior con cerradura, incluso plato de ducha, inodoro, calentador eléctrico y lavabo, instalación eléctrica interior con dos tomas de corriente, dos pantallas con dos tubos fluorescentes y cuadro de corte.						
		1				1,00		
						1,00	2.260,09	2.260,09
12.3.4	D32DA0030	Ud. Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.						
		2				2,00		
						2,00	166,23	332,46
12.3.5	D32DB0010	Ud. Inodoro con cisterna, para adaptar a caseta provisional de obra, incluso instalación de agua y evacuación al exterior, mampara y puerta, instalado.						
		1				1,00		
						1,00	331,25	331,25

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
		UDS.	LARGO	ANCHO				ALTO
12.3.6	D32DB0030	Ud. Lavabo o fregadero con grifería, para adaptar a caseta provisional de obra, incluso instalación de agua y evacuación al exterior, instalado.						
		1				1,00		
					1,00	143,66	143,66	
12.3.7	D32DB0040	Ud. Taquilla metálica inicial de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.						
		1				1,00		
					1,00	131,96	131,96	
12.3.8	D32E0010	Ud. Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.						
		1				1,00		
					1,00	39,62	39,62	
12.3.9	D32F0020	H. Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.						
		100				100,00		
					100,00	9,60	960,00	
12.3.10	D32F0010	H. Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.						
		100				100,00		
					100,00	19,53	1.953,00	

RESUMEN POR CAPITULOS

CAPITULO 1 DEMOLICIÓN	9.563,10
CAPITULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	55.806,27
CAPITULO 3 ESTRUCTURA	1.009,16
CAPITULO 4 ALBAÑILERÍA	2.924,37
CAPITULO 5 PAVIMENTACIÓN	51.156,22
CAPITULO 6 SEÑALIZACIÓN	2.536,99
CAPITULO 7 RED DE SANEAMIENTO	30.370,20
CAPITULO 8 RED DE ABASTECIMIENTO	2.255,63
CAPITULO 9 RED DE RIEGO	7.625,86
CAPITULO 10 JARDINERÍA	20.094,72
CAPITULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS	26.961,00
CAPITULO 12 SEGURIDAD Y SALUD	14.671,18
REDONDEO.....	
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL.....	224.974,70

EL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCIENDE A LAS EXPRESADAS DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS.

Puerto de la Cruz a 10 de junio de 2025

Fernando Hernández García

ARQUITECTO
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:07:45
+01'00'

Capítulo	Importe
1 DEMOLICIÓN	9.563,10
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	55.806,27
3 ESTRUCTURA	1.009,16
4 ALBAÑILERÍA	2.924,37
5 PAVIMENTACIÓN	51.156,22
6 SEÑALIZACIÓN	2.536,99
7 RED DE SANEAMIENTO	
7.1 RED PLUVIALES	25.535,59
7.2 RED FECALES	4.834,61
Total 7 RED DE SANEAMIENTO	30.370,20
8 RED DE ABASTECIMIENTO	2.255,63
9 RED DE RIEGO	7.625,86
10 JARDINERÍA	
10.1 PALMERAS	5.359,90
10.2 ÁRBOLES	1.200,91
10.3 ARBUSTIVAS	2.884,71
10.4 MACIZOS HERBÁCEOS VIVACES	1.730,08
10.5 TAPIZANTES	510,20
10.6 TRASPLANTES	123,98
10.7 CUBIERTAS INERTES Y BARRERA DE GUIADO DE RAICES	8.284,94
Total 10 JARDINERÍA	20.094,72
11 GESTIÓN DE RESIDUOS	26.961,00
12 SEGURIDAD Y SALUD	
12.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES	1.503,57
12.2 PROTECCIONES COLECTIVAS	2.163,67
12.3 INSTALACIONES PROVISIONALES	11.003,94
Total 12 SEGURIDAD Y SALUD	14.671,18
Presupuesto de Ejecución Material	224.974,70
9% de Gastos Generales	20.247,72
6% de Beneficio Industrial	13.498,48
Suma	258.720,90
I.G.I.C.: 7%	18.110,46
Presupuesto de Ejecución por Contrata	276.831,36

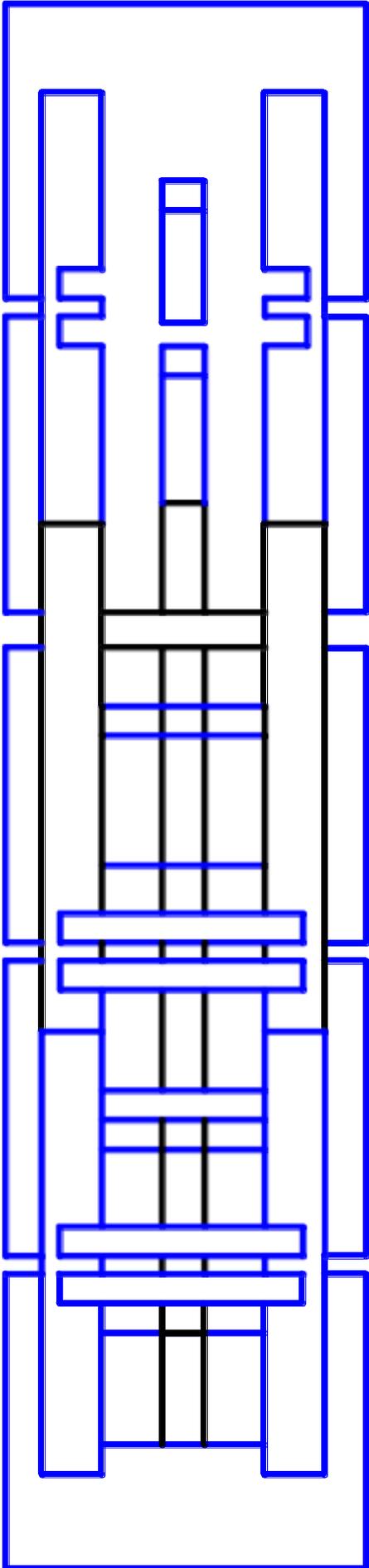
Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Puerto de la Cruz a 10 de junio de 2025

Fernando Hernández García

ARQUITECTO

HERNANDEZ
GARCIA FERNANDO
- 2025.06.10
19:08:18
+01'00'



DOCUMENTOS 5

ÍNDICE DE PLANOS

ARQUITECTO:

FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA

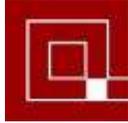
C/ Santo Domingo 1, 1º, Puerta 6, Edificio El Muelle

T.M. Puerto de la Cruz - Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 38 41 18

Email : fhgarquitecto@gmail.com

Colegiado: 1.290



ÍNDICE DE PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS		
Nº	DESIGNACIÓN	ESCALA
A01	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	---
C01	PLANTA GENERAL - ESTADO ACTUAL Y TOPOGRÁFICO	1/200
E01	PLANTA GENERAL - ACABADOS Y SEÑALIZACIONES	1/200
F01	PLANTA GENERAL - ACOTADO Y NIVELES	1/200
H01	PERFIL LONGITUDINAL L1	1/150
H02	PERFIL LONGITUDINAL L2	1/150
H03	PERFILES TRANSVERSALES P1 , P2 Y P3	1/150
H04	PERFILES TRANSVERSALES P4 Y P5	1/150
H05	PERFILES TRANSVERSALES P6 Y P7	1/150
H06	PERFILES TRANSVERSALES P8 Y P9	1/150
I01	ORDENACIÓN PORMENORIZADA - ESTADO MODIFICADO	1/150
K01	DETALLE CONSTRUCTIVO TIPO (PERFIL TRANSVERSAL P6)	---
K02	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE INSTALACIÓN DE FECALES Y PLUVIALES	1/20
K03	DETALLES DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	1/20
K04	DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPOS DE BORDILLOS	1/20
K05	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD	---
N01	PLANTA GENERAL - INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	1/200
O01	PLANTA GENERAL - INSTALACIÓN DE FECALES Y PLUVIALES	1/200
O02	PERFILES DE INSTALACIÓN DE FECALES Y PLUVIALES	1/100
R01	PLANTA GENERAL - CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD	1/200
S01	PLANTA GENERAL - AJARDINADO Y REPLANTEO	1/200

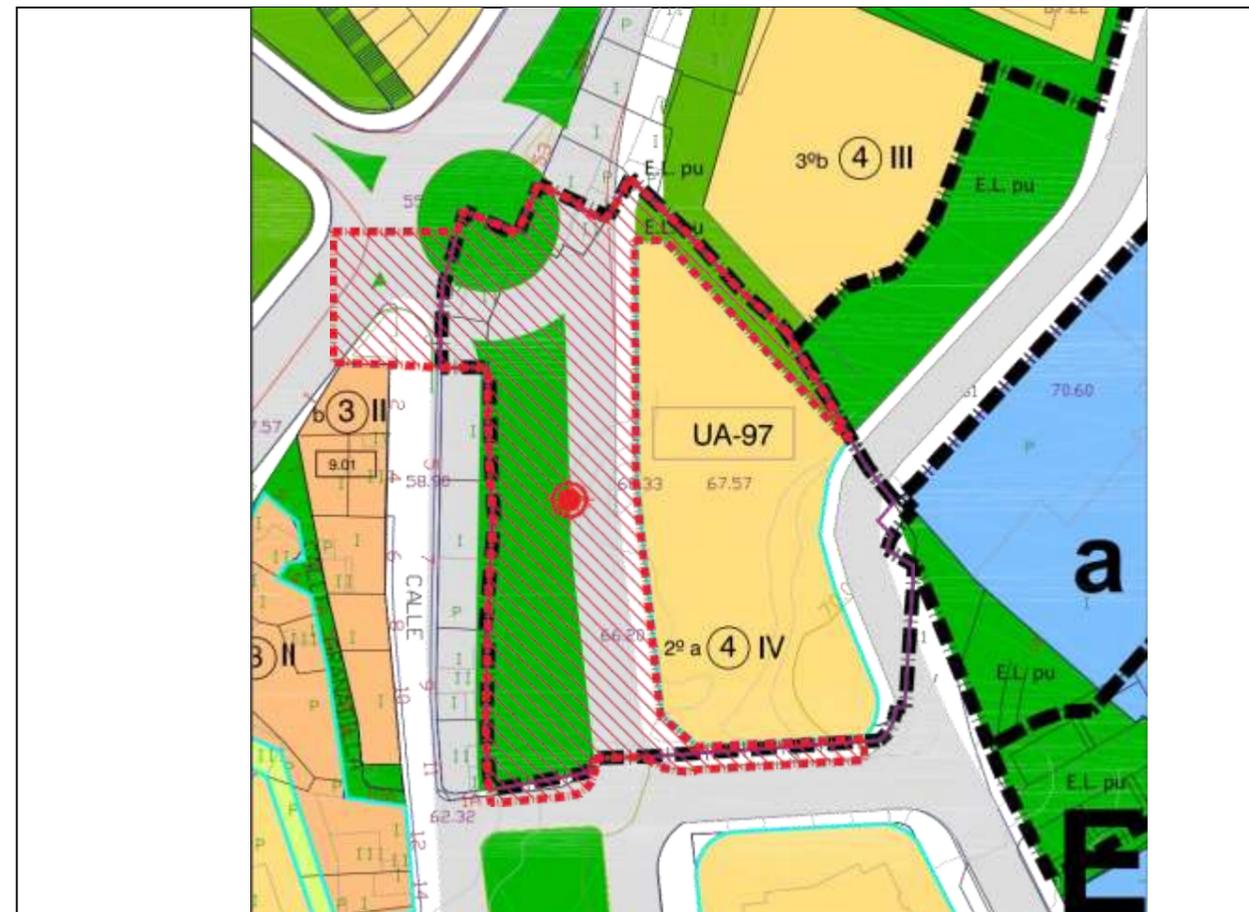
Puerto de la Cruz, 10 de junio de 2025

El Arquitecto:
HERNANDEZ GARCIA
FERNANDO -
2025.06.10 19:09:02
+01'00'

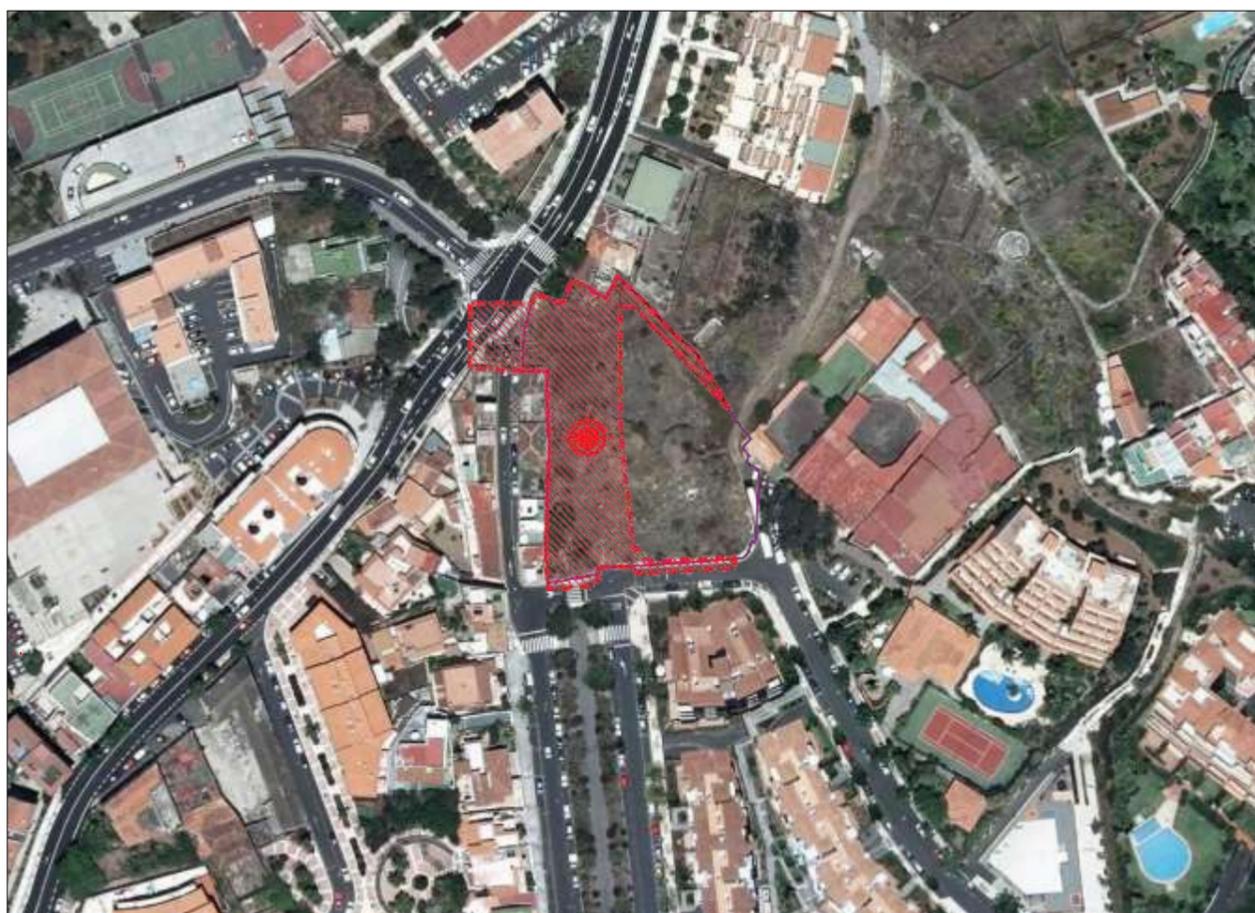
Fernando Hdez. García
ARQUITECTO



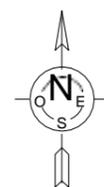
CARTOGRAFÍA CATASTRAL - ESCALA 1/2000



PMM ACTUAL - ESCALA 1/1000



ORTOFOTO - ESCALA 1/2000



LEYENDA

Situación

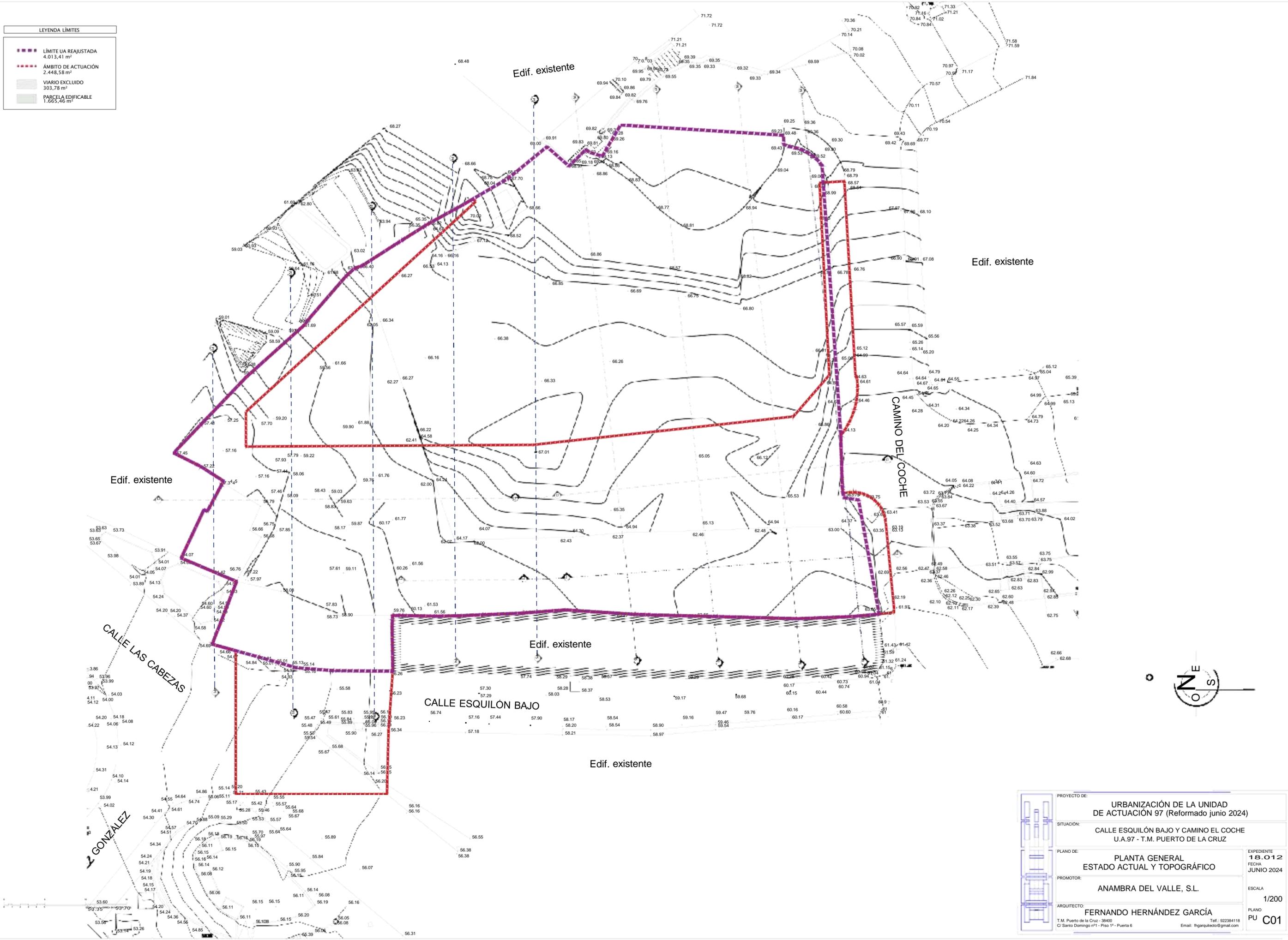


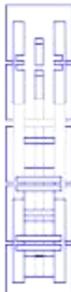
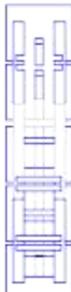
Ámbito Actuación



	PROYECTO DE: URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024 ESCALA S/P PLANO A01
	SITUACIÓN: CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A. 97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
	PLANO DE: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	
	PROMOTOR: ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	
ARQUITECTO: FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Telf.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	

LEYENDA LÍMITES	
	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.665,46 m ²



	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE 18.012
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
	PLANO DE:	PLANTA GENERAL ESTADO ACTUAL Y TOPOGRÁFICO	ESCALA 1/200
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	
	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Sario Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6 Email: fhgarcia@arquitecto@gmail.com		Tel: 922384118

LEYENDA LÍMITES

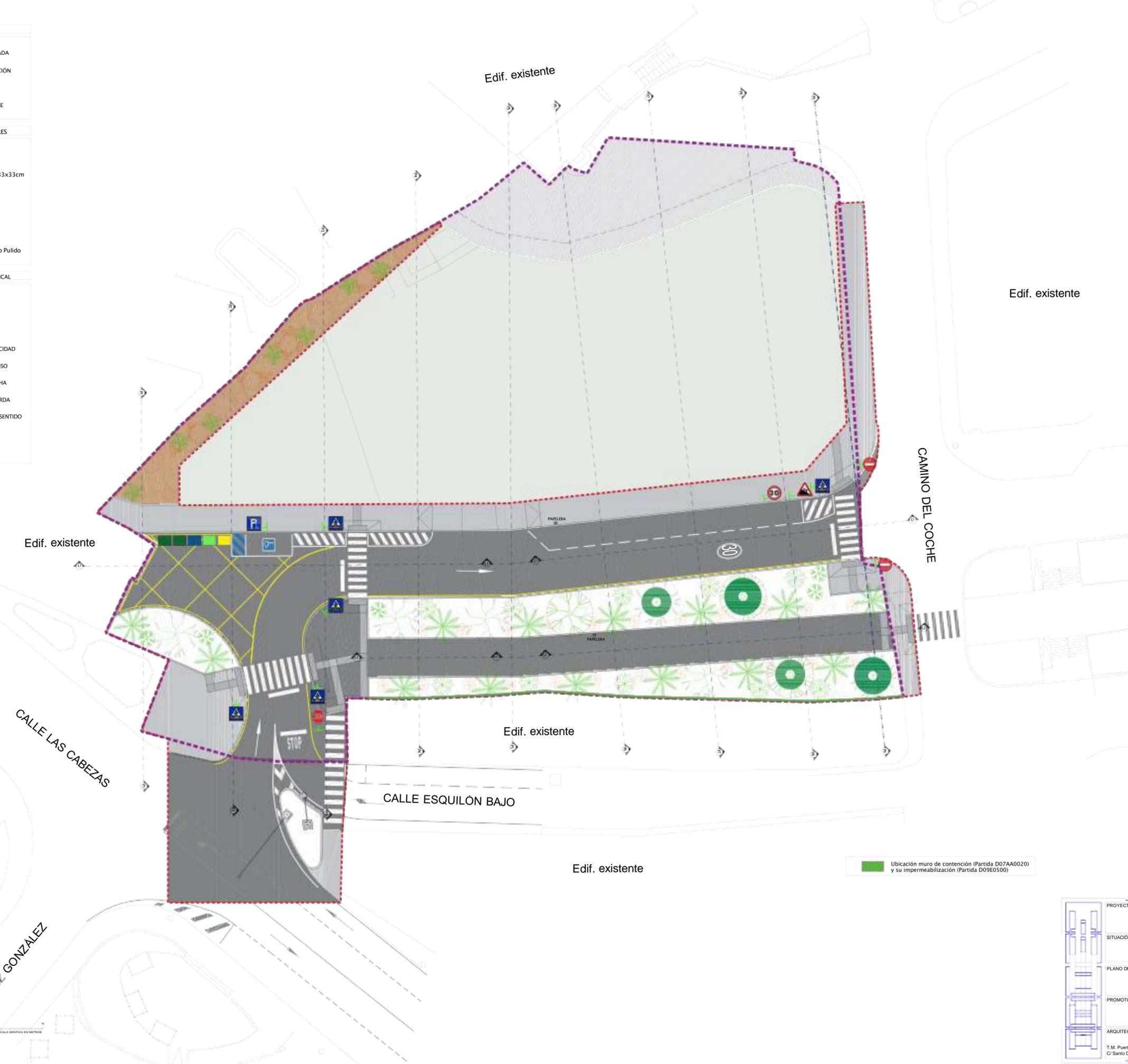
	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.565,46 m ²

LEYENDA MATERIALES EXTERIORES

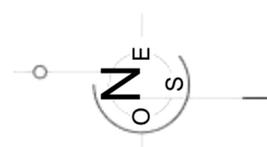
	Asfalto
	Terrazo Exterior 33x33cm
	Pavimento Táctil Direccional
	Pavimento Táctil Abotonado
	Ajardinado
	Asfaltado Fundido Pulido

LEYENDA SEÑALIZACIÓN VERTICAL

	PROHIBIDO EL PASO
	STOP
	CEDA EL PASO
	LIMITACIÓN DE VELOCIDAD
	PRECAUCIÓN DESCENSO
	PROHIB. GIRO DERECHA
	PROHIB. GIRO IZQUIERDA
	PRECAUCIÓN DOBLE SENTIDO
	PASO PEATONES
	PARADA ACCESIBLE



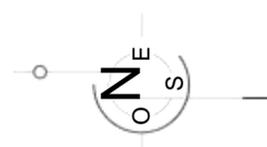
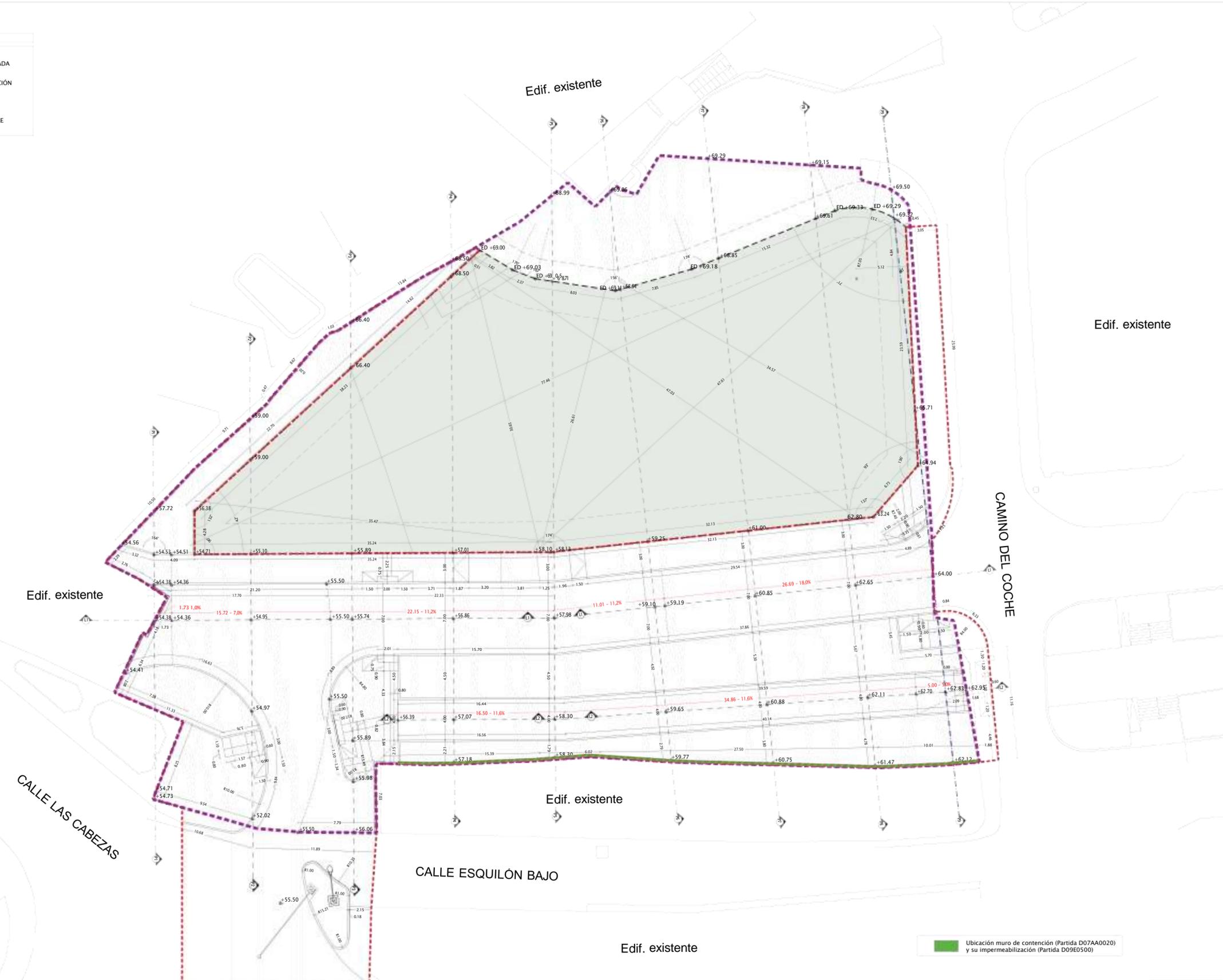
Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)



ESCALA GRAFICA EN METROS

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE	18.012
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA	JUNIO 2024
	PLANO DE:	PLANTA GENERAL ACABADOS Y SEÑALIZACIONES	ESCALA	1/200
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	PLANO	PU E01
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	
			Telf.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	

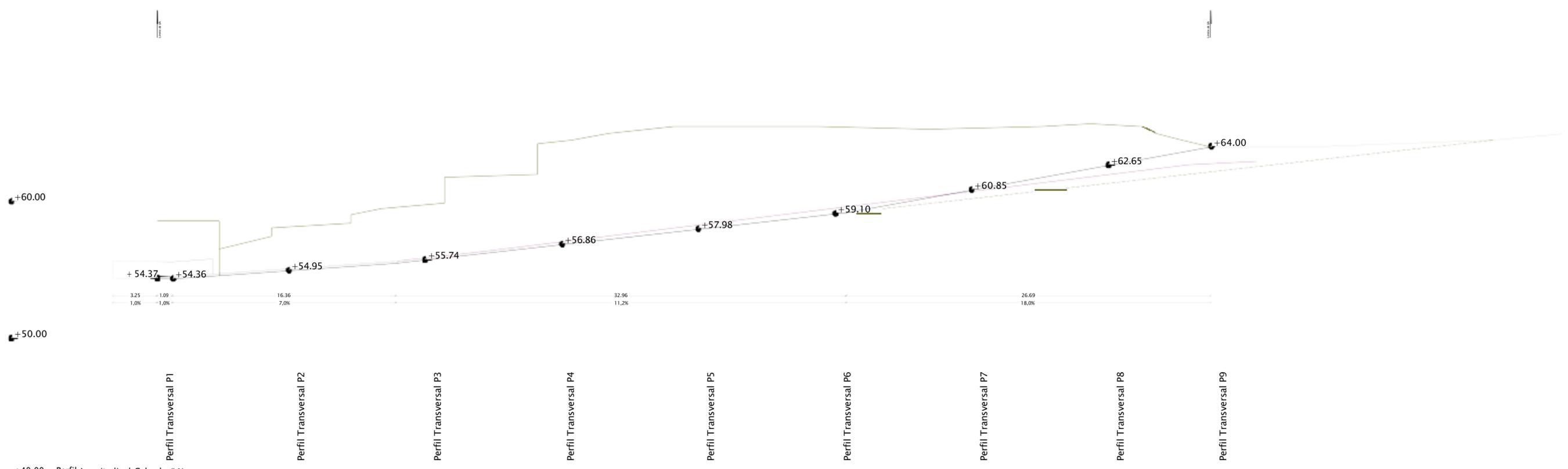
LEYENDA LÍMITES	
	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.565,46 m ²



 Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)

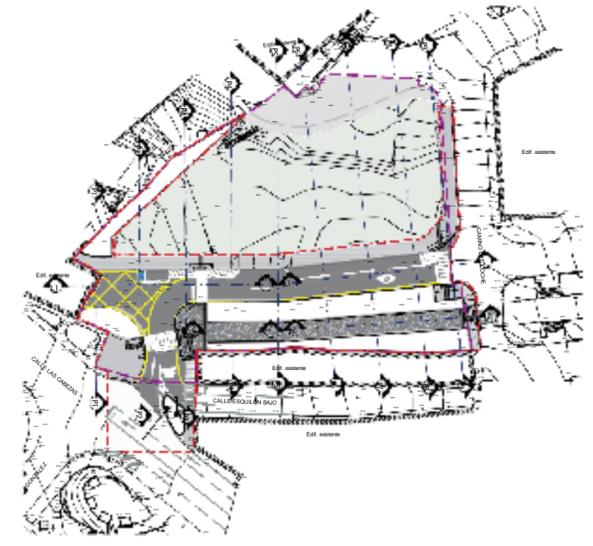
ESCALA GRAFICA EN METROS

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
	PLANO DE:	PLANTA GENERAL ACOTADO Y NIVELES	ESCALA 1/200
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	PLANO PU F01
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	
	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Sardo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	

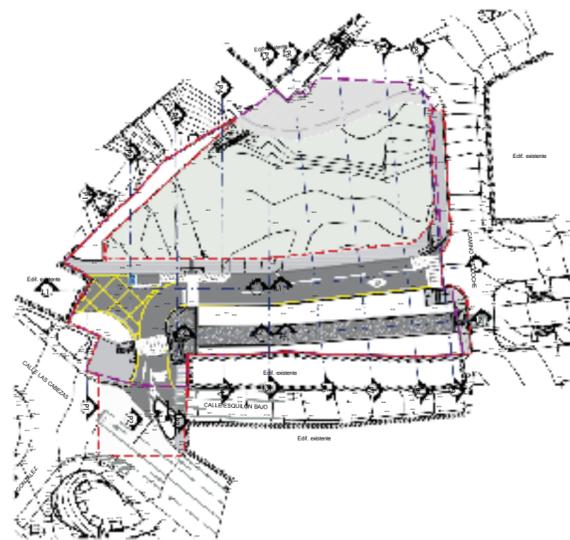
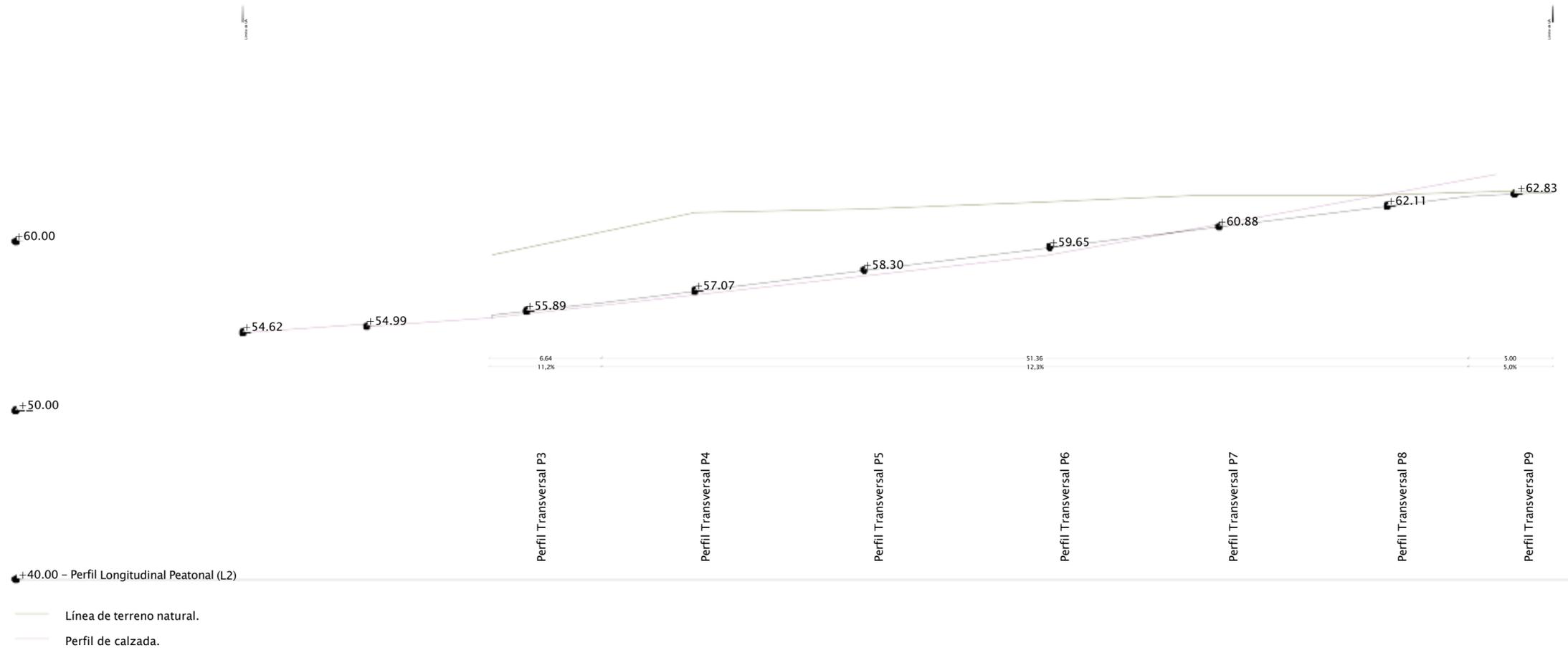


	Perfil Transversal P1		Perfil Transversal P2		Perfil Transversal P3		Perfil Transversal P4		Perfil Transversal P5		Perfil Transversal P6		Perfil Transversal P7		Perfil Transversal P8		Perfil Transversal P9	
Distancia Parcial (m)	0.00	0.00	9.60	9.60	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.51	
Distancia Origen (m)	0.00	0.00	9.60	19.20	29.20	39.20	49.20	59.20	69.20	79.20	89.20	99.20	109.20	119.20	129.20	139.20	146.71	
Cota Terreno (m)	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	58.66	
Cota Rasante (m)	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	54.37	
Desmorte (m²)	24.26	497.95 m²	79.48	1008.55 m²	122.23	1546.35 m²	187.04	1782.20 m²	169.40	1540.55 m²	138.71	1192.40 m²	99.77	902.95 m²	80.82	407.72 m²	27.76	TOTAL 8878.67 m²
Terraplén (m²)	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	TOTAL 00.00 m²
Demolición (m²)	27.90	300.53 m²	34.71	311.00 m²	27.49	137.45 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	0.00 m²	0.00	TOTAL 748.98 m²

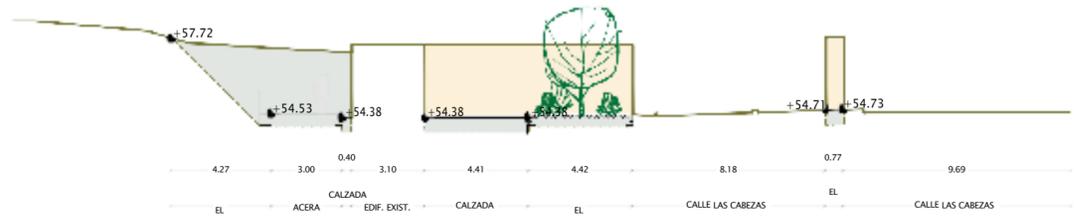
— Línea de terreno natural.
 - - - Perfil de peatonal.



PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
PLANO DE:	PERFIL LONGITUDINAL L1	
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024 ESCALA 1/150 PLANO PU H01

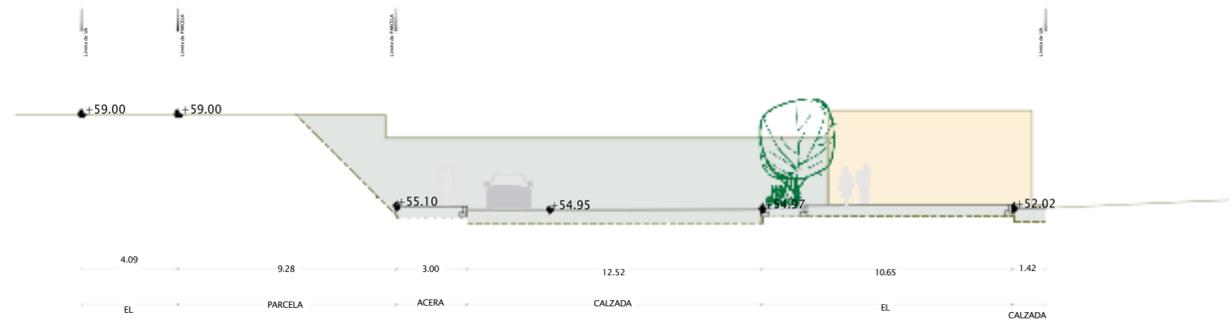


PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
PLANO DE:	PERFIL LONGITUDINAL L2	EXPEDIENTE 18.012
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	FECHA JUNIO 2024
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	ESCALA 1/150
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	PLANO PU H02



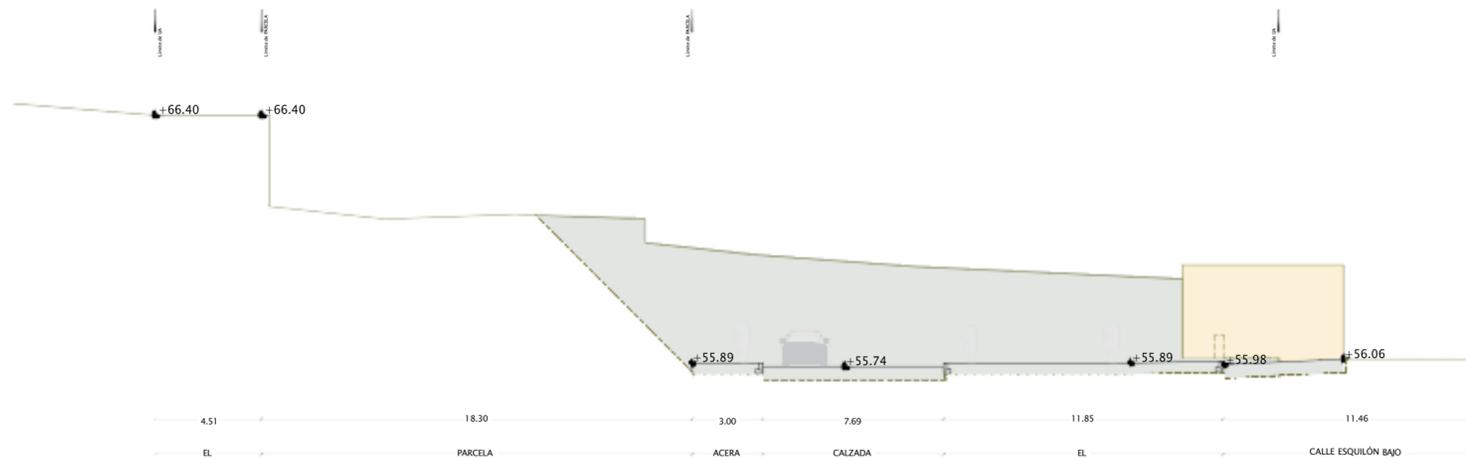
+50.00 - Perfil Transversal 1

- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- - - Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 24.26m²
- Superficie de demolición. 27.90m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²



+50.00 - Perfil Transversal 2

- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- - - Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 79.48m²
- Superficie de demolición. 34.71m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²



+50.00 - Perfil Transversal 3

- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- - - Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 122.23m²
- Superficie de demolición. 27.49m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²



	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
	PLANO DE:	PERFILES TRANSVERSALES P1, P2 Y P3	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	ESCALA 1/150
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	PLANO PU H03	
<small>T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6</small>		<small>Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com</small>	

LINEA DE
+68.50
LINEA DE BARRA
+68.50

1.48

PARCELA

27.31

LINEA DE BARRA

+57.01

3.00

ACERA

+56.86

7.00

CALZADA

LINEA DE BARRA

+57.07

+57.18

7.02

EDIFICACIÓN EXISTENTE

+57.01

7.25

CALLE ESQUILÓN BAJO



+50.00 - Perfil Transversal 4

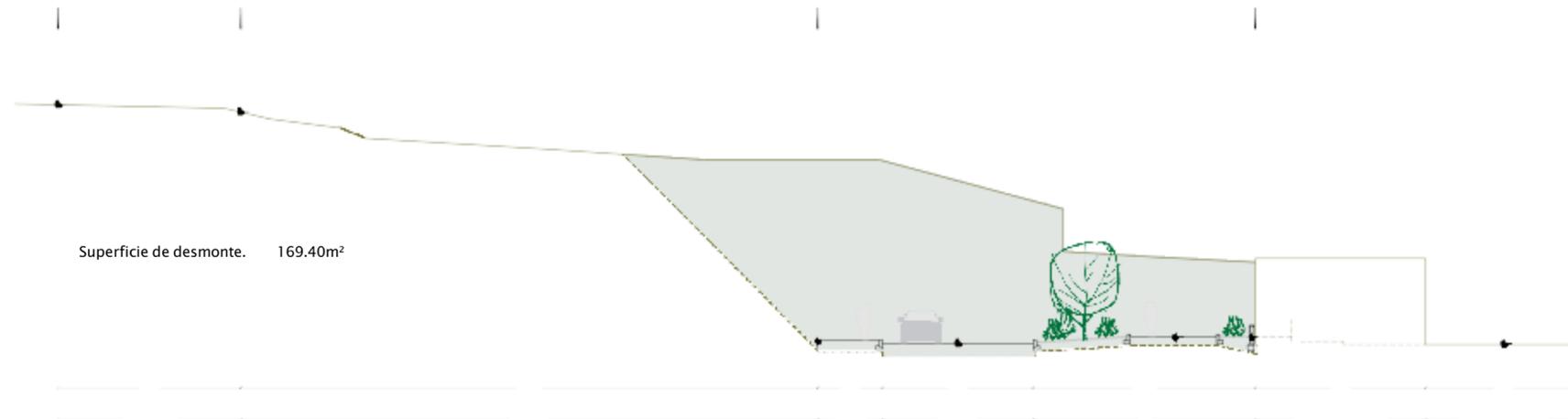
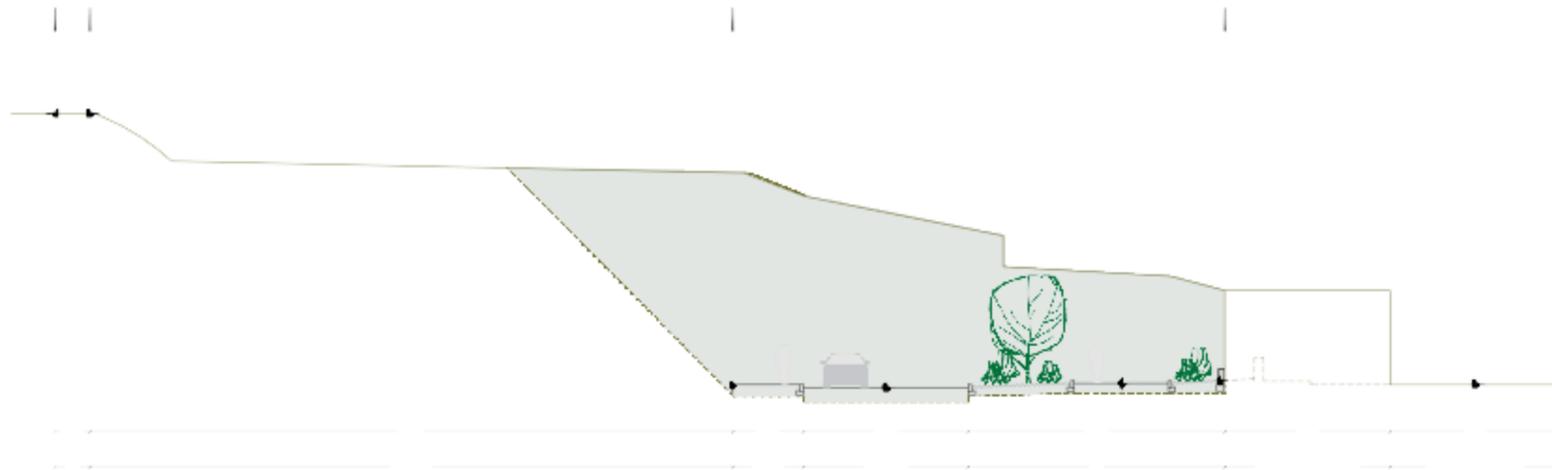
Superficie de demolición. 0.00m²

Superficie de terraplén. 0.00m²

+50.00 – Perfil Transversal 5

Línea de terreno natural.

Línea de terreno a desmontar.



Superficie de desmonte. 169.40m²

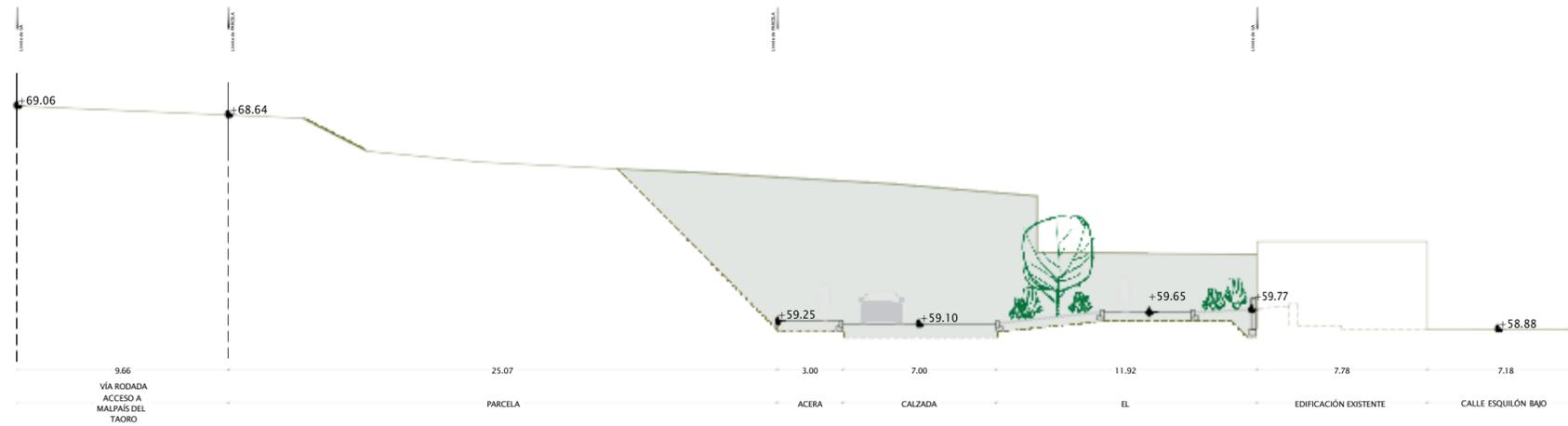
EXPEDIENTE

Superficie de demolición. 0.00m²
 Superficie de terraplén. 0.00m²



18.012
 FECHA
 JUNIO 2024
 ESCALA
 1/150
 PLANO
 PU H04





+50.00 - Perfil Transversal 6

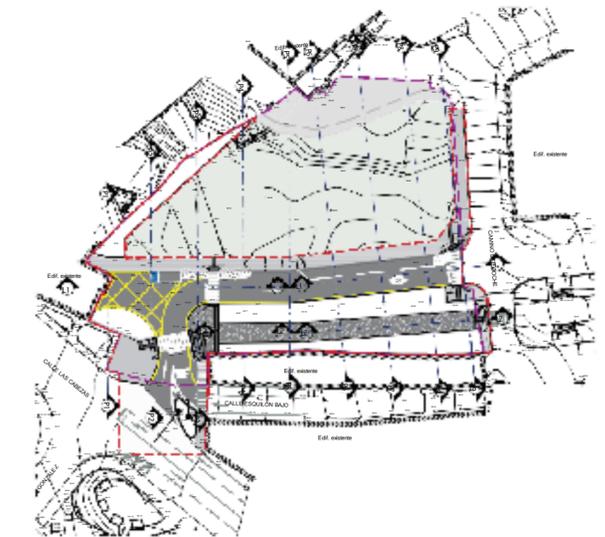
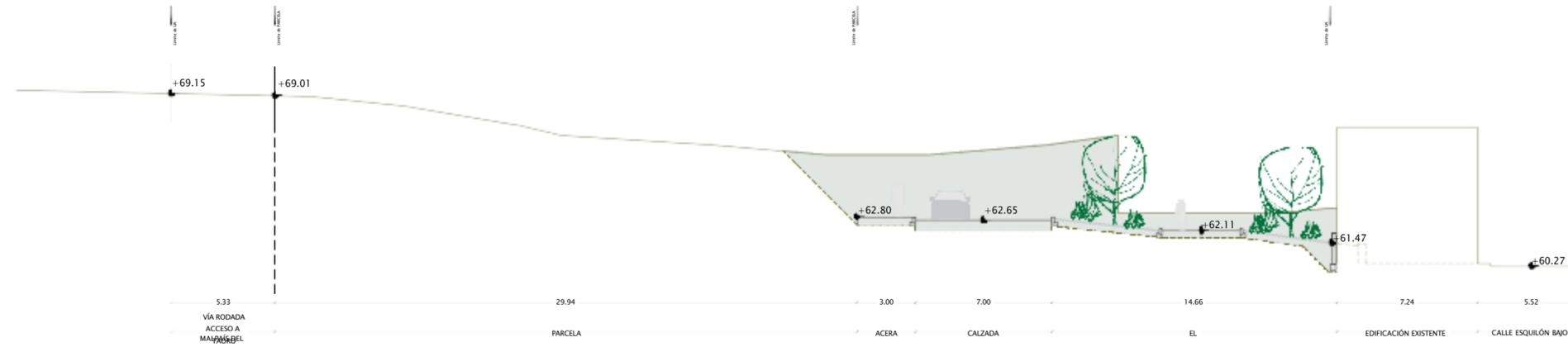
- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 138.71m²
- Superficie de demolición. 0.00m²
- Superficie de terraplén.



+50.00 - Perfil Transversal 7

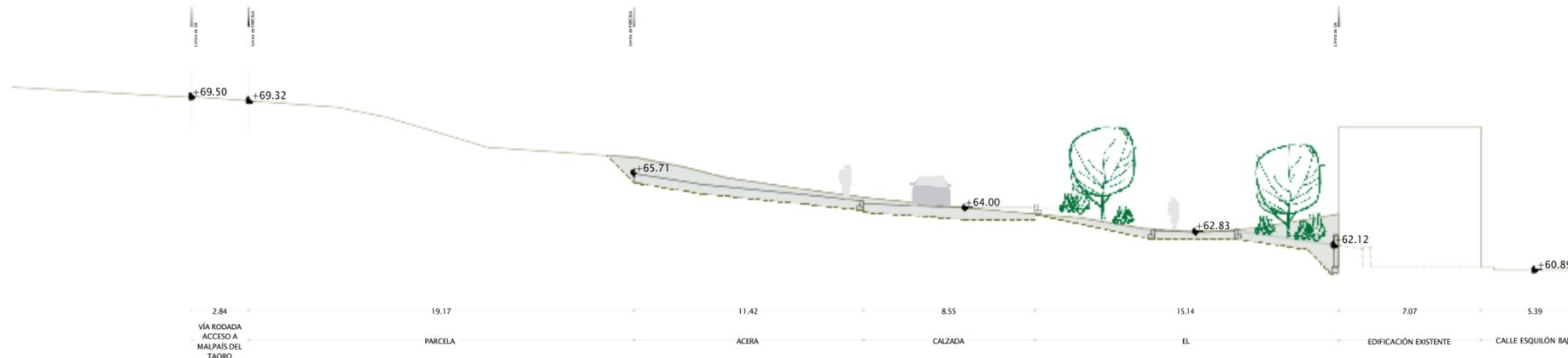
- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 99.77m²
- Superficie de demolición. 0.00m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
PLANO DE:	PERFILES TRANSVERSALES P6 Y P7		EXPEDIENTE 18.012
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.		FECHA JUNIO 2024
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA		ESCALA 1/150
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com		PLANO PU H05



+50.00 - Perfil Transversal 8

- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 80.82m²
- Superficie de demolición. 0.00m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²



+50.00 - Perfil Transversal 9

- Línea de terreno natural.
- Línea de terreno a desmontar.
- Línea de terreno ampliación futuro EL.
- Superficie de desmonte. 27.76m²
- Superficie de demolición. 0.00m²
- Superficie de terraplén. 0.00m²

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
	PLANO DE:	PERFILES TRANSVERSALES P8 Y P9	
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	
	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024
			PLANO PU H06

LEYENDA LÍMITES

- LÍMITE UA REAJUSTADA
4.013,41 m²
- ÁMBITO DE ACTUACIÓN
2.257,14 m²

30b
4 III

30b

UA-97

20a 4 IV

E.L. pu

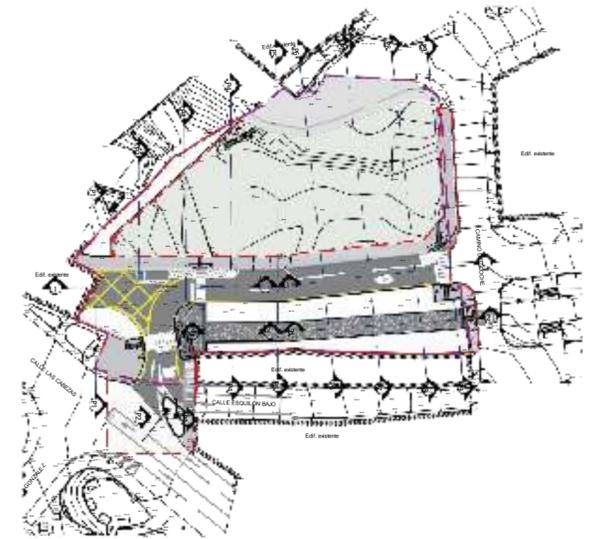
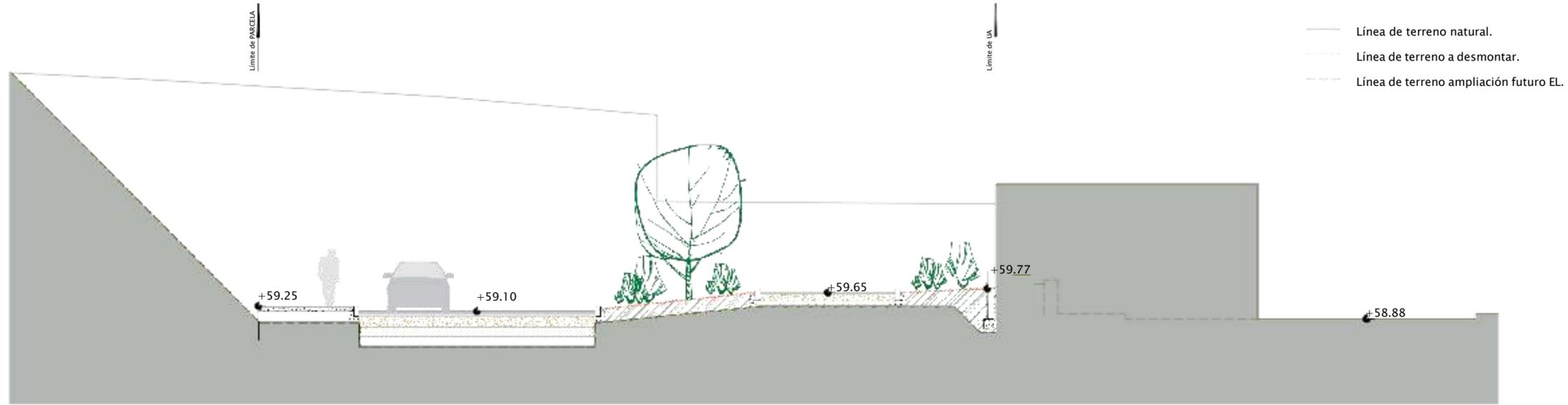
E.L. pu

CALLE



PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE	18.012
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA	JUNIO 2024
PLANO DE:	ORDENACIÓN PORMENORIZADA ESTADO MODIFICADO	ESCALA	1/150
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	PLANO	PU 101
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA		
<small>T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6</small>		<small>Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com</small>	

ESCALA GRAFICA EN METROS



Terrazo Exterior 33x33 cm de 3 a 5 cm
Adhesivo cementoso mejorado
Solera de hormigón fck: 15 N/mm² de 15 cm
Relleno de arena compactado con pisón ligero de material seleccionado

Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)

Capa de rodadura formada por mezcla asfáltica 5 cm AC 16 SURF B50/70 D
Riego de adherencia con emulsión bituminosa tipo adherente C60BTER 0.5 Kg/m²
Capa base de mezcla asfáltica en caliente de 7 cm AC 22 bin B50/70 S
Riego de imprimación con emulsión bituminosa de tipo C50BF4 IMP de 1.5Kg/m²
Suelo cemento de 30cm
Sub-base granular de zahorra artificial 30cm
Relleno compactado por capas de 30 cm
Terreno natural

Relleno tierra vegetal

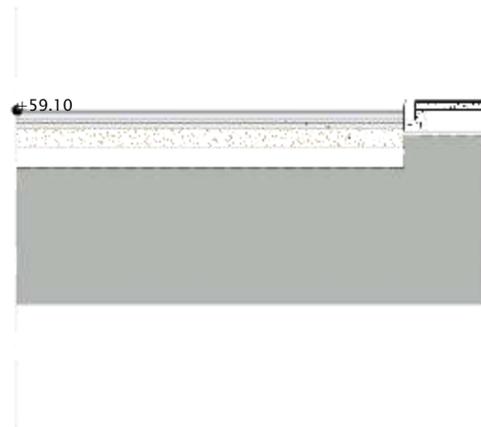
Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)

Asfalto decorativo pulido 5 cm con lámina de fibra de vidrio
Riego de adherencia de 1Kg/m²
Suelo cemento 20 cm
Relleno de arena compactado con pisón ligero de material seleccionado 15 cm
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)
Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Relleno tierra vegetal

Impermeabilización con tela asfáltica
Muro de bloque hueco de 20cm
Zapata de hormigón armado de 30x30cm

±50.00 – Perfil Transversal 6

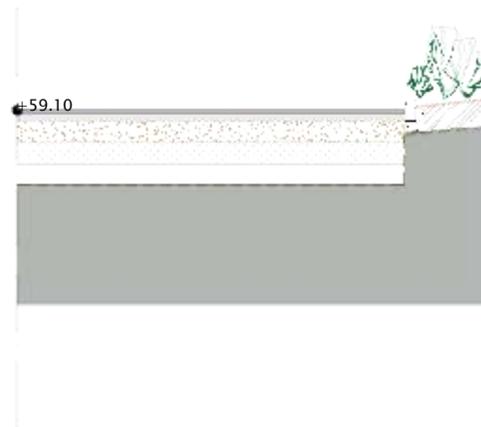
E:1/75



Capa de rodadura formada por mezcla asfáltica 5 cm AC 16 SURF B50/70 D
Riego termo adherente C60B3 TER
Capa de mezcla asfáltica en caliente de 5 cm AC22 bin B50/70 S
Riego termo adherente C60B3 TER
Capa de mezcla asfáltica en caliente de 7 cm AC32 bin B50/70 S
Riego termo adherente C60B3 TER
Capa de mezcla asfáltica en caliente de 8 cm AC32 bin B50/70 S
Riego imprimación C50BF4 IMP
Sub-base granular de zahorra artificial 25cm
Relleno compactado por capas de 30cm
Terreno natural

Detalle Calzada (Anillo de futura intersección contemplada PGOU)

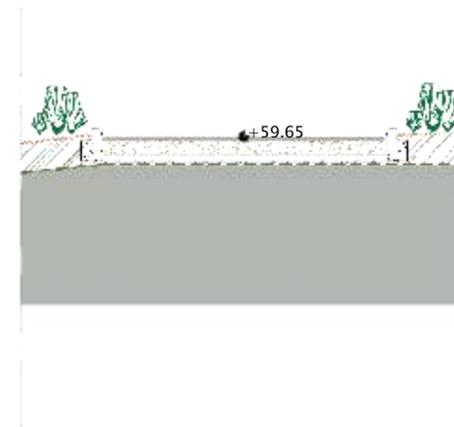
E:1/50



Capa de rodadura formada por mezcla asfáltica 5 cm AC 16 SURF B50/70 D
Riego de adherencia con emulsión bituminosa tipo adherente C60BTER 0.5 Kg/m²
Capa base de mezcla asfáltica en caliente de 7 cm AC22 bin B50/70 S
Riego de imprimación con emulsión bituminosa de tipo C50BF4 IMP de 1.5Kg/m²
Suelo cemento de 30cm
Sub-base granular de zahorra artificial 30cm
Relleno compactado por capas de 30cm
Terreno natural

Detalle Calzada (vial de prologación C/ Esquilón Bajo)

E:1/50

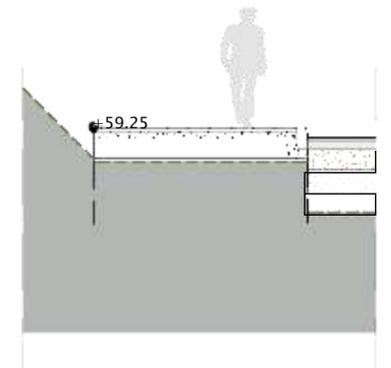


Relleno tierra vegetal

Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)
Asfalto decorativo pulido 3 a 5 cm con lámina de fibra de vidrio
Riego de adherencia de 1Kg/m²
Suelo cemento 20 cm
Relleno de arena compactado con pisón ligero de material seleccionado 15 cm
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)
Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Relleno tierra vegetal

Detalle Peatonal

E:1/50



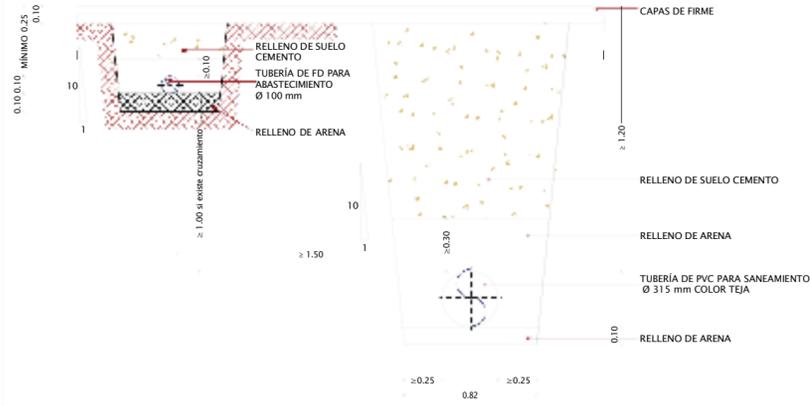
Terrazo Exterior 33x33cm de 3 a 5 cm
Adhesivo cementoso mejorado
Solera de hormigón fck: 15N/mm² de 15 cm
Relleno de arena compactado con pisón ligero de material seleccionado
Recalce de hormigón en masa HM-12.5
Bordillo de hormigón Tipo III fck: 25 N/mm² (100X28X17cm)

Detalle Acera

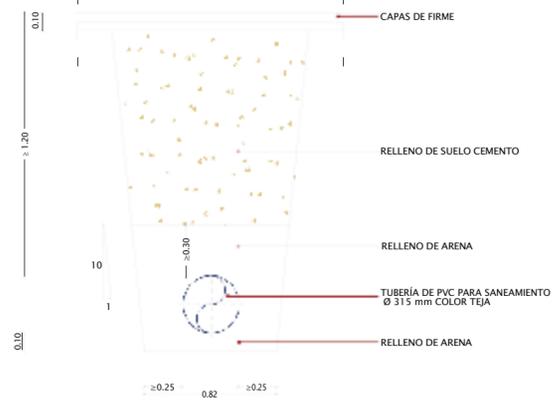
E:1/50

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE	13.012
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA:	JUNIO 2024
	PLANO DE:	DETALLE CONSTRUCTIVO TIPO (PERFIL TRASVERSAL P6)	ESCALA:	---
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	PLANO	PU K01
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	

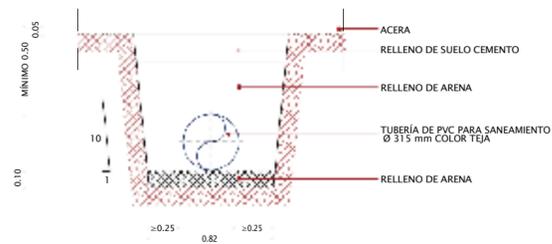
SECCIÓN TIPO DE ZANJA EN CALZADA



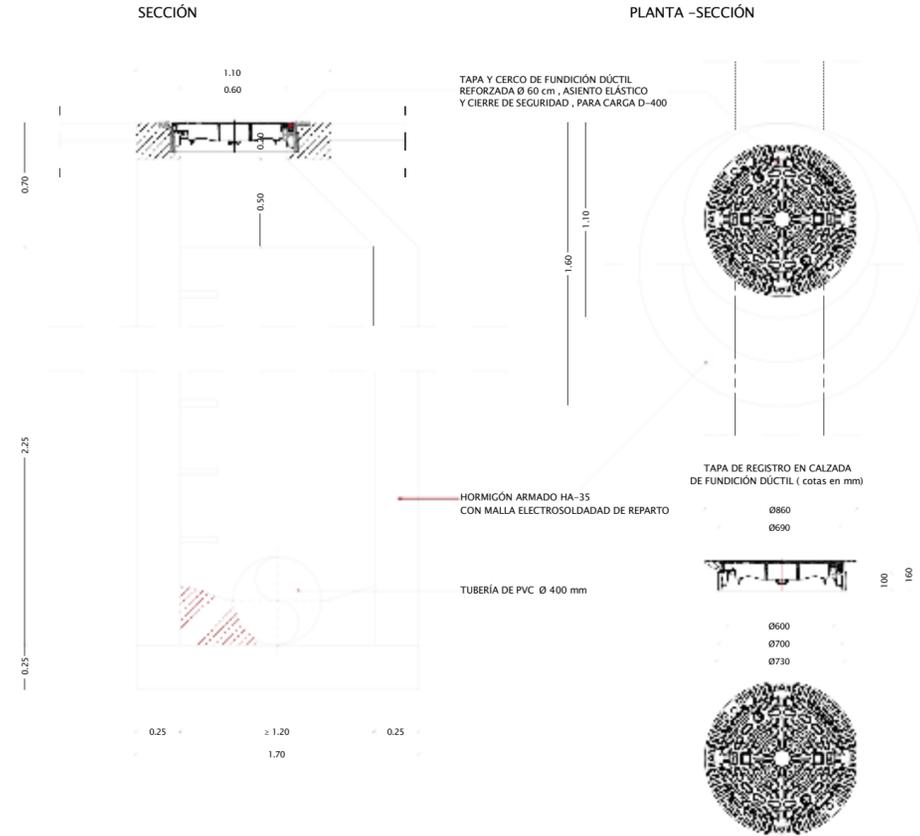
SECCIÓN TIPO DE ZANJA EN CALZADA



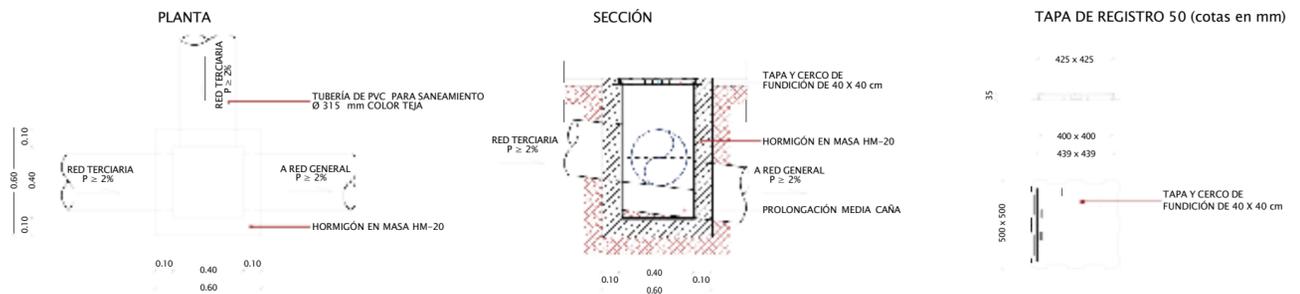
SECCIÓN TIPO DE ZANJA EN ACERA



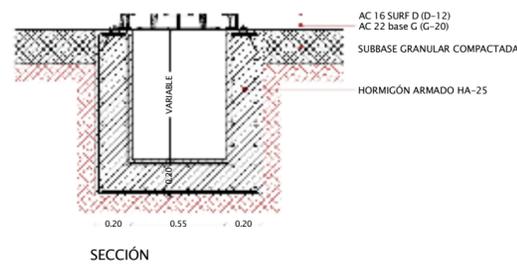
DETALLE DE POZO DE REGISTRO



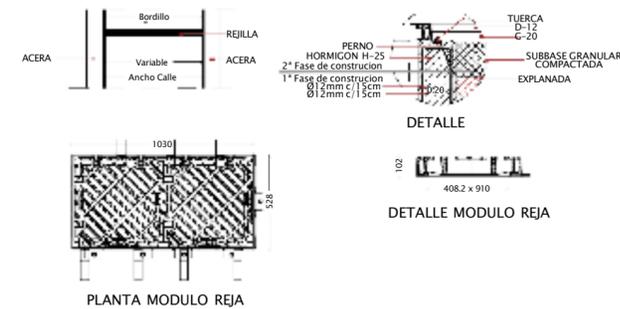
ACOMETIDA DOMICILIARIA DE SANEAMIENTO



IMBORNAL

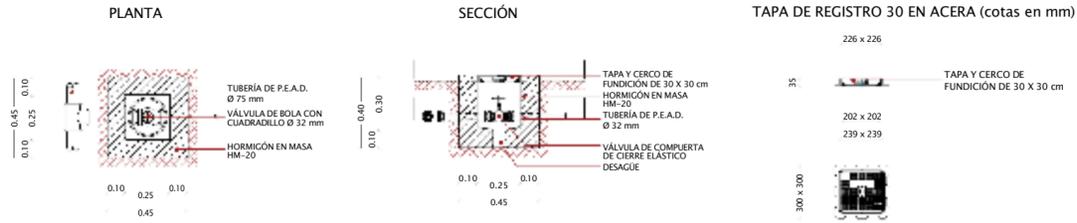


REJA TIPO NORINCO BARCINO D400 FUNDICIÓN DÚCTIL DE PLUVIALES

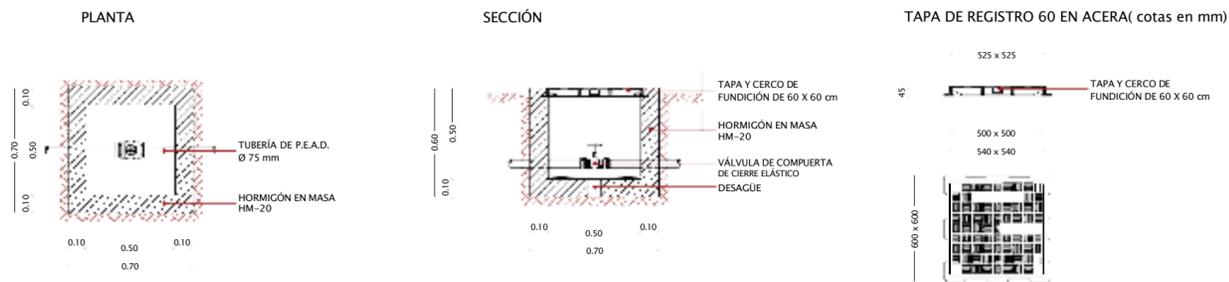


PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE:	18.012
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CALLE EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA:	JUNIO 2024
PLANO DE:	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE INSTALACIÓN DE FECALES Y PLUVIALES	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	ESCALA:	1/20
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Sario Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	PLANO:	K02

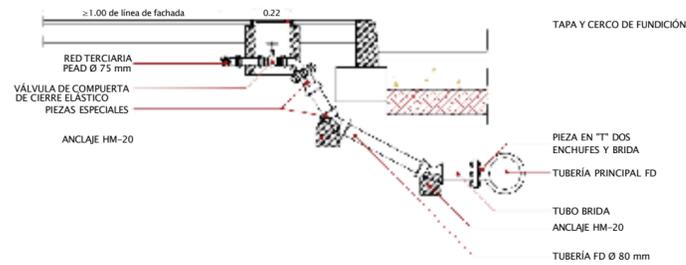
ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ABASTECIMIENTO



ARQUETA DE REGISTRO PARA VÁLVULA EN ACERA



ACOPLE DE RED TERCIARIA A RED GENERAL



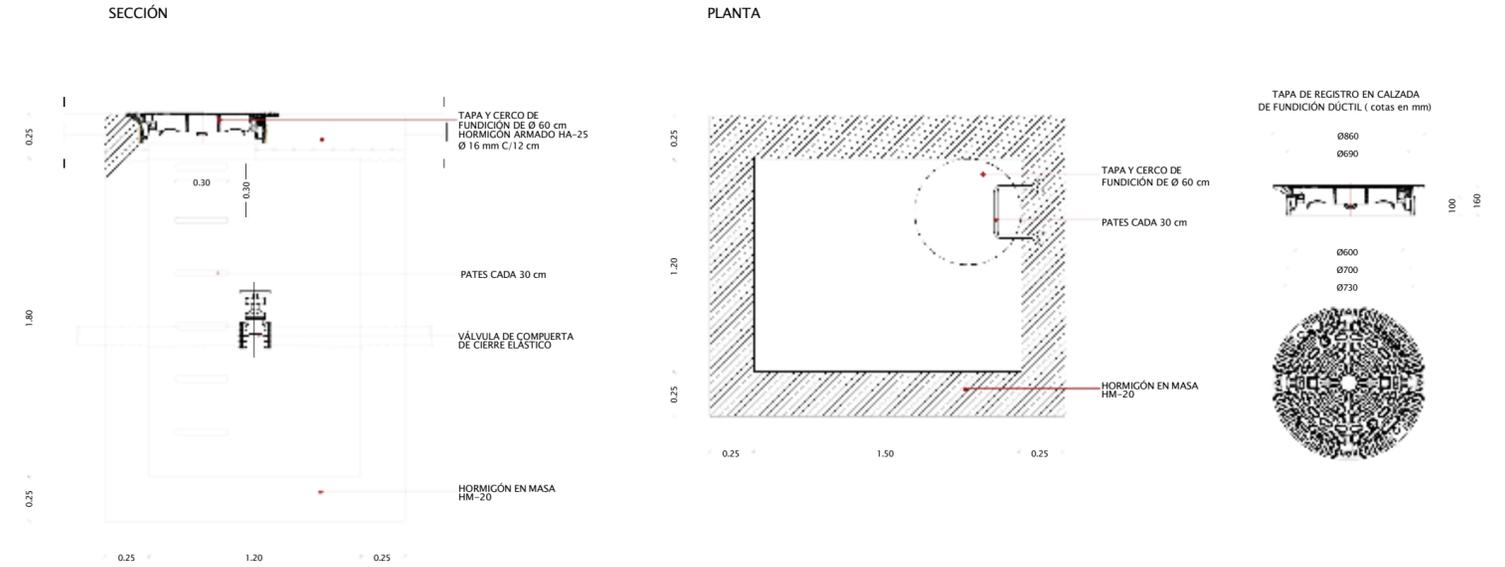
TOMA DE BOCA DE RIEGO E INCENDIO



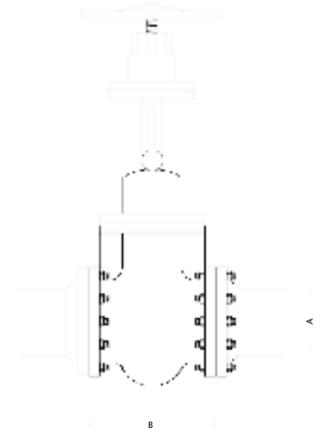
DETALLE DE BOCA DE RIEGO E INCENDIO (BV-05-63)



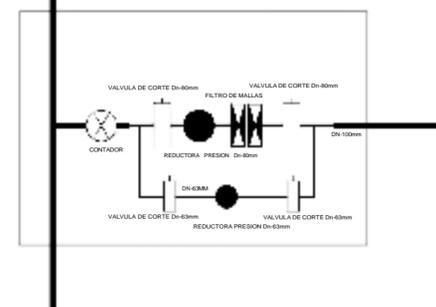
DETALLE DE ARQUETA DE REGISTRO EN CALZADAS



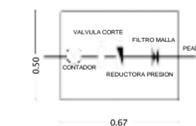
DETALLE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE ASIENTO ELÁSTICO Y PN 16Kg/cm²



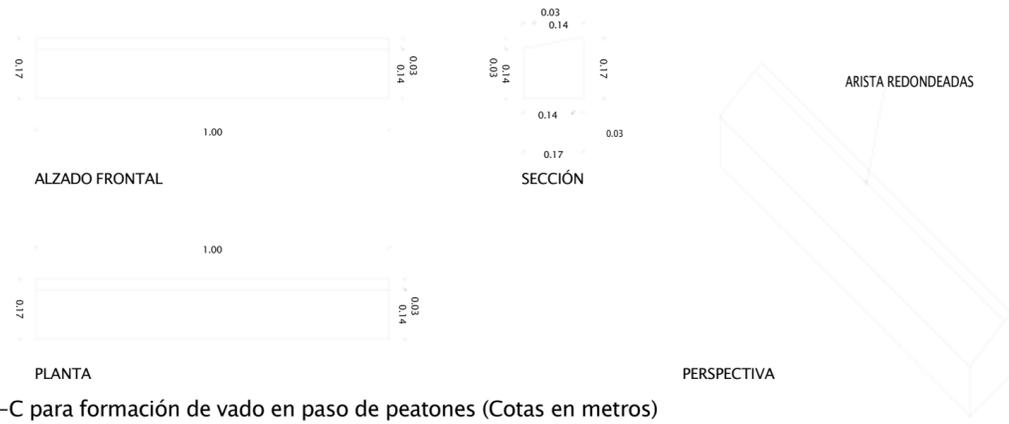
ARQUETON



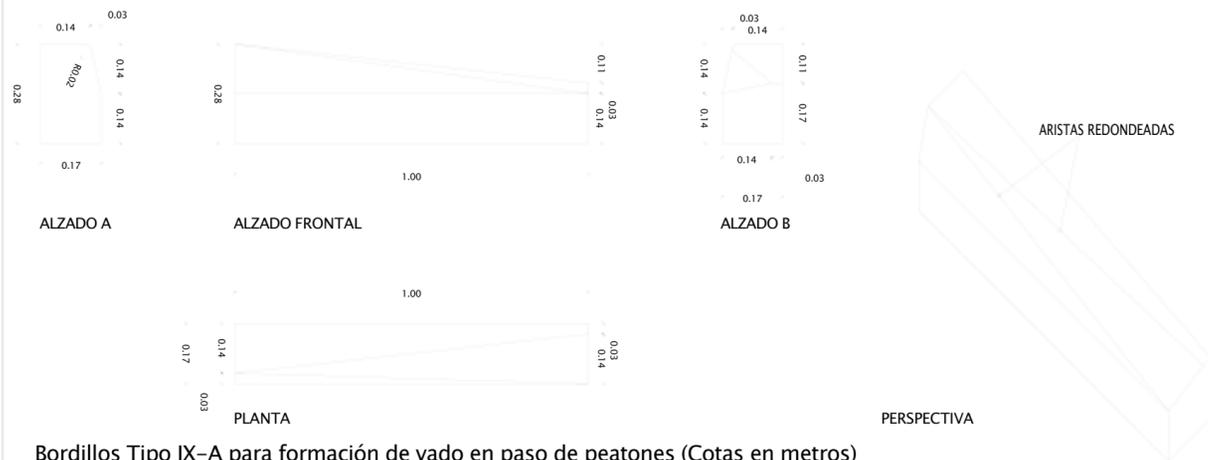
CABEZAL DE RIEGO



PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE:	18.012
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CALLE EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA:	JUNIO 2024
PLANO DE:	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
ARGUMENTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	ESCALA:	1/20
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	PLANO:	PU K03



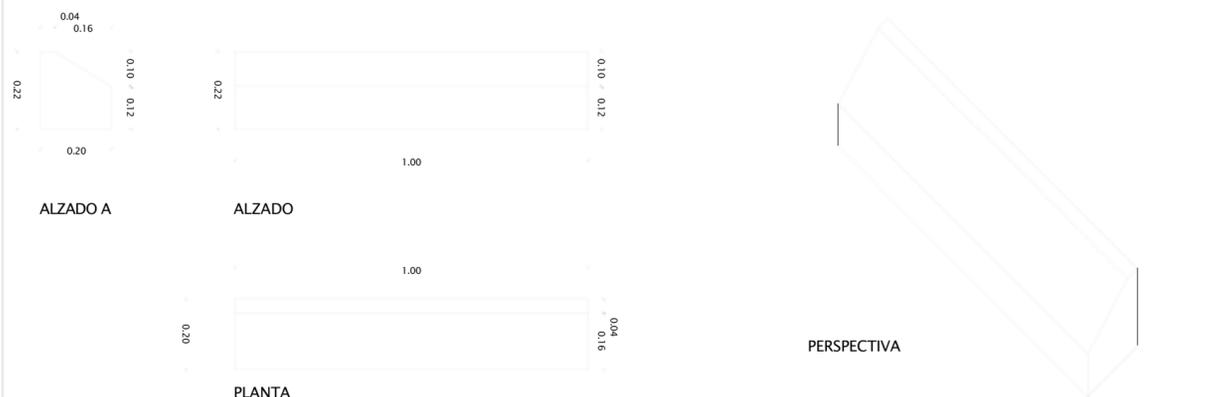
Bordillos Tipo IX-C para formación de vado en paso de peatones (Cotas en metros)



Bordillos Tipo IX-A para formación de vado en paso de peatones (Cotas en metros)



Bordillos Tipo III para delimitación de aceras con calzadas C3-28 x 17 UNE (Cotas en metros)

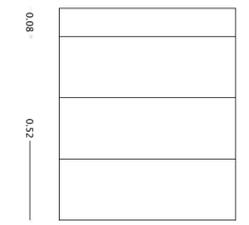


Bordillos Tipo II para delimitación de isletas C7-22 x 20 UNE (Cotas en metros)

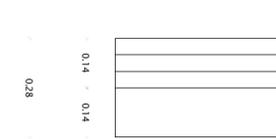
Surco de Ø 2 mm.



PERSPECTIVA



PLANTA

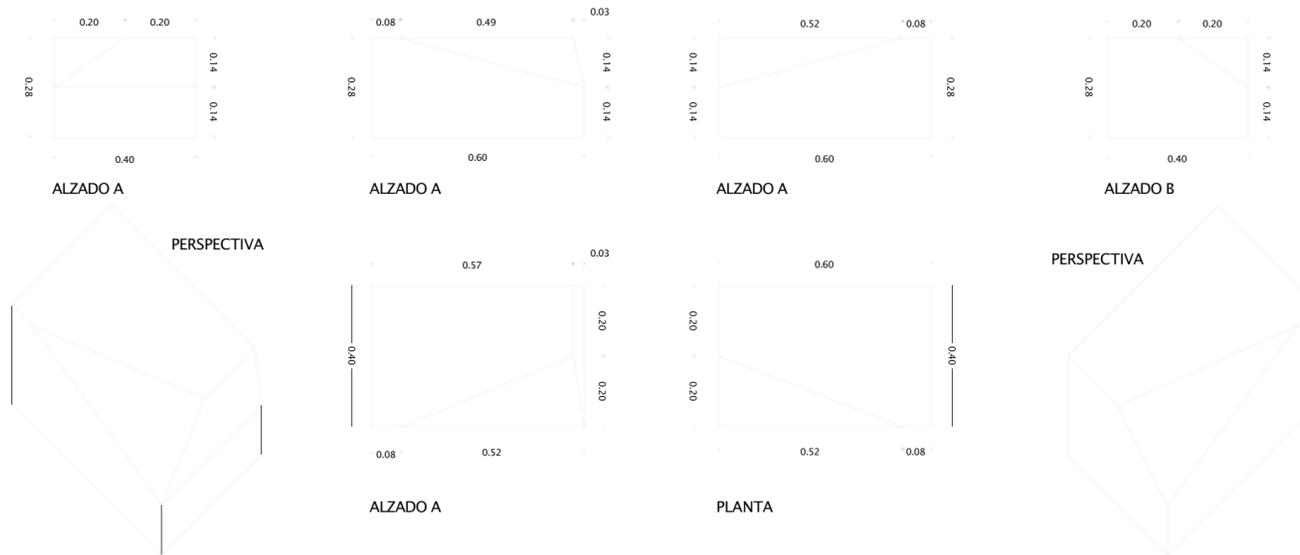


ALZADO



SECCIÓN

Pieza Central Tipo para formación de vado en paso de vehículos (Cotas en metros)



Piezas laterales para formación de vado en paso de vehículos

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CALLE EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ
	PLANO DE:	DETALLES CONSTRUCTIVOS TIPOS DE BORDILLOS
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA
	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com
EXPEDIENTE:	18.012	
FECHA:	JUNIO 2024	
ESCALA:	1/20	
PLANO:	PU K04	

LEYENDA LÍMITES

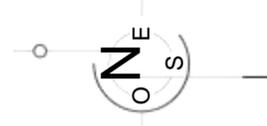
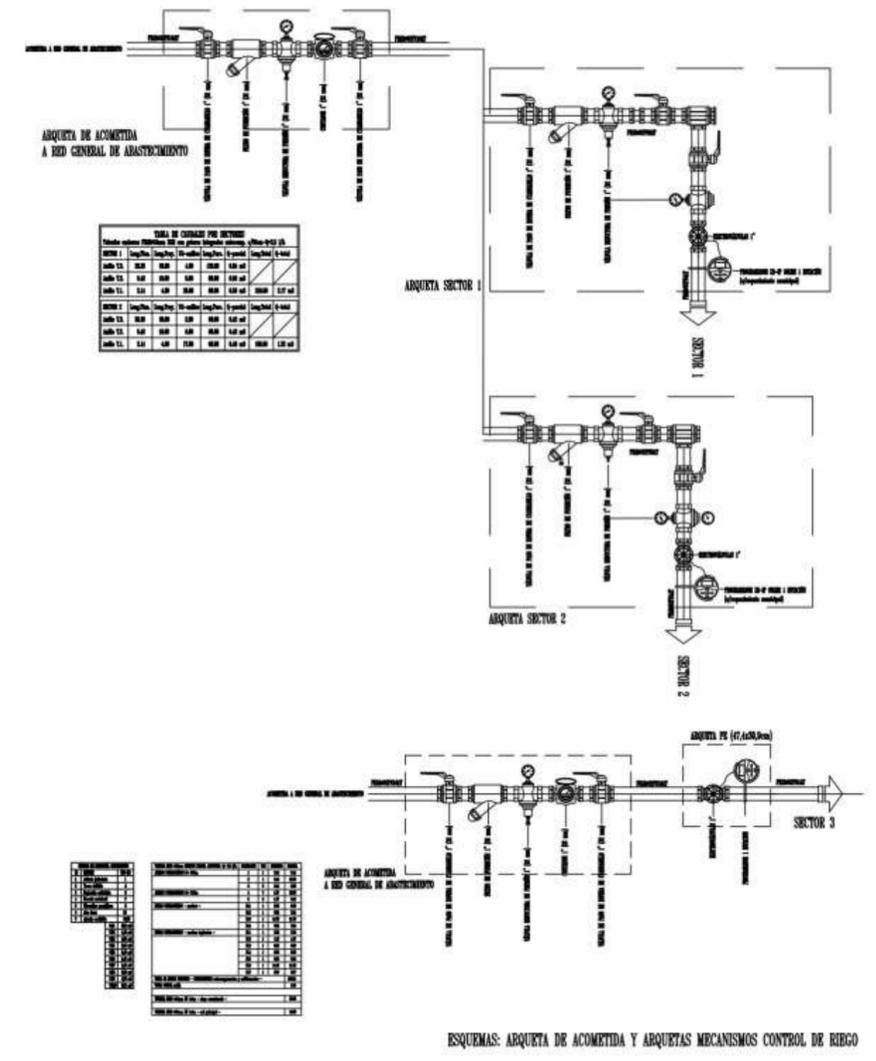
- LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m²
- ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m²
- VIARIO EXCLUIDO 303,78 m²
- PARCELA EDIFICABLE 1.565,46 m²

LEYENDA RED DE ABASTECIMIENTO

- Canalización FD100/PEADØ75
- Canalización existente
- Arqueta de registro con llave de compuerta con tapa B2
- Arqueta de registro con llave de compuerta
- Arqueta de registro con llave de compuerta existente
- Arqueta de acometida
- Arqueta de acometida existente
- Hidrante

LEYENDA RED DE RIEGO

- PEAD Ø32 PN16AT
- PEAD Ø32 PN4AT
- PEAD Ø16 PN4AT Goteo C/50cm
- Acometida
- Arqueta de registro con llave de corte
- Aspersor Hunter b.0.5 PGM-06-A-V r=4,6 p=2,8b Q=0,11m³/h
- Aspersor Hunter b.1.5 PGM-06-A-V r=7,3 p=2,8b Q=0,34m³/h
- Difusor Hunter PS-4 r=3 (15)-A p=1,7b Q=0,18m³/h



Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)

ESCALA GRAFICA EN METROS

PROYECTO DE: **URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)**

SITUACIÓN: **CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ**

PLANO DE: **PLANTA GENERAL INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO**

PROMOTOR: **ANAMBRA DEL VALLE, S.L.**

ARQUITECTO: **FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA**

T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6

EXPEDIENTE: **18.012**

FECHA: **JUNIO 2024**

ESCALA: **1/200**

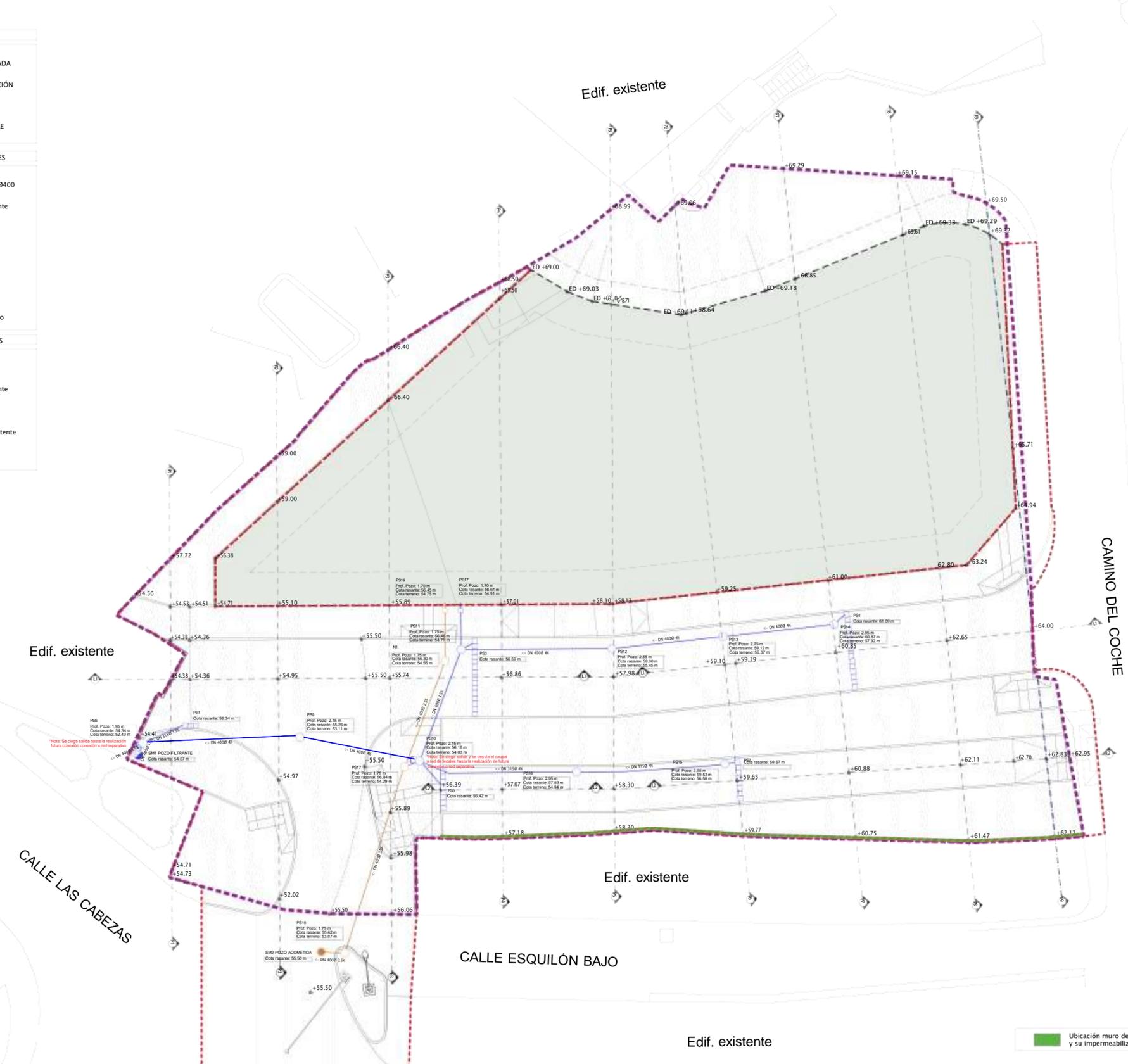
PLANO: **PU N01**

Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com

LEYENDA LÍMITES	
	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.565,46 m ²

LEYENDA RED DE AGUAS PLUVIALES	
	Canalización Ø315/Ø400
	Canalización existente
	Pozo de resalte
	Pozo de resalte con salida ciega
	Arqueta A1
	Pozo Absorbente
	Sumidero de rejilla Tipo Norinco Barcino

LEYENDA RED DE AGUAS FECALES	
	Canalización Ø400
	Canalización existente
	Pozo de resalte
	Pozo de resalte existente
	Arqueta A1



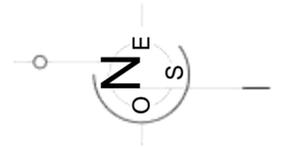
Edif. existente

CAMINO DEL COCHE

CALLE LAS CABEZAS

CALLE ESQUILÓN BAJO

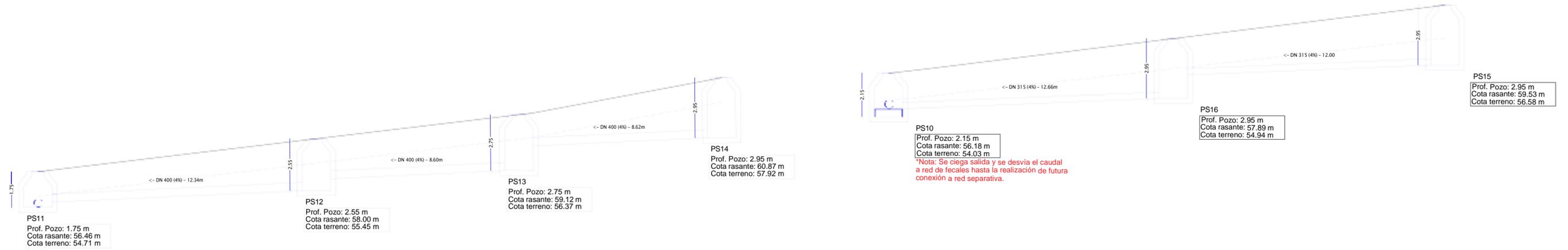
GONZALEZ



Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)

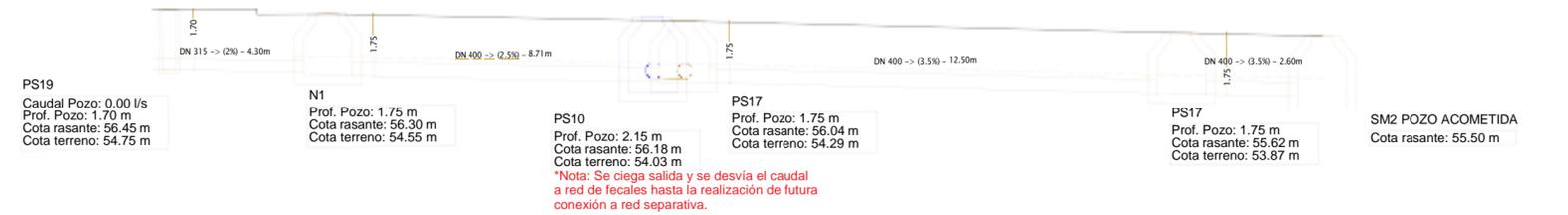


PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	
PLANO DE:	PLANTA GENERAL	EXPEDIENTE 18.012
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	FECHA JUNIO 2024
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	ESCALA 1/200
T.M. Puerto de la Cruz - 38400	C/ Sardo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118
		Email: fhgarquitecto@gmail.com
		PLANO PU 001

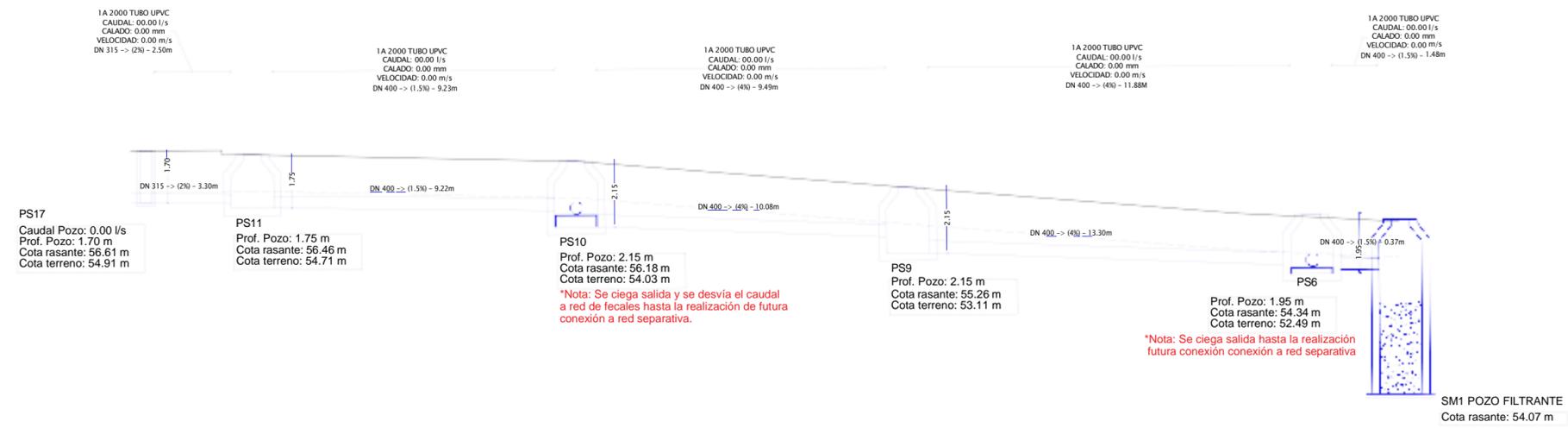


+50.00 - PERFIL (PP1, PP2, PP3 Y PP4)

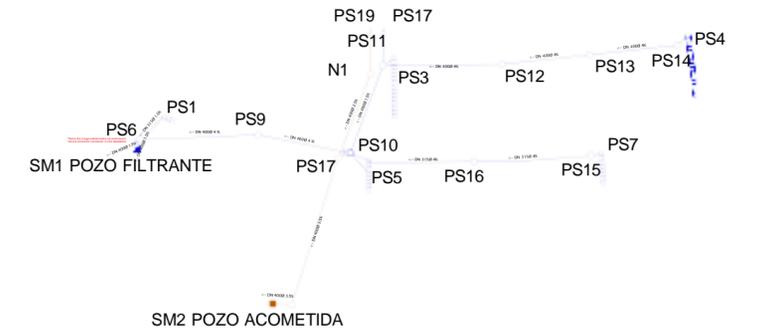
+45.00 - PERFIL (PP9, PP10 Y PP5)



+50.00 - PERFIL (AF1, PF1 Y PF2)



ESQUEMA DE RED DE FECALES Y PLUVIALES.



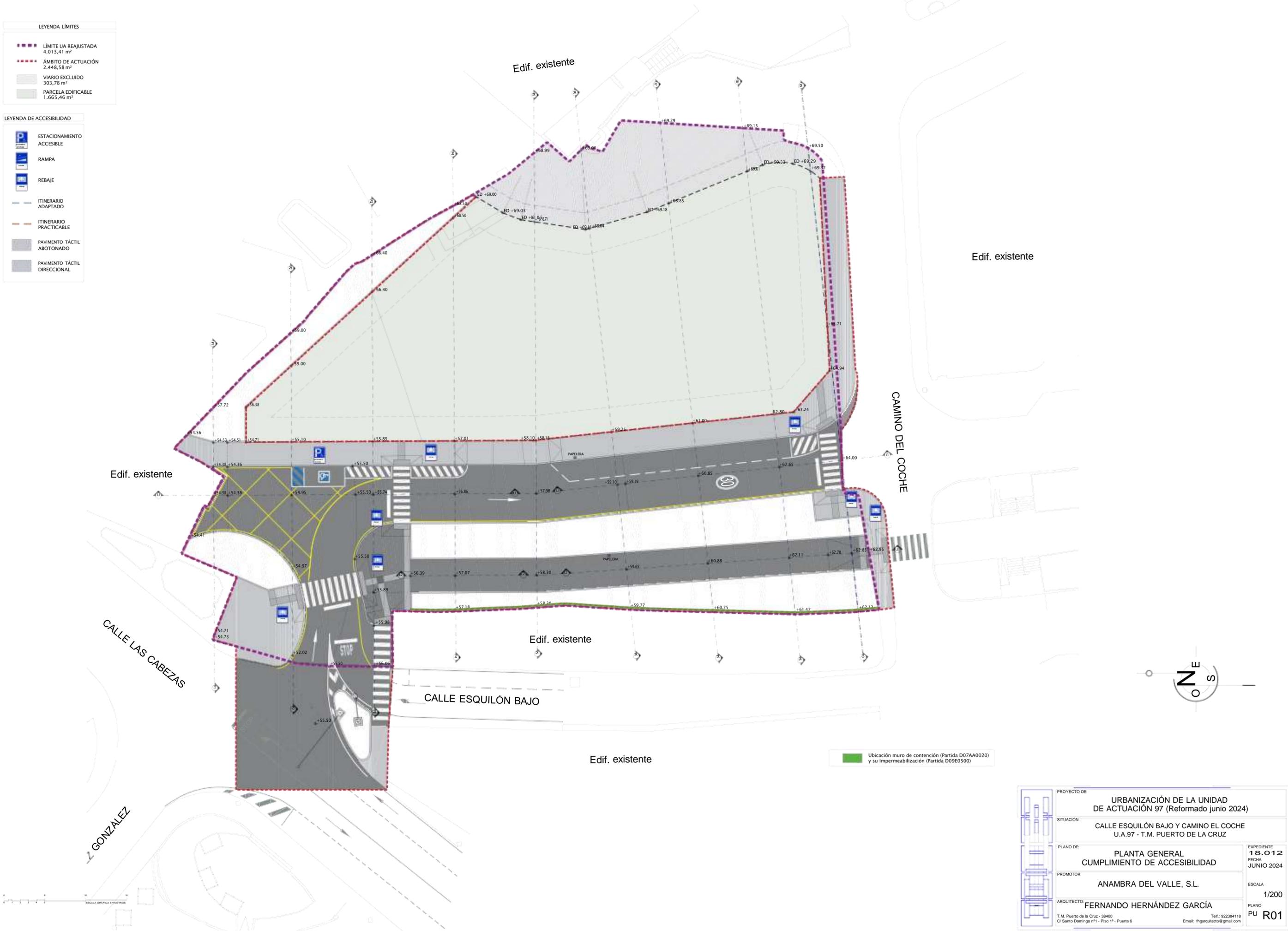
PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)		
SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ		
PLANO DE:	PERFILES DE INSTALACIÓN DE FECALES Y PLUVIALES		
PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.		
ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA		
T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel.: 922384118	Email: fhgarquitecto@gmail.com	EXPEDIENTE 18.012 FECHA JUNIO 2024 ESCALA 1/100 PLANO PU 002

LEYENDA LÍMITES

	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.565,46 m ²

LEYENDA DE ACCESIBILIDAD

	ESTACIONAMIENTO ACCESIBLE
	RAMPA
	REBAJE
	ITINERARIO ADAPTADO
	ITINERARIO PRACTICABLE
	PAVIMENTO TÁCTIL ABOTONADO
	PAVIMENTO TÁCTIL DIRECCIONAL



Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)

	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)	EXPEDIENTE	18.012
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ	FECHA	JUNIO 2024
	PLANO DE:	PLANTA GENERAL CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD	ESCALA	1/200
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.	PLANO	PU R01
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Sordo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6 Tel.: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com	

LEYENDA LÍMITES	
	LÍMITE UA REAJUSTADA 4.013,41 m ²
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN 2.448,58 m ²
	VIARIO EXCLUIDO 303,78 m ²
	PARCELA EDIFICABLE 1.665,46 m ²

LEYENDA DE ARBUSTIVAS - HERBACEAS - ACUATICAS	
D.s.	Dicksonia schiedei
P.a.	Portulacaria affra
T.s.	Tradescantia spathacea
P.al.	Plumeria alba
C.v.p.	Codiaeum variegatum pictum
D.e.	Dimorphotoca
C.c.	Cycas circinalis
A.a.	Agapanthus africanus
R.h.	Rosa hybrida
H.d.	Hemerocallis dumortieri
H.sv.	Hebe speciosa variegata
T.g.	Tibouchina grandiflora
E.ch.	Euryops chrysanthemoides
P.r.	Phoenix roebelenii
S.r.	Strelitzia reginae
C.h.	Canna x hortensis
D.e.	Dimorphotoca ecklonis
A.s.	Acockanthera spectabilis
Ch.f.	Chrysanthemum frutescens
C.s.	Callistemon speciosus
B.s.	Begonia semperflorens
C.m.	Clivia miniata
S.k.	Senecio kaempferii
C.r.	Cycas revoluta
H.m.	Hydrangea macrophylla
Ch.c.	Chlorophytum comosum
I.h.	Iresine herbistii
D.e.	Duranta erecta-golden
R.e.	Rhapis excelsa
G.n.	Gazania nivea
R.	rocalla arbustivas canarias
C.p.	Cyperus papyrus
N.a.	Nymphaea alba
N.n.	Nelumbo nucifera
C.e.	Colocasia esculenta
Ad.c.	Adiantum capillus-veneris

ARBOLES - PALMERAS - DRAGOS	
L.i.	Lagerstroemia indica
L.j.	Albizia julibrissim
C.s.	Cupressus sempervirens-piramidalis
P.c.	Phoenix canariensis
P.c.E	Phoenix canariensis-existente
S.c.	Spathodea campanulata
Ch.s.	Chorissia speciosa
S.a.	Schefflera actinophylla
J.m.	Jacaranda mimosifolia
J.m.E	Jacaranda mimosifolia-existente
C.sp.	Cassia spectabilis
E.c.	Erythrina crista-galli
H.f.	Howea forsteriana
R.r.	Roystonea regia
B.a.	Brassaia actynophylla
M.a.	Melia azederach
F.n.E	Ficus nitida-existente
S.m.E	Schinus molle-existente
D.d.E	Dracaena draco-existente
A.c.	Archontophoenix cunninghamiana
M.g.	Magnolia grandiflora
W.f.E	Washingtonia filifera-existente

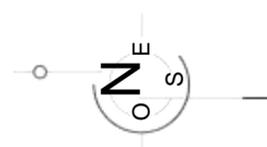
TAPIZANTE	
L.n.	Lippia Nodiflora

PLANTACIONES	
1	Albizia julibrissim
2	Yuca aloifolia
3	Euphorbia cotinifolia
4	Phoenix roebelenii
5	Tibouchina grandiflora
6	Aloe ferox
7	Aptenia cordifolia

MATERIALES DE CUBIERTA	
	Picón negra - Graba
	Picón Rojo
	Tierra Vegetal



Ubicación muro de contención (Partida D07AA0020) y su impermeabilización (Partida D09E0500)



	PROYECTO DE:	URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 97 (Reformado junio 2024)
	SITUACIÓN:	CALLE ESQUILÓN BAJO Y CAMINO EL COCHE U.A.97 - T.M. PUERTO DE LA CRUZ
	PLANO DE:	PLANTA GENERAL AJARDINADO Y REPLANTEO
	PROMOTOR:	ANAMBRA DEL VALLE, S.L.
	ARQUITECTO:	FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA
	T.M. Puerto de la Cruz - 38400 C/ Santo Domingo nº1 - Piso 1º - Puerta 6	Tel: 922384118 Email: fhgarquitecto@gmail.com