



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

PROYECTO URBANIZACIÓN.

(PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)
PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA. MEIS.

MEMORIA.



CERTIFICADO DE COLEGIACIÓN

ANTONIO MAROÑO CAL, DECANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA,

CERTIFICO:

Que según los antecedentes que constan en este Colegio, la sociedad **ESPINOSA & RODRIGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS SLP**, con CIF nº **B36418614**, se encuentra inscrita en el Registro de Sociedades Profesionales del Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia desde el día 29 de septiembre de 2008, con el número **20175**, actualmente residente en la DELEGACION DE PONTEVEDRA del Colegio y está constituida por los siguientes socios:

D./D. ^a	nº col.
ANTONIO JOSE ESPINOSA MURIAS	2248
ANTONIO RODRIGUEZ MARTIN	2350

Y para que así conste ante quien proceda, expido la presente certificación.

Santiago de Compostela, 19 de noviembre de 2018.





CERTIFICADO DE COLEGIACIÓN

ANTONIO MAROÑO CAL, DECANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA,

CERTIFICO:

Que según los antecedentes que constan en este Colegio, el arquitecto Don **ANTONIO JOSE ESPINOSA MURIAS**, con DNI nº **35308218K**, figura como colegiado en el Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia desde el día 30 de enero de 1998, con el número **2248**, actualmente residente en la DELEGACION DE PONTEVEDRA del Colegio y que el citado colegiado se encuentra al corriente de sus obligaciones colegiales y no incurre en ninguna causa de inhabilitación para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

Y para que así conste ante quien proceda, expido la presente certificación.

Santiago de Compostela, 19 de noviembre de 2018.





CERTIFICADO DE COLEGIACIÓN

ANTONIO MAROÑO CAL, DECANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA,

CERTIFICO:

Que según los antecedentes que constan en este Colegio, el arquitecto Don **ANTONIO RODRIGUEZ MARTIN**, con DNI nº **44075029Z**, figura como colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia desde el día 7 de mayo de 1999, con el número **2350**, actualmente residente en la DELEGACION DE PONTEVEDRA del Colegio y que el citado colegiado se encuentra al corriente de sus obligaciones colegiales y no incurre en ninguna causa de inhabilitación para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

Y para que así conste ante quien proceda, expido la presente certificación.

Santiago de Compostela, 19 de noviembre de 2018.





SOCIEDAD ARQUITECTOS **ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.** N° DE C.O.A.G. **20.175.**

DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO: **URBANIZACIÓN.**
(PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)

SITUACIÓN PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
AYUNTAMIENTO MEIS.

PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

Índice de documentos Proyecto Urbanización.

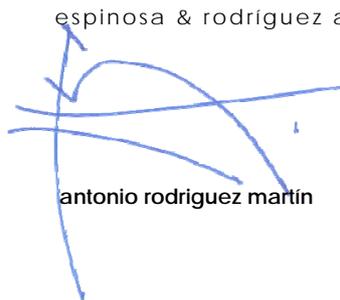
1	Oficio de dirección de obra.	5
2	Antecedentes.	7
	2.1 Finalidad del trabajo.	7
	2.2 Definición.	7
	2.3 Agentes intervinientes:	8
	2.4 Antecedentes de Planeamiento:	9
3	Información previa.	11
	3.1 Descripción geográfica del municipio.	11
	3.2 Caracterización del paisaje.	12
	3.3 Usos y edificaciones existentes en la actualidad.	13
	3.4 Infraestructuras existentes.	14
	3.5 Sostenibilidad, criterios y objetivos. Normas de calidad urbana.	15
4	Memoria Descriptiva. Infraestructuras y Servicios.	18
	4.1 Datos Básicos.	18
	4.2 Adaptación del proyecto de urbanización a las exigencias impuestas por los informes sectoriales relativos al Plan Especial aprobado.	19
	4.3 Reajustes de Viales, Aparcamientos y otras actuaciones para adaptar el proyecto de urbanización a las exigencias impuestas por los informes sectoriales relativos al Plan Especial aprobado.	21
	4.4 Relación de Superficies del ámbito de actuación del Proyecto de Urbanización.	22
	4.5 Características y Trazado de las Infraestructuras.	23
	4.6 Red de Abastecimiento de Agua.	23
	4.7 Red de Aguas Residuales	24
	4.8 Red de Pluviales	26
	4.9 Red de Energía Eléctrica	26
	4.10 Red de iluminación	27
	4.11 Red de Telecomunicaciones.	27
	4.12 Red de Hidrantes.	28
	4.13 Red de Gas.	28
5	Normativa urbanística de aplicación.	29
	5.1 Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.	29
	5.2 Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.	31
	5.3 Plan General de Ordenación Municipal de Meis.	36
6	Justificación de la normativa urbanística de aplicación.	37
	6.1 Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.	37
	6.2 Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.	39
	6.3 Plan General de Ordenación Municipal de Meis.	46
7	Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad.	47
8	Justificación de la Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad.	51
9	Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.	56
10	Justificación del Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.	62



11	Justificación del cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.	70
12	Explanación y pavimentación de viales, aparcamientos y aceras	72
12.1	Alcance del proyecto.	72
12.2	Enlace de la red viaria con el exterior.	72
12.3	Características geométricas de los viales.	72
12.4	Estudio de tráfico.	73
12.5	Estudio de aparcamientos.	73
12.6	Calculo de las secciones estructurales del firme.	74
12.7	Aceras-viales peatonales.	75
13	Red de Saneamiento.	76
13.1	Alcance del proyecto	76
13.2	Enlace con el exterior.	76
13.3	Control de los vertidos	78
13.4	Características de la instalación.	79
13.5	Bases de cálculo. Red de aguas residuales.	80
13.6	Bases de cálculo Red de aguas pluviales.	81
14	Red de abastecimiento de agua.	82
14.1	Alcance del proyecto	82
14.2	Características de la red	82
14.3	Descripción de los materiales empleados	83
14.4	Formulación	83
14.5	Combinaciones	84
14.6	Resultados	84
14.7	Envolvente	85
14.8	Medición	87
15	Red de alumbrado público.	88
15.1	Objeto del proyecto.	88
15.2	Justificación del interés de la obra proyectada.	88
15.3	Bases del proyecto.	88
16	Canalizaciones de media y baja tensión. (Obra civil).	94
16.1	Antecedentes y objeto del proyecto.	94
16.2	Descripción de las canalizaciones proyectadas.	95
16.3	Enlace con el exterior.	95
16.4	Dimensionado de la red.	96
17	Red de teléfonos. (Obra civil).	97
17.1	Alcance del proyecto	97
17.2	Conexión con el exterior	97
17.3	Descripción de las obras	97
18	Memoria constructiva.	98
19	Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.	104
20	Real Decreto 1627 / 1997, de octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.	110
21	Índice de planos	113
22	Presupuesto de Ejecución Material.	115

Anexo I. Pliego de Prescripciones Técnicas.

espínosa & rodriíguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodriíguez martin



antonio espínosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

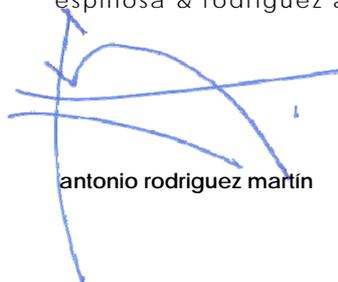
1 OFICIO DE DIRECCIÓN DE OBRA.

Como arquitectos autores del proyecto reseñado en el encabezamiento hacemos constar, que nos encargaremos de la dirección facultativa de las obras, a partir del momento de su iniciación, la cual habrá de ser comunicada previamente y por escrito (de manera fehaciente) a quienes suscriben el presente Proyecto de Urbanización., debiendo además y al propio tiempo, justificar la concesión de la licencia municipal correspondiente, mediante documento escrito adjunto al anterior, requisitos ambos, que serán indispensables para poder asumir la responsabilidad de dirección, ejecución y, comienzo de dichas obras.

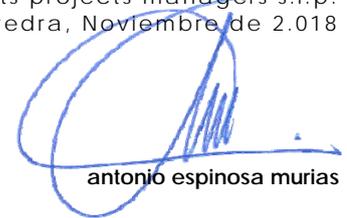
Hacemos constar que no nos hacemos responsables de las obras comenzadas antes de la concesión de la oportuna licencia, ni de las obras realizadas que no se ajusten al proyecto encargado.

Lo que se hace constar a los efectos oportunos.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodriguez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

2 ANTECEDENTES.

2.1 Finalidad del trabajo.

El documento técnico redactado es un proyecto **Urbanización**. La finalidad del mismo es solicitar las licencias municipales y autorizaciones administrativas pertinentes, para ejecutar las obras de urbanización del **Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico**. en **Penente, Parroquia de Nogueira**. del municipio de **Meis**.

Mediante el presente documento se determinan y justifican las obras de urbanización para dotar de los servicios contenidos en el Plan Especial de Dotaciones para Equipamientos, en suelo rústico.

2.2 Definición.

La documentación del presente proyecto Urbanización., tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para conseguir llevar a buen término, las obras de urbanización del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

Los proyectos de urbanización son **proyectos de obras** que tienen por finalidad ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento. (artículo 96.1 de la LSG).

Los proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del planeamiento que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras, respetando, en todo caso, las condiciones de accesibilidad (artículo 96.2 de la LSG). En ningún caso podrán contener determinaciones sobre ordenación, régimen del suelo o de la edificación.

Constituirán, en todo caso, instrumentos para el desarrollo de todas las determinaciones que el plan prevea en cuanto a obras de urbanización, tales como vialidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento, energía eléctrica, iluminación pública, jardinería y otras análogas.

Dichos proyectos deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas, eventualmente, por personal técnico distinto del autor del proyecto. En cualquier caso deberán estar suscritos por personal técnico con habilitación legal suficiente.

Las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios prestarán su colaboración en orden a garantizar la redacción del proyecto y su ejecución.

Los proyectos de urbanización deberán ajustarse a las determinaciones establecidas en las normas de urbanización contenidas en el planeamiento.



Los proyectos de urbanización serán aprobados inicialmente por el órgano municipal competente y sometidos a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el *Boletín Oficial* de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia. A la vista del resultado de la información pública, el órgano municipal los aprobará definitivamente, con las modificaciones que resultasen pertinentes.

2.3 Agentes intervinientes:

El autor de la redacción del Proyecto de Urbanización es la sociedad de arquitectos espinosa & rodríguez architects projects managers, s.l. (colegiada nº 20.175.) con domicilio profesional en la Calle San Roque nº2, oficina 4. Pontevedra 36.001. Siendo sus arquitectos directores Antonio Espinosa Murias, colegiado nº2.248 y Antonio Rodríguez Martín, colegiado nº2.350.

SOCIEDAD PROFESIONAL DE ARQUITECTOS:

ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.		Nº. REGISTRO C.O.A.G.	20.175.
C.I.F.:	B_36.418.614	DELEGACIÓN	PONTEVEDRA
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	MUNICIPIO:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001.
TELÉFONO:	986.104.659.	FAX.:	986.104.659.
E-MAIL:	era@coag.es		

ARQUITECTOS:

D. ANTONIO ESPINOSA MURIAS

N.I.F.:	35.308.218_K	Nº. COLEGIADO:	2.248
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4	RESIDENCIA:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001
TELÉFONO:	986.104.659.	E-MAIL:	antonioespinosa@coag.es

D. ANTONIO RODRIGUEZ MARTÍN

N.I.F.:	44.075.029_Z	Nº. COLEGIADO:	2.350
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4	RESIDENCIA:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001
TELÉFONO:	986.104.659.	E-MAIL:	antoniorodriguez@coag.es

PROPIEDAD:

CRELPABE, S.L.		N.I.F. / C.I.F.:	B_36.205.326.
DOMICILIO:	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO.	MUNICIPIO:	PONTEVEDRA.
PROVINCIA:	PONTEVEDRA.	C.P.:	36.004.
TELÉFONO:	.	FAX.:	.
E-MAIL:	.		

REPRESENTADO POR:

D. FRANCISCO JAVIER MEJIDE MÉNDEZ

N.I.F.:	33.850.236_D	NACIONALIDAD:	ESPAÑOL.
DOMICILIO:	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO.	RESIDENCIA:	PONTEVEDRA.
PROVINCIA:	PONTEVEDRA.	C.P.:	36.004.
E-MAIL:	.	TELÉFONO:	.
REPRESENTACIÓN QUE OSTENTA EN VIRTUD DE:			REPRESENTANTE LEGAL.

DATOS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD. (FASE DE PROYECTO).

SOCIEDAD PROFESIONAL DE ARQUITECTOS:

ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.		Nº. REGISTRO C.O.A.G.	20.175.
C.I.F.:	B_36.418.614	DELEGACIÓN	PONTEVEDRA
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	MUNICIPIO:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001.
TELÉFONO:	986.104.659.	FAX.:	986.104.659.
E-MAIL:	era@coag.es		

**ARQUITECTOS:****D. ANTONIO ESPINOSA MURIAS**

N.I.F.:	35.308.218_K	Nº. COLEGIADO:	2.248
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4	RESIDENCIA:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001
TELÉFONO:	986.104.659.	E-MAIL:	antonioespinosa@coag.es

D. ANTONIO RODRIGUEZ MARTÍN

N.I.F.:	44.075.029_Z	Nº. COLEGIADO:	2.350
DOMICILIO:	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4	RESIDENCIA:	PONTEVEDRA
PROVINCIA:	PONTEVEDRA	C.P.:	36.001
TELÉFONO:	986.104.659.	E-MAIL:	antoniorodriguez@coag.es

2.4 Antecedentes de Planeamiento:

El Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico fue aprobado definitivamente según acuerdo del Pleno de la Corporación Municipal, en sesión celebrada el día 28 de noviembre de 2016, publicado en el D.O.G. Núm. 31 del Martes, 14 de febrero de 2017 e incluido en el B.O.P. Núm 69 del viernes 7 de Abril de 2017.

Dicho Plan Especial tiene por objeto permitir la implantación de un equipamiento destinado a "Parque didáctico e de lecer" en un ámbito de unos 102.572, m², lindante con el núcleo rural de Penente.

El ámbito de actuación abarca diversas parcelas catastrales y varios caminos públicos existentes, proponiendo las siguientes actuaciones:

- a) Apertura y cesión de nuevos viarios y mejora de parte de los existentes (cuestiones objeto del presente proyecto de urbanización).
- b) Zona de aparcamiento para vehículos particulares y autobuses. (Que se desarrolla mediante el presente proyecto técnico).
- c) Zona de ocio en la que se prevé un "parque de niños", un restaurante-cafetería, un parque de ocio temático (seco-invierno, agua-verano), aulas de naturaleza, un "parque temático ancestral gallego, celta vikingos, tradición de la comarca", rutas de senderismo, la reposición del arbolado autóctono y la exposición de animales. (El desarrollo de esta zona se realizará mediante la redacción de un proyecto específico, no siendo objeto del presente proyecto).
- d) Una zona de granja-escuela en la que se prevé una "escuela rústica artesanal", aulas de naturales, una granja escuela, alojamientos, comedor, instalaciones para animales de la granja, rutas de senderismo, un parque y la reposición del arbolado autóctono. (El desarrollo de esta zona se realizará mediante la redacción de un proyecto específico, no siendo objeto del presente proyecto).

Los usos que en un futuro se desarrollarán dentro del ámbito del Plan Especial como "Parque Didáctico e de Lecer" pretenden el fomento de la comarca integrada con una actividad vinculada a el medio natural no urbano, y serán los siguientes:

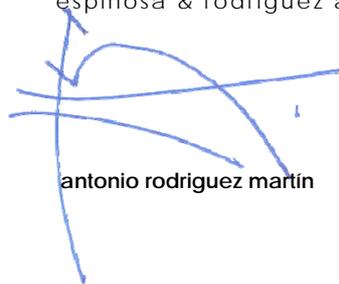
- Escuela Rústica Artesanal (agraria/forestal/granja escuela).
- Educativo / Docente.
- Ocio.
- Aparcamiento.
- Instalaciones y Alojamientos para los usuarios de las actividades de Educativas, de Ocio y Escuela Artesanal y Granja Escuela
- Parque de niños / espacios verdes integrados en la masa forestal.
- Restaurante/ Cafetería vinculado a las instalaciones de Ocio/Escuela Rústica Artesanal.



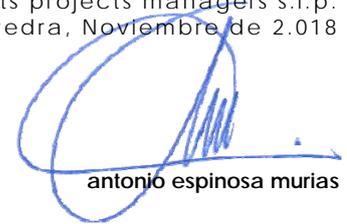
- Parque de Ocio Temático. (Parque de seco invierno / Parque de agua verano).
 - Actividades de invierno vinculado a la actividad forestal.
 - Aulas de la naturaleza.
 - Parque temático ancestral gallego, celta vikingos. Tradición de la comarca.
 - Granja escuela, dormitorios comedor aula, instalaciones para animales de granja.
 - Rutas de senderismo.
 - Parque para aprender jugando vinculado a la naturaleza con la reposición de arboledas autóctonas, sobreiras...
 - Los animales se van a formar parte de una exposición constante.
- Accesos y ubicación con vías de comunicación ideales.

Mediante el presente proyecto se garantizarán en el ámbito de actuación el acceso rodado de uso público adecuado a la implantación, el abastecimiento de agua, la evacuación y tratamiento de aguas residuales, el suministro de energía eléctrica, la recogida, tratamiento, eliminación y depuración de toda clase de residuos y la previsión de aparcamientos suficientes, así como corregir las repercusiones que produzca la implantación en la capacidad y funcionalidad de las redes de servicios e infraestructuras existentes.

espinoza & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodriguez martin



antonio espinoza murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

3 INFORMACIÓN PREVIA.

El municipio de de Meis está configurado por la morfología actual de una realidad urbana muy dinámica que se extiende a lo largo de la Avda. de Cambados PO 300 y la Avda. del Médico Paz García/ calle de la rampa de la feria PO 9401-2 y por un complejo de núcleos de población menores cuya vitalidad depende de su interrelación con la ciudad, núcleo principal generador de actividad.

El término municipal de Meis es un microcosmos en el que podemos contemplar la coexistencia del desarrollo cultural y económico de nuestra sociedad y su leve impacto en el paisaje, microcosmos en el que el desarrollo del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. no puede sino ser un momento más del empeño de la sociedad por construir un espacio mejor y más sostenible

El plan afecta exclusivamente al ámbito de suelo rústico de protección forestal compatibilizando los usos permitidos por la ley del suelo e integrando las actividades que en el se van a desarrollar con el carácter lúdico y multidisciplinar vinculado intrínsecamente con la naturaleza.

En todo momento se va a preservar el carácter rústico del ámbito de actuación totalmente integrado con la masa forestal existente en la ubicación elegida.

3.1 Descripción geográfica del municipio.

El municipio de Meis se extiende desde las cimas del monte Castrove hasta las márgenes del río Umia, formando, tras un brusco descenso inicial, una fértil vega inserta en el Valle del Salnés.

Meis pertenece a la provincia de Pontevedra, a la diócesis de Santiago de Compostela, al partido judicial de Cambados, y por claras razones geográficas y funcionales a la Comarca del Salnés. Limita al Norte con los ayuntamientos de Vilanova de Arousa y de Portas, al Este con los de Portas, Barro y Poio, al Sur con los de Poio y Meaño y al Oeste con el ayuntamiento de Ribadumia. Cuenta con una superficie de 52,4 Km².

Los aproximadamente 5.000 habitantes del concello de Meis se diseminan en 93 núcleos de población, agrupados en siete parroquias: Sta. María de Paradela, San Lorenzo de Nogueira, Santo Tomé de Nogueira, San Vicente de Nogueira, San Salvador de Meis, San Martiño de Meis y Sta. María de Armenteira. La capital municipal es Mosteiro. Es pues, un hábitat disperso, sin un gran núcleo que concentre la población.

Meis es un paraíso en el que se puede disfrutar de la tranquilidad, del sosiego y del contacto directo con la naturaleza que su condición rural nos ofrece.



Refuerzan este atractivo su agradable clima templado y suave y su hermoso y fértil paisaje, que asciende desde verdes y ondulados valles bañados por el Umia, hacia la cima del monte Castrove, con un excelente mirador desde el que se puede contemplar el Valle de O Salnés y las rías de Arousa y de Pontevedra.

Las excelentes comunicaciones están vertebradas por la Vía Rápida do Salnés, que cruza Meis, y el enlace de la misma con la Autopista del Atlántico, que conecta con Pontevedra, la capital de la provincia y las ciudades y aeropuertos de Galicia. Meis está entre la costa sur de la Ría de Arousa (Vilagarcía, Cambados, O Grove, A Toxa, Illa de Arousa, etc...) y la costa norte de la ría de Pontevedra (Portonovo, Sanxenxo, Poio, Combarro). También se llega a través de la carretera C-531 (Pontevedra-Vilagarcía de Arousa), que atraviesa el término. La capital provincial, Pontevedra, se encuentra a 13 Km. de distancia y Vilagarcía de Arousa a tan sólo 11 Km.

En Meis se distinguen dos unidades topográficas bien diferenciadas: la primera, al Este, es el cordal montañoso que separa las rías de Arousa y Pontevedra y que culmina en altitudes superiores a los 600 m. en el Monte Castrove; la segunda, es la llana y fértil vega conocida como *val do Salnés* (valle del Salnés). Con una orientación casi meridiana, el Castrove extiende su cima aplanada a lo largo de varios kilómetros, configurándose como un bloque elevado con unos límites bastante claros entre la falla meridiana y el valle do Salnés. Desde el Castrove, se domina todo el valle, caracterizado por la planitud de su topografía y su disposición paralela al Castrove y a la falla que separa a ambas unidades.

Esta depresión está salpicada por una serie de pequeñas colinas "outeiros", que separa el curso bajo del Umia de los pequeños ríos que drenan el término; éstos, nacen en las laderas del Castrove y tras unos metros de estrechos y encajados cauces recorren mansamente su superficie plana del valle, formando una pequeña cuenca drenada por el Umia.

El clima es benigno, caracterizado por la suavidad de las temperaturas invernales (9°C de media en enero); por el contrario, los meses estivales registran unas elevadas temperaturas medias (20,5°C en agosto).- La inexistencia de barreras hidrográficas que impidan la circulación de los vientos del S.O., permite la existencia de frecuentes y copiosas precipitaciones, presentando un máximo entre los meses de noviembre a febrero.

Meis es un municipio eminentemente rural, en el que el sector primario ha sido la base económica de sus habitantes durante siglos; la topografía plana y el clima benigno determinan la existencia de muy buenos suelos para las actividades agrarias en la mayor parte del municipio. Actualmente el sector primario se ve superado por el sector secundario. El desarrollo de una reducida concentración de pequeñas fábricas centradas en materiales de construcción y en el sector del papel y del cartón explica el predominio del sector secundario.

El viñedo se ha renovado mucho, predominando la variedad albariño y caíño.

3.2 Caracterización del paisaje.

De acuerdo con el dictamen de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras_ Secretaría de Calidade e Avaliación Ambiental de no someter el Plan Especial al proceso de Evaluación Ambiental e independientemente del estudio detallado que se incluirá en posteriores proyectos que se desarrollen, queremos en este apartado identificar de forma sucinta los elementos básicos del paisaje.

- El ámbito de actuación se sitúa sobre una zona elevada del territorio.
- Presenta pendientes significativas.
- Una vegetación arbórea mayoritariamente de pinos y Eucaliptos.
- Zonas de mato y prados.



- Existencia de nacientes y pequeños cursos de agua provocados por las escorrentías, que no se modifican con los usos previstos, que su escala e impacto es limitado y de escasa entidad.
- El ámbito de actuación no tiene ninguna red fluvial incluida en su delimitación.

De estos datos se desprende que el ámbito presenta "a priori" una importante intervisibilidad (dada la altitud y pendientes regulares) y que buena parte del espacio se encuentra antropizada (pinares e eucaliptos prados e matos). Ello, no obstante, no debe entenderse como un menoscabo de su valor paisajístico, ya que el desarrollo del Plan Especial para una zona Lúdica integrada en la naturaleza no deja de ser un espacio ajardinado con vegetación arbórea, prados, etc.

3.3 Usos y edificaciones existentes en la actualidad.

Dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización, no existen edificaciones destinadas a la explotación forestal.

Las únicas construcciones existentes son unas pequeñas edificaciones auxiliares que alojan depósitos de agua procedentes de las perforaciones de las corrientes subterráneas, abundantes en estas zonas, de donde se extrae el agua para abastecer los núcleos rurales próximos al emplazamiento del parque.

En el presente proyecto de urbanización se contempla la demolición de dichas construcciones. Tal y como se contemplaba en el Plan Especial aprobado, dichos depósitos serán objeto de modificación e integración, en el caso de ser necesarios, dentro de las actuaciones que se realizarán en el momento de proyectar las futuras edificaciones del parque.

Según nos indica la propiedad (Crelopabe, s.l.) se negociará con la comunidad de aguas (en calidad de propietaria de los referidos depósitos) la reubicación o eliminación de las 3 construcciones existentes.

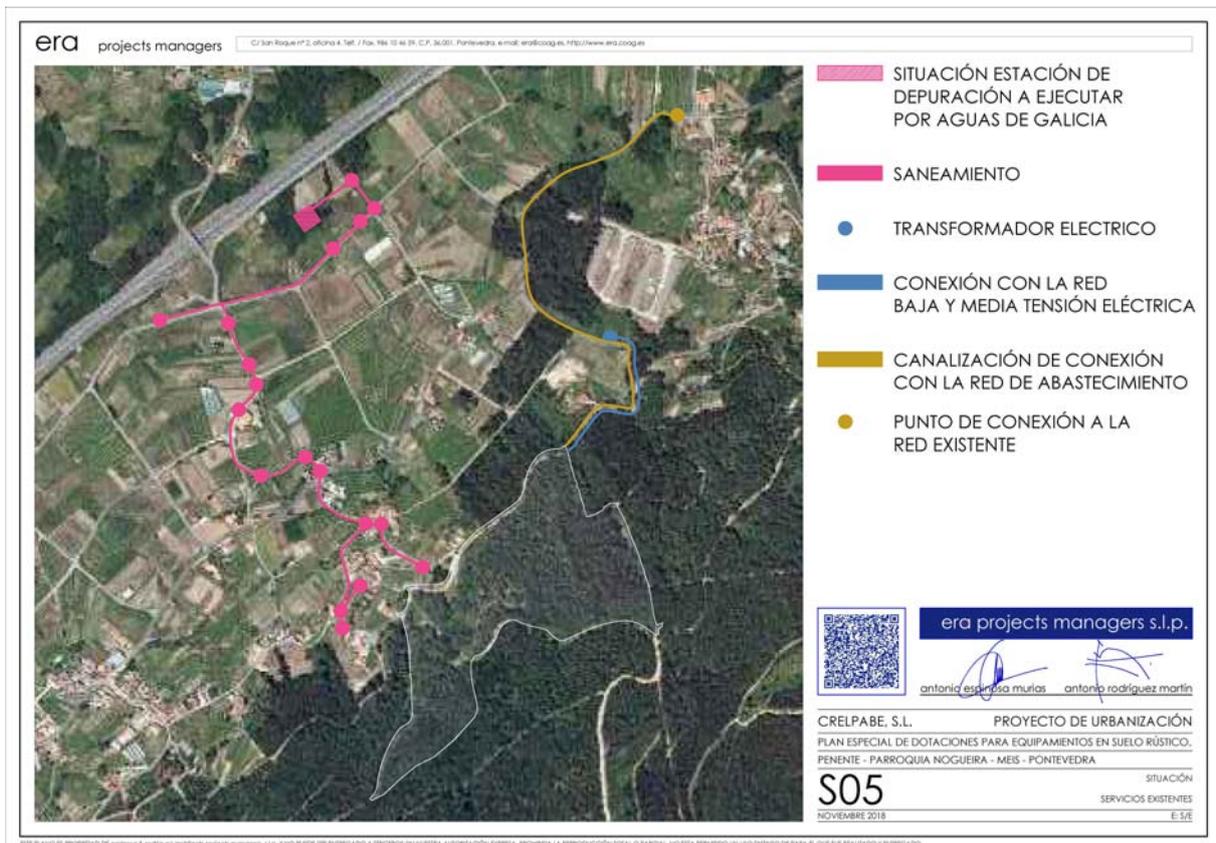
En los planos de catastro se comprueba la estructura del parcelario sin edificaciones en las parcelas que lo componen.



3.4 Infraestructuras existentes.

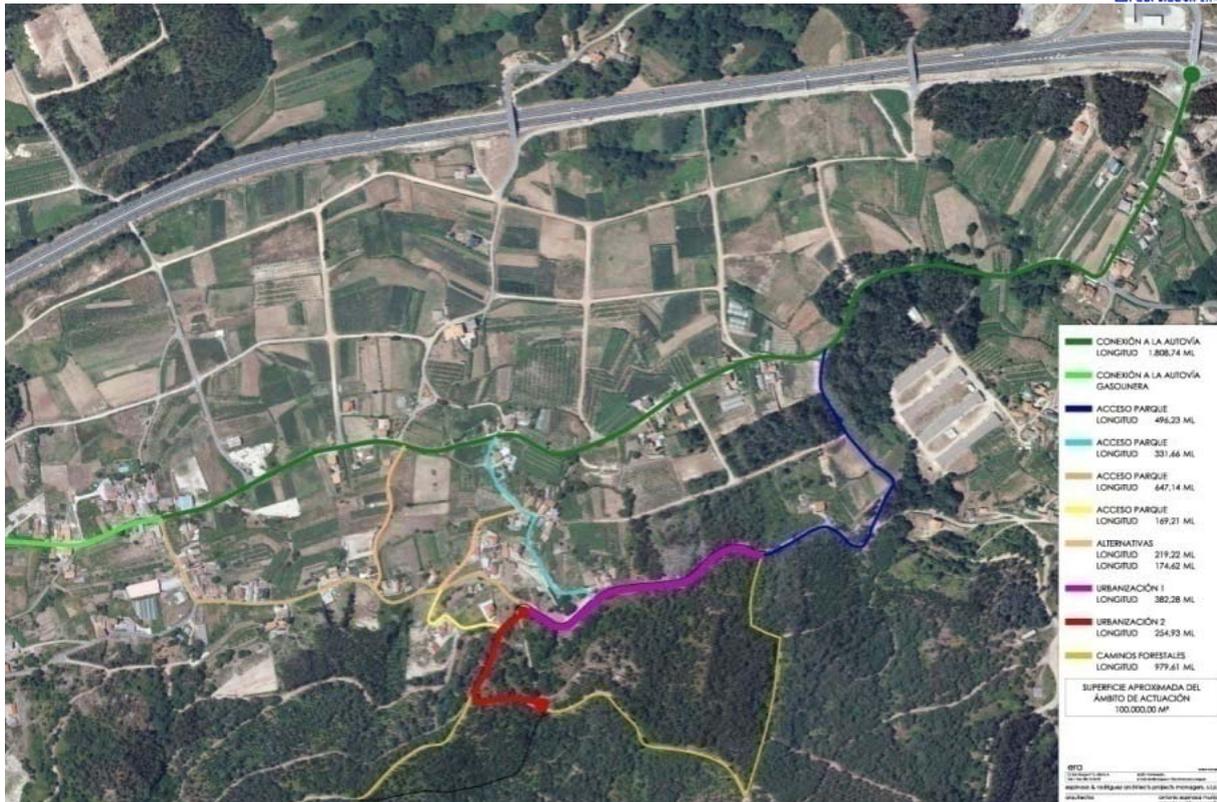
Del estudio de la zona y los alrededores se han comprobado que en las inmediaciones del ámbito elegido se encuentran los servicios e infraestructuras necesarias para el desarrollo urbanístico del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.

Se han situado los puntos de entronque y refuerzo de los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento, suministro de energía eléctrica, alumbrado público y telecomunicaciones.



Igualmente se ha estudiado la red de accesos con los que cuenta el ámbito del Plan Especial, teniendo una gran posibilidad de combinación de entradas y salidas que lo conectan con la "Vía Rápida del Salnes".

En los dos accesos principales al Parque didáctico se ampliará la capa de rodadura en las zonas donde sea necesario para permitir el paso de los vehículos que accedan al mismo.



El presente Proyecto de Urbanización resuelve las conexiones con los servicios existentes y prevé la ejecución de las instalaciones necesarias para la implantación de los servicios urbanísticos necesarios adecuados a los usos que se pretenden desarrollar en el Parque.

3.5 Sostenibilidad, criterios y objetivos. Normas de calidad urbana.

El área de actuación cobra una importancia fundamental en el desarrollo futuro de la parroquia de San Vicente de Nogueira, pues va a suponer una de las primeras expansiones planificadas en el entorno del núcleo de Penente.

La ordenación que se propone resulta ser una ampliación de dicho núcleo, perfectamente asumible por este, y que incluso complementa y enriquece las áreas residenciales existentes.

Básicamente los condicionantes de la ordenación proyectada son:

- La ampliación de los viales perimetrales existentes.
- La topografía del terreno
- La gradación de intensidades y usos previstos en la Ley 9/2.002.
- La ampliación de viales de ordenación y consolidación y mejora de los existentes.

3.5.1 Sostenibilidad ambiental.

Cualquier desarrollo urbanístico, lleva implícito grandes y profundas transformaciones sobre su territorio circundante. La escala y desequilibrio de estas acciones ha alcanzado tal magnitud, en el presente, que es preciso afrontar nuevos rumbos que adecuen la ciudad, a la calidad de vida de los ciudadanos y sus consumos de cara al futuro.

El papel de los ayuntamientos en la gestión ambiental es cada vez más importante. Así lo reconocen los principales tratados internacionales y la normativa de numerosos países como la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 o el Quinto Programa para el Medio Ambiente de la Unión Europea denominado "Hacia la Sostenibilidad".



El concepto "sostenible" se define como "aquel que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias".

Todas las actividades desarrolladas por el hombre tienen un impacto en el mundo biofísico y en contrapartida están afectadas por él. En este sentido, la sostenibilidad implica un equilibrio entre componentes. Citando a la "World Commission on Environment and Development Report" el desarrollo sostenible implica que la generación actual debe conseguir cubrir sus necesidades, sin comprometer la posibilidad de que futuras generaciones puedan cubrir las suyas. Este objetivo se traduce en la coordinación de tres componentes básicos: Sostenibilidad Ambiental, Sostenibilidad Social y Eficiencia Económica.

Las ventajas de utilizar criterios de Sostenibilidad ambiental en el desarrollo urbanístico son:

- 1.- Conservación de los elementos naturales valiosos del territorio, el agua, el suelo, el aire, la biodiversidad, el paisaje, etc, para las generaciones futuras.
- 2.- Difusión de una buena imagen del núcleo respetuoso con el medioambiente, lo que atraerá en un futuro nuevos proyectos y actividades, que al final se traducirán en empleo y riqueza para la población, y que son imprescindibles en el marco de compromisos europeos e internacionales firmados por España durante los últimos años.
- 3.- Integrar dentro de un concepto globalizador, todas las intervenciones sectoriales, para garantizar su verdadera operatividad y favorecer sinergias.

Como objetivos concretos de desarrollo sostenible relativos al ámbito urbanístico objeto del presente Proyecto de Urbanización podemos establecer los siguientes temas clave:

- 1.- Complejidad y variedad de morfologías y tipologías edificatorias (presentes y futuras).
- 2.- Propuesta de usos mixtos por compatibilidad en base a umbrales ambientales y de flexibilidad temporal, así como otro espacial, para un mejor aprovechamiento y rendimiento.
- 3.- Favorecer la diversidad socio-económica de la población.
- 4.- Sistema de zonas verdes y espacios libres generalizado en el ámbito del Plan estructurante de la vida que se desarrolle en él, adecuados en cantidad y calidad a los requerimientos sociales particularizados.
- 6.- Optimización de las redes de abastecimiento e infraestructuras urbanas (redes de saneamiento, aguas pluviales, alumbrado público, etc).
- 7.- Equipamientos integrados a la red de espacios de uso público, con diversidad de uso según edad, etc., para optimizar sus instalaciones.
- 8.- Gestión sostenible del tráfico urbano, con diversidad de medidas: templado de tráfico, zonas preferentemente peatonales, red eficiente de transporte público, el peatón como protagonista.
- 9.- Reducción, reciclado y reutilización de residuos sólidos urbanos en todas las escalas, desde la basura doméstica a los escombros urbanos.
- 10.- Valoración ambiental del suelo rústico, fuera de presiones urbanizadoras, como espacios de conexión de la ciudad con su territorio circundante.

El desarrollo sostenible desde el urbanismo, va más allá de una ciudad sin ruidos, sin contaminación u otras políticas sectoriales. Supone afrontar un nuevo concepto de desarrollo que ligue lo económico con lo ambiental y lo social, integradamente en planes y proyectos urbanísticos concretos adecuados a la realidad del núcleo de San Vicente de Nogueira.

La sostenibilidad implica la mejora del nivel de vida conforme a la capacidad de carga del medio ambiente natural y urbano. No se refiere solo al crecimiento económico sino a la igualdad social y al desarrollo cultural de toda la población urbana. Aborda, a su vez, el mantenimiento de la biodiversidad, la salud humana y la calidad de vida de cara al futuro



de los ciudadanos. Implica, por tanto, un equilibrio dinámico que no puede alcanzarse o mantenerse estrictamente a nivel local, pero cuyo desarrollo desde la base es prioritario.

Todos los puntos arriba señalados han servido de base para la ordenación y posterior urbanización del ámbito de actuación de los terrenos destinados al "Parque Didáctico e de Lecer", siendo conscientes de que ésta es una actuación puntual dentro del conjunto del municipio de Meis.

3.5.2 Impacto territorial y paisajístico.

Uno de los objetivos fundamentales en el desarrollo del presente proyecto de urbanización es atenuar el impacto que va a suponer en el territorio la actuación y las futuras edificaciones propuestas.

Los criterios que se han seguido para lograr dicho objetivo son:

- 1.- Análisis de los usos previstos.
- 2.- Evitar la alteración del subsuelo de la zona. No se va a proceder a la explotación del subsuelo.
- 3.- Respeto de la topografía existente del ámbito del Proyecto de Urbanización alterándolo lo menos posible. El trazado de las conexiones y comunicaciones, que se adaptan escrupulosamente a los previstos en el PXOM y a los caminos existentes, no aperturándose vial alguno. Todo ello, buscando adaptarse a la topografía existente. Los movimientos de tierras se realizarán para asegurar el acceso a todas las edificaciones que se prevean desarrollar y que consistirán en meras adaptaciones de los trazados para realizar los accesos lo más accesibles posible, y en todo caso siempre adaptados a la topografía del terreno.
- 4.-Respeto de los valores naturales presentes en el ámbito de actuación. En el siguiente apartado se analiza detalladamente cuales son éstos y criterios de intervenciones que se van a seguir.
- 5.- Para salvar los desniveles existentes en el terreno natural se hace preciso la construcción de muros de contención de tierras que en ningún caso tienen una altura superior a 3 metros. Para la integración de dichos muros con el entorno rural donde se ubican se propone la ejecución de los mismos con perpiaños solución muy común en la zona (decisión pendiente de los resultados que se obtengan de la elaboración del pertinente estudio geotécnico). También se propone plantar enredaderas de manera que "trepén" por los muros además de fomentar el crecimiento de la vegetación natural de la zona para conseguir una integración óptima con el entorno rural y natural que rodea al futuro parque.

Por todo lo indicado no se hacen necesarias medidas correctoras, pues no se impacta, con el desarrollo de la urbanización, sobre los recursos naturales ni el medio físico circundante. Es más, se estructura y se ordena el territorio favoreciéndolo desde el punto de vista ambiental.

3.5.3 Condicionantes bioclimáticos.

Dentro de la inquietud actual por el correcto uso de los recursos energéticos disponibles, para la redacción del presente proyecto de urbanización se han tenido en cuenta aquellas medidas que favorezcan aspectos tales como el aprovechamiento de los recursos hídricos existentes, uso de energías renovables, soluciones arquitectónicas que tengan en cuenta el soleamiento, la ventilación, etc, así como la utilización de sistemas constructivos que aseguren el mayor respeto a los recursos naturales existentes en el ámbito.

espinoza & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rodríguez martín

antonio espinoza murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
----------------------	---	----------------	----------------

DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)
-----------	--

SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
AYUNTAMIENTO	MEIS.

PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

4 MEMORIA DESCRIPTIVA. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.

4.1 Datos Básicos.

Topografía.

Se ha redactado el presente proyecto de urbanización del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. (Penente, Meis) con el estudio topográfico facilitado por la empresa promotora Crelpabe, s.l. (Los técnicos redactores del presente proyecto desconocen el autor de dicho topográfico).

Con el objeto de replantear con mayor exactitud los viales, niveles, desniveles, desmontes, rellenos, muros de contención, alturas, etc. la propiedad encargará, de manera previa a la iniciación de las obras de urbanización, un **estudio topográfico completo detallado** del ámbito de actuación.

A la vista del mismo, se ajustarán los desmontes, terraplenes, contenciones de tierra, viales, instalaciones, etc., a la realidad exacta del terreno.

Geología y Geotecnia.

La propiedad aportará un **estudio geotécnico completo detallado** del ámbito de actuación. En el mismo se estudiará la resistencia del terreno en las zonas donde se van a ejecutar muros de contención, rellenos, terraplenes y desmontes. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

Plan de Control de Calidad.

La propiedad aportará un **plan de control de firmes de los viales y zonas de aparcamiento** incluidos en el ámbito de actuación. El plan de control de firmes tendrá en consideración los resultados que se desprendan del estudio geotécnico. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

Igualmente contratará un **Plan de Control de Calidad de los Materiales** que se van a emplear en la ejecución de las obras proyectadas.

Prospección arqueológica.

La propiedad encargará, de manera previa a la iniciación de las obras de urbanización, una **prospección arqueológica del ámbito de actuación de la urbanización** de acuerdo con lo requerido por la administración sectorial competente en materia de Patrimonio Cultural. A la vista de los resultados se procederá a adoptar las medidas que se indiquen desde dicha administración sectorial.



4.2 Adaptación del proyecto de urbanización a las exigencias impuestas por los informes sectoriales relativos al Plan Especial aprobado.

Para la elaboración del presente Proyecto de Urbanización se han tenido en cuenta los informes sectoriales emitidos para la aprobación definitiva del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. en Penente, Parroquia de Nogueira. del municipio de Meis.

En el documento aprobado ya se contemplaba que entre la parte alta y baja de la parcela existe un desnivel de más de 65 m, lo que provoca pendientes del 21 % en alguna de las vías previstas y muros de contención de piedra para resolver las plataformas que configuran el aparcamiento.

De acuerdo con lo expresado en la decisión de no sometimiento a evaluación ambiental estratégica del 15.07.2013, los terrenos donde se desarrolla el plan especial tienen una acusada pendiente (20-40 %) y están ocupados por repoblaciones forestales de pinos y eucaliptos, cerca del enlace de la autovía AG-41 con la autopista AP-9, por lo que:

"Considerando la pronunciada pendiente del terreno y su posición en el entorno, se deben evitar impactos paisajísticos negativos con el desarrollo del Plan, tanto en la fase de urbanización como de edificación, respetando la topografía y la vegetación del lugar".

Pendiente del terreno

En cuanto a los desniveles existentes en el terreno, efectivamente indicar que la pendiente que existente en el terreno es alta en el tramo que conduce al aparcamiento, lo que obliga un tramo a una pendiente del 21%, que es la pendiente que tiene el monte, siendo prácticamente horizontal el resto del vial de acceso.

Dicha pendiente no es mayor que la de los caminos existentes en el ámbito, sino que es la misma, ya que el trazado de los viales se ha proyectado siguiendo los caminos que existen a día de hoy en el monte.

Indicar que la actuación que más incide en el ámbito del plan especial es el aparcamiento, motivado por la necesidad de crear unas plataformas que permitan el estacionamiento de los vehículos que van a acceder al parque y escuelas, y de intentar tener la entrada al parque desde una zona en la que se pueda conseguir una mayor accesibilidad a todas las actividades que se desarrollen en el parque.

Desniveles entre plataformas

Las terrazas y plataformas de la zona de aparcamiento, se adaptan a la pendiente que tiene el propio monte, es decir, se adaptan a la pendiente natural del terreno.

En cuanto a los saltos de las plataformas, indicar que como mucho son de 3,00 metros de altura, y dichos saltos serán ejecutados con muros de perpiño rústico piedra granítica, y estos irán recubiertos de vegetación, de modo que el impacto ambiental y visual que pudiesen ocasionar se minimizaría, incluso llegando a desaparecer bajo la cobertura de la arboleda prevista y existente, la cual se prevé conservar en su mayoría.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, y considerando la pronunciada pendiente del terreno y su posición en el entorno, con el planteamiento realizado en el plan especial, se evita el impacto paisajístico negativo del desarrollo del Plan, y este planteamiento se supervisará y controlará por parte de la administración actuante, tanto en la fase de urbanización como de edificación, respetando la topografía y la vegetación del lugar.



4.3 Reajustes de Viales, Aparcamientos y otras actuaciones para adaptar el proyecto de urbanización a las exigencias impuestas por los informes sectoriales relativos al Plan Especial aprobado.

Por todo lo expuesto en el apartado anterior se han realizado los siguientes **reajustes en los viales y aparcamientos propuestos**:

A) Se elimina la rotonda proyectada en la parte alta de la parcela (zona de viales con mayor cota previstos para dejar a los visitantes en la parte superior del parque) ya que debido al pronunciado desnivel existente en esa zona sería preciso llevar a cabo un importante movimiento de tierras y grandes muros de contención (que no cumplirían la condición de 3,00 m. de altura máxima).

En su lugar se proyecta un vial de uso exclusivo de autobuses para llegar a la parte alta del parque donde se habilitará una zona para del desembarco de los usuarios en la cota +170 (aproximadamente) que facilita el acceso a las futuras zonas de ocio. De manera complementaria y para completar el recorrido de los autocares se proyecta un recorrido de bajada de uso exclusivo para estos vehículos de transporte colectivo que además servirá como acceso peatonal del resto de los usuarios del parque que dejarán sus vehículos en los aparcamientos proyectados para turismos.

Para facilitar la circulación de coches y autobuses se aumenta el diámetro de la rotonda proyectada en la parte inferior que a mayores hará más fluidas las conexiones con el núcleo rural de próximo.

B) Se proyecta la creación de dos zonas de aparcamiento de autobuses. Una en la parte alta del parque (llegada de usuarios) y una segunda parada/aparcamiento en la zona baja del parque (recogida de visitantes). Se propone el uso de aparcamientos de esta manera para optimizar el flujo de usuarios (llegan por la cota superior y se van desde la cota inferior), en cualquier caso, también se contempla que la parada superior e inferior sirvan indistintamente para llegada o salida de usuarios que utilicen este medio de transporte.

En la zona alta se reserva espacio para la parada de 3 autobuses con la idea de que una vez desembarquen o embarquen sus ocupantes partirán dejando el espacio libre para otros vehículos. No se contempla en esta zona el estacionamiento de autobuses.

El aparcamiento proyectado en la parte baja se concibe como una zona de estacionamiento para 6 autobuses, que una vez hayan desembarcado a los usuarios en la parada de la zona alta (si así lo desean), bajarán a aparcar a la espera de que vuelvan sus ocupantes una vez finalicen su estancia en el parque.

C) Se reajustan las plataformas destinadas a aparcamientos de coches a la topografía de la zona donde se sitúan (de acusada pendiente). Para ello se construirán muros de contención ejecutados con perpiaño rústico piedra granítica, que irán recubiertos de vegetación. Las alturas de los mismos en ningún caso superaran los 3,00 metros de altura (tal y como se puede comprobar en las secciones que se aportan).

Todas las plataformas destinadas a aparcamiento de coches disponen de un itinerario peatonal que puede ser utilizado por personas con movilidad reducida.

D) De lo indicado anteriormente se desprende una pequeña disminución en el número de plazas de aparcamiento previstas, tanto para coches como para autobuses.

Se prevé la ejecución de 280 plazas de aparcamiento para vehículos que cuentan con unas dimensiones mínimas de 2,50 m x 5,00 m. A mayores de las indicadas anteriormente se reservan 10 plazas de aparcamiento de 3,50 x 5,00 m para personas con movilidad



reducida, que se sitúan en la plataforma ubicada en el nivel previsto como entrada al parque.

Esto hace un total de **290 plazas de aparcamiento para coches y 9 plazas de aparcamiento para autobuses.**

A la vista del artículo 42 (Calidad de vida y cohesión social) de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia, la previsión de plazas de aparcamiento público se ajusta a las reservas mínimas previstas por la Ley.

Superficie total del ámbito	102.572,63 m ² .
Ocupación Total	Según Ley 2/2016 = 20 %
Ocupación Máxima	102.572,63 m ² x 20 % = 20.514,53 m ²
Altura máxima	Bajo + 1 planta, equivalente a 7 metros. (2 plantas).
Edificabilidad máxima	20.514,53 m ² x 2 = 41.029,06 m ² .
Plazas de aparcamiento. (Art. 42.c Ley 2/2016)	41.029,06 m ² x (1 plaza/100 m ²) = 411 plazas de aparcamiento. 411 plazas x 25% = 103 plazas < 290 plazas públicas proyectadas. Cumple.

E) Se proyecta en la parte baja de la parcela (dentro de la zona donde se ubicará el futuro parque de ocio) la creación de una balsa de almacenamiento de aguas pluviales. Las aguas pluviales que caigan por encima de la cota donde se ubica (+140,00 aproximadamente) serán conducidas hacia dicha balsa donde se almacenarán y, una vez tratadas adecuadamente, será reutilizadas para abastecer las necesidades de la zona de ocio (riego, abastecimiento de urinarios e inodoros, etc..).

4.4 Relación de Superficies del ámbito de actuación del Proyecto de Urbanización.

Se relacionan a continuación las superficies del ámbito de actuación del presente Proyecto de Urbanización.

Zona	Superficie
Vial A.	4.117,43 m ² .
Aparcamiento A	1.702,18 m ² .
Rotonda.	1.204,26 m ² .
Vial B.	2.576,61 m ² .
Aparcamiento B_1.	312,02 m ² .
Aparcamiento B_2.	667,85 m ² .
Aparcamiento B_3.	820,45 m ² .
Aparcamiento B_4.	1.002,50 m ² .
Aparcamiento B_5.	1.225,83 m ² .
Aparcamiento B_6.	1.471,86 m ² .
Aparcamiento B_7.	175,17 m ² .
Camino 1.	660,42 m ² .
Camino 2.	5.126,09 m ² .
Camino 3.	992,42 m ² .
Superficie Total	22.055,09 m².



4.5 Características y Trazado de las Infraestructuras.

Como ya se indicó al hablar de la red de infraestructuras existentes podemos decir que al tratarse de una zona inmediata al núcleo de San Vicente de Nogueira el espacio objeto de urbanización se surtirá de los servicios urbanos ordinarios de los que dispone. De tal forma se prevé que el ámbito del Plan podrá disfrutar de los servicios con la simple prolongación de las redes existentes en la mayoría de los casos. Todas las instalaciones que se ejecutarán están dimensionadas y construidas pensando en el desarrollo del núcleo rural cercano.

Dentro del presente proyecto de urbanización se incluyen los planos de los trazados de las instalaciones propuestas. Para ello se ha realizado una valoración después del estudio de las redes existentes y de las reuniones mantenidas con los servicios técnicos municipales.

El presente Proyecto de Urbanización prevé la incorporación de las siguientes infraestructuras para los servicios urbanos del Sector, detallando a continuación las diferentes redes previstas:

- Red de Abastecimiento de Agua.
- Red de Aguas Residuales
- Red de Pluviales
- Red de Energía Eléctrica
- Red de Iluminación
- Red de Telecomunicaciones.
- Red de Hidrantes.

4.6 Red de Abastecimiento de Agua.

Todas las zonas del futuro "Parque de Ocio e Lecer" tendrán acceso a la red de abastecimiento desde las vías principales que se trazan en la urbanización. Se prevé la instalación de bocas de riego, ventosas y desagües a la red de saneamiento que sean necesarios. Las llaves y elementos especiales se dispondrán dentro de las arquetas necesarias.

Las instalaciones de agua en cualquier caso se separarán un mínimo de 50 cm en vertical y horizontal a las redes de saneamiento, gas, electricidad y telefonía.

La previsión del agua que se va a necesitar en función de la demanda que se preve por las actividades del parque, se estiman en 50 m³ diarios (dato facilitado por la propiedad). Dicha previsión contempla el uso habitual de las personas y servicios así como la previsión del 5% de reposición de las piscinas e instalaciones del parque acuático.

El suministro del agua que se va a necesitar se realiza desde la red general municipal existente, la cual se prolonga hasta las instalaciones del Parque Didáctico. En el **Plano S05 (Situación Servicios Existentes)** se sitúa el punto de conexión con la red municipal existente (tubería de diámetro 63mm) y se grafía el trazado de la canalización de conexión hasta el ámbito del presente proyecto. En los correspondientes planos de abastecimiento se refleja la red de distribución proyectada dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización.

Tal y como se indicó anteriormente se proyecta la construcción de una balsa de almacenamiento de aguas pluviales. Las aguas pluviales que caigan por encima de la cota donde se ubica (+140 aproximadamente) serán conducidas hacia dicha balsa donde se almacenarán y, una vez tratadas adecuadamente, será reutilizadas para abastecer las necesidades de la zona de ocio (riego, abastecimiento de urinarios e inodoros, etc..).

En cualquier caso el diseño de la red de abastecimiento se ajustará a lo dispuesto en el PGOM y a las directrices municipales.



El Ayuntamiento no dispone de una empresa que gestione los servicios de abastecimiento, es el propio Ayuntamiento el que controla la gestión del suministro del agua.

A la vista de que no se dispone de empresa suministradora serán los servicios técnicos municipales los que informen sobre la suficiencia de la red para suministrar el caudal de agua necesaria para el abastecimiento de agua.

4.7 Red de Aguas Residuales

En el **Plano S05 (Situación Servicios Existentes)** se grafía la red de saneamiento existente así como la ubicación de la futura depuradora que construirá Aguas de Galicia. En los correspondientes planos de saneamiento se refleja la red proyectada dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización así como su conexión a la red municipal existente.

Se instalarán colectores formados por tubería compacta en P.V.C. Dichos colectores a instalar, llevarán una pendiente mínima del 1 %, teniendo que hacerse el entronque con la red, donde una vez comprobados los perfiles topográficos necesarios se determinará el punto de conexión.

En cada cruce de colector, así como en los tramos rectos superiores a 20 metros, se ejecutarán pozos de registro formados por aros prefabricados de hormigón Ø 1 metro, con tapa y cerco metálico Ø 600 mm. Y resistencia de 40 Toneladas.

Las acometidas de cada una de las edificaciones irán provistas de sus correspondientes arquetas de acceso para limpieza o desatasco. El entronque con la red general se realizará en un único punto.

Los cálculos hidráulicos detallados con objeto de determinar los diámetros, trazados específicos, en planta y alzado y ubicación específica de los distintos elementos del sistema se realizan ajustándose a lo dispuesto en la normativa del PGOM y a las directrices de los servicios técnicos municipales.

No se ha previsto, entre las instalaciones del presente proyecto, la ejecución de una estación depuradora por parte del promotor, dado que el Ayuntamiento de Meis ha solicitado a Aguas de Galicia la ejecución de una depuradora. Dicha instalación garantizará el procesamiento de las aguas residuales procedentes de los núcleos rurales de la zona así como de las aguas residuales procedentes de los equipamientos proyectados en el ámbito del "Plan Especial de Dotaciones para Equipamientos en el Suelo Rústico". La ubicación de dicha planta de depuración se ha grafiado en los planos de instalaciones existentes.

Las aguas fecales procedentes del parque se verterán a la red municipal actual (tal y como se grafía en los planos que se adjuntan) y desde ahí discurrirá hasta la depuradora proyectada.

El proyecto para la construcción de la citada depuradora se denomina "Sistema de saneamiento y depuración en el lugar de Penente, Meis, Pontevedra".

Se transcribe a continuación el informe emitido por la empresa "Testwater" (encargada del control de las depuradoras en el Ayuntamiento de Meis) relativo a los caudales y parámetros de vertido en la EDAR de Penente:

Caudales

La nueva EDAR recogida en el proyecto "SISTEMA DE SANEAMIENTO E DEPURACIÓN NO LUGAR DE PENENTE. MEIS (PONTEVEDRA)" presenta los siguientes parámetros de diseño, en cuanto a habitantes equivalentes y caudales:



Núcleo	Nº habit.	QDm,urb (l/s)	Cp,est	QDp,urb (l/s)	QDm,inf (l/s)	QDm,tot (l/s)	QDp,tot (l/s)	Cp,h,urb	QHp,urb (l/s)	QHp,tot(l/s)
Meis	250	0,347	1,200	0,417	0,347	0,694	0,764	4,315	1,798	2,145

El año horizonte para el cálculo de los habitantes equivalentes es 2.042 (25 años), en dicho año se prevé que la población será de 250 habitantes. Para este cálculo se incluyen los núcleos de Penente, Quintáns, Lusío y el 10% de Arcos.

Año	Penente (nº hab)	Quintáns (nº hab)	Lusío (nº hab)	Arcos (nº hab)
2042	104	82	53	108

Según datos del INE del año 2016, la población de los núcleos anteriormente citados es de 218 habitantes.

Año	Penente (nº hab)	Quintáns (nº hab)	Lusío (nº hab)	Arcos (nº hab)
2006	105	48	67	115
2011	105	44	57	123
2016	104	50	53	108

Con estos datos, actualmente la EDAR estaría sobredimensionada, lo cual implica, que podría tratar un caudal mayor del que recibe de los habitantes. El cálculo de este caudal aparece reflejado en la siguiente tabla:

HABITANTES	250	218	diferencia
QDm,urb (l/día)	30.000	26.160	3.840
QDm,urb (l/s)	0,347	0,303	0,044
QDm,inf (l/s)	0,347	0,303	0,044
QDm,total (l/s)	0,694	0,606	0,089
QDm,total (l/día)	60.000	52.320	7.680
QDp,urb (l/s)	0,417	0,363	0,053
QDp,tot (l/s)	0,764	0,666	0,098
Cp,h,urb (l/s)	4,315	4,508	
QHp,urb (l/s)	1,798	1,638	0,160
QHp,tot (l/s)	2,145	1,941	0,205

A continuación, se resumen los resultados:

DIFERENCIA (caudal sobredimensionado a día de hoy):

- CAUDA MEDIO = 0,089 l/s = 7.680 l/día
- CAUDAL PUNTA = 0,205 l/s

Estos últimos caudales serían los que podría admitir la EDAR en la actualidad, además del proveniente de los núcleos de Penente, Quintáns, Lusío y Arcos.

Características afluente EDAR

En cuanto a los parámetros de entrada del agua residual a la EDAR, en el proyecto se recogen los siguientes:

PARÁMETRO	mg/l
DB05	250
DQO	580
SS	300



Dada la proximidad de la actuación que se pretende, se deberán verter las aguas residuales a la red municipal si los parámetros de vertido no son superiores a los de entrada en la EDAR.

Se exigirá un caudalímetro (contador) en los pozos de conexión en la vía pública y accesible por el personal encargado del mantenimiento del saneamiento municipal.

El Ayuntamiento no dispone de una empresa que gestione los servicios de saneamiento de aguas residuales, es el propio Ayuntamiento el que controla la gestión y servicio de las instalaciones de saneamiento

A la vista de que no se dispone de empresa suministradora serán los servicios técnicos municipales los que informen sobre la suficiencia de la red de saneamiento proyectada.

4.8 Red de Pluviales

Se propone una red de pluviales que discurra enterrada paralela a las aceras que se construirán en los viales discurriendo por gravedad, hasta su posterior vertido a los cauces naturales.

El esquema de la red se diseñará en base a conductos de P.V.C. para saneamiento colocados sobre cama de arena procurando que las velocidades de circulación de las aguas se encuentren en un intervalo de 0,50m/seg a 5,00m/seg.

Se situarán sumideros de recogida de pluviales en arquetas que se conectarán, mediante la red de saneamiento proyectada, a la balsa de almacenamiento de aguas pluviales.

Tal y como se indicó anteriormente se proyecta la construcción de una balsa de almacenamiento de aguas pluviales. Las aguas pluviales que caigan por encima de la cota donde se ubica (+140 aproximadamente) serán conducidas hacia dicha balsa donde se almacenarán y, una vez tratadas adecuadamente, será reutilizadas para abastecer las necesidades de la zona de ocio (riego, abastecimiento de urinarios e inodoros, etc..).

El Ayuntamiento no dispone de una empresa que gestione los servicios de saneamiento de pluviales, es el propio Ayuntamiento el que controla la gestión y servicio de las instalaciones de saneamiento

A la vista de que no se dispone de empresa suministradora serán los servicios técnicos municipales los que informen sobre la suficiencia de la red de pluviales proyectada para la evacuación de las aguas de lluvia procedentes del parque didáctico.

4.9 Red de Energía Eléctrica

En el **Plano S05 (Situación Servicios Existentes)** se grafía la red de energía eléctrica existente así como la ubicación del Centro de Transformación más próximo. También se grafía la propuesta del trazado de la canalización de conexión desde el C.T. existente hasta el ámbito del presente proyecto.

Se realizará la conexión de la instalación de media tensión eléctrica de la urbanización al transformador más cercano mediante red aérea con postes de hormigón armado vibrado según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica, incluso entronque para paso de red aérea a red subterránea (la red subterránea se ejecutará dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización).

En los correspondientes planos de red de energía eléctrica se refleja la red proyectada dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización así como su conexión a la red existente.



Se ejecutarán las canalizaciones, cableado y obra civil necesaria (según las determinaciones de la empresa suministradora) para que las futuras edificaciones que se construyan y las actividades que en ellas se vayan a desarrollar puedan tener un suministro adecuado de energía eléctrica.

Se ha previsto la ejecución de un centro de transformación que contará con las dimensiones, potencia y características según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica. Dicha instalación distribuirá electricidad en baja tensión a la futura zona de ocio y servirá de refuerzo a las viviendas existentes en el núcleo rural próximo.

Para ello la propiedad Crepabe, s.l. ha procedido a realizar la oportuna solicitud de suministro a la empresa suministradora Unión Fenosa Distribución (se adjunta copia). En el momento de la redacción del presente proyecto no se dispone de la contestación de Unión Fenosa que será aportada al Ayuntamiento de Meis en el momento en el que se disponga de ella.

Mediante el presente proyecto de urbanización se reserva un espacio en la rotonda para instalar una hornacina de superficie (tipo Ormazabal) en la que se alojará dicho Centro de transformación. Se abastecerá en media o baja tensión a cada una de las futuras edificaciones del parque didáctico, por conducciones que irán situadas bajo las aceras. También se prevé la ejecución de conducciones hasta los viales de acceso al núcleo rural próximo para posibilitar un refuerzo de su abastecimiento.

En los futuros proyectos se tendrá en cuenta para el dimensionamiento de la red, la potencia que es previsible se demande en el parque didáctico y en las infraestructuras que se instalen en el mismo, de acuerdo con la normativa y la simultaneidad de uso en función del número de las mismas.

En cualquier caso el diseño de la red de abastecimiento eléctrico se ajustará a lo dispuesto en la normativa del PXOM y a las directrices de la compañía suministradora (Unión Fenosa).

4.10 Red de iluminación

Dentro de todos los proyectos de servicios sin duda es la iluminación el de mayor repercusión estética. Se ha tenido en cuenta que la zona debe integrarse con el conjunto del núcleo rural no provocando un contraste por exceso de iluminación espuria. Es por ello que se ha tenido en cuenta en el diseño que la luz artificial incida lo menos posible en los huecos de las viviendas existentes en el núcleo rural próximo, con el fin de no alterar el uso nocturno de las mismas.

Es muy importante diferenciar el alumbrado en función de la misión que desempeña. Así pues para la iluminación de las vías de tráfico rodado se sitúan los báculos paralelos en las vías principales.

4.11 Red de Telecomunicaciones.

Mediante el presente proyecto se ejecutarán las canalizaciones y obra civil necesaria para que las futuras edificaciones que se construyan y las actividades que en ellas se vayan a desarrollar puedan tener un acceso adecuado a la red de telecomunicaciones.

Al igual que en la mayoría de las instalaciones la disposición de las futuras edificaciones recomienda la ejecución de las canalizaciones en una de las aceras de los viales principales. Todas las edificaciones serán suministradas desde los viales principales.



El desarrollo de las instalaciones de telecomunicaciones se realizará mediante un proyecto elaborado por técnico competente. La redacción de dicho proyecto y el desarrollo de las líneas se realizará en el momento en que se acometa la construcción de las edificaciones del parque, conforme a las vigentes normas y reglamentos en el momento de su elaboración.

4.12 Red de Hidrantes.

Las conducciones serán enterradas siguiendo el trazado de las aceras. La red irá paralela a la red de abastecimiento por una de las aceras de las redes principales.

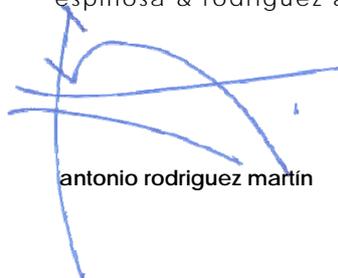
Se cumplirá las recomendaciones del CTE DB SI. La instalación debe permitir el funcionamiento simultáneo de dos hidrantes consecutivos durante dos horas. Los hidrantes deben situarse en lugares fácilmente accesibles, fuera del espacio destinado a circulación y aparcamiento de vehículos y debidamente señalizados. Deberán situarse a una distancia menor de 200 metros.

En cualquier caso el diseño de la red de hidrantes se ajusta a lo dispuesto en la normativa del PGOM y a las directrices de los servicios técnicos municipales.

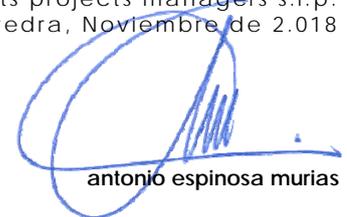
4.13 Red de Gas.

En el momento de la redacción del presente proyecto no existe una red de gas que pase por la parroquia de San Vicente de Nogueira. Es por ello que no se prevé, mediante el presente proyecto, la ejecución de una instalación de distribución de gas.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodríguez martín



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO: **URBANIZACIÓN.**
(PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)

SITUACIÓN: PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
AYUNTAMIENTO: MEIS.

PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

5 NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN.

5.1 Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

TÍTULO IV Ejecución del planeamiento urbanístico.

CAPÍTULO I Disposiciones generales.

Artículo 96. Ejecución y conservación de obras de urbanización.

1. Los proyectos de urbanización son proyectos de obras que tienen por finalidad ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento.

2. Los proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del planeamiento que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras, respetando, en todo caso, las condiciones de accesibilidad.

3. Los proyectos de urbanización serán aprobados inicialmente por el órgano municipal competente y sometidos a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el *Boletín Oficial* de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia. A la vista del resultado de la información pública, el órgano municipal los aprobará definitivamente, con las modificaciones que resultasen pertinentes.

4. En los sistemas de actuación indirectos, su promotor, con carácter anterior al inicio de las obras de urbanización, habrá de prestar ante el municipio la garantía del exacto cumplimiento de los deberes de ejecución del plan, por importe del 10 % del presupuesto de ejecución material del proyecto.

Esta garantía deberá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos de las administraciones públicas, siendo beneficiaria de la misma la administración actuante, y habrá de presentarse en el plazo máximo de seis meses desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que, producida la recepción de las obras, transcurriese un año de garantía de las obras.

El incumplimiento por el promotor del sistema de las obligaciones de urbanización, incluso en el plazo de garantía, provocará la incautación por parte del municipio de la garantía prestada para satisfacer las responsabilidades derivadas de la ejecución de las obras de urbanización, sin perjuicio de la facultad que asiste al municipio de dirigirse contra el promotor en caso de que la garantía no resultase suficiente para atender a las responsabilidades expuestas.

5. La recepción por el ayuntamiento de las obras de urbanización en ejecución del planeamiento se regirá por lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público cuando su ejecución corresponda a la Administración.

En los sistemas de concierto y compensación, en caso de que la Administración no resolviese expresamente sobre la recepción de las obras de urbanización en el plazo de tres meses desde que se inste tal recepción acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras, se entenderán recibidas las mismas.

6. La conservación de la urbanización corresponderá al ayuntamiento. El planeamiento urbanístico podrá prever la obligación de los propietarios de los solares resultantes de la ejecución de la urbanización de constituirse en entidad urbanística de conservación,



correspondiendo, en este caso, la conservación de la urbanización a esta entidad por el plazo que señale el plan.

Las entidades urbanísticas de conservación son entidades de derecho público, de adscripción obligatoria y con personalidad y capacidad jurídica propias para el cumplimiento de sus fines. Los requisitos para su constitución e inscripción en el registro administrativo correspondiente y el contenido mínimo de los estatutos se establecerán reglamentariamente.

Las cuotas de conservación que corresponda satisfacer a los miembros de la entidad urbanística de conservación serán obligatorias y exigibles por vía de apremio.

7. El pleno de la corporación, a petición de los propietarios de, al menos, el 50 % de la superficie del ámbito, podrá acordar la constitución obligatoria de una entidad urbanística de conservación que se haga cargo de la conservación de la urbanización del mismo.

Los propietarios de los solares incluidos en el ámbito quedarán incorporados obligatoriamente a la entidad urbanística de conservación, debiendo contribuir a los gastos de conservación en proporción a su aprovechamiento urbanístico.



5.2 Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

TÍTULO IV. EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.

Capítulo I. Disposiciones generales.

Sección 3ª. Ejecución y conservación de obras de urbanización.

Subsección 1ª. Proyectos de urbanización.

Artículo 223. Disposiciones generales.

1. Los proyectos de urbanización son proyectos de obras que tienen por finalidad ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento (artículo 96.1 de la LSG).
2. Constituirán, en todo caso, instrumentos para el desarrollo de todas las determinaciones que el plan prevea en cuanto a obras de urbanización, tales como vialidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento, energía eléctrica, iluminación pública, jardinería y otras análogas.
3. Dichos proyectos deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas, eventualmente, por personal técnico distinto del autor del proyecto.
En cualquier caso deberán estar suscritos por personal técnico con habilitación legal suficiente.
4. Las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios prestarán su colaboración en orden a garantizar la redacción del proyecto y su ejecución.

Artículo 224. Relación con el planeamiento.

1. Los proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del planeamiento que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras, respetando, en todo caso, las condiciones de accesibilidad (artículo 96.2 de la LSG).
2. En ningún caso los proyectos de urbanización podrán contener determinaciones sobre ordenación, régimen del suelo o de la edificación.
3. Los proyectos de urbanización deberán ajustarse a las determinaciones establecidas en las normas de urbanización contenidas en el planeamiento.

Artículo 225. Contenido del proyecto de urbanización.

1. Los proyectos de urbanización comprenderán los siguientes documentos:
 - a) Memoria descriptiva de las características de las obras.
 - b) Planos de información y de situación debidamente referenciados.
 - c) Planos de proyecto y de detalle que definan, sobre una base cartográfica idónea y con la precisión y escala adecuadas para su correcta interpretación, los contenidos técnicos de las obras.
 - d) Pliego de prescripciones técnicas de las obras.
 - e) Mediciones.
 - f) Cuadros de precios descompuestos.
 - g) Presupuesto.
 - h) Estudios, programas y planes de seguridad y calidad que procedan.
2. Los proyectos de urbanización definirán la ejecución de las siguientes obras:
 - a) Ejecución o acondicionamiento de las vías públicas, red peatonal, aparcamientos y espacios libre públicos, incluida la explanación y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y movimientos de tierras.
 - b) Abastecimiento de agua, incluida su captación, depósito, tratamiento y distribución, así como las instalaciones de riego y los hidrantes contra incendios.
 - c) Saneamiento, incluidas las conducciones y colectores de evacuación, las alcantarillas para la recogida de aguas pluviales y las instalaciones de depuración.
 - d) Suministro de energía eléctrica, incluidas las instalaciones de conducción, transformación, distribución y alumbrado público.
 - e) Infraestructuras comunes telefónicas y de telecomunicaciones.



- f) Canalización e instalación de las redes de gas y de los demás servicios exigidos en cada caso por el planeamiento.
- g) Jardinería de los espacios libres públicos, incluida la plantación de arbolado y de especies vegetales preferentemente sostenibles y la instalación de elementos de juego infantiles.
- h) Señalización.
- i) Mobiliario urbano.
- j) Previsión de espacio para la implantación de las infraestructuras de transporte público que se requieran para una movilidad sostenible.
- k) Demolición de los elementos existentes incompatibles con el planeamiento.

3. Los proyectos de urbanización deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos con los sistemas generales y acreditar que tienen capacidad suficiente para atenderlos.

A tal fin, deberán prever las infraestructuras de conexión con las redes generales de servicios, y las de ampliación y refuerzo de las existentes fuera de la actuación, que resultasen precisas.

4. Los proyectos de urbanización contendrán las determinaciones necesarias para dar cumplimiento a las normativas técnicas sectoriales y de accesibilidad universal, debiendo adecuarse a criterios de calidad, sostenibilidad económica y ambiental y eficiencia energética.

Artículo 226. Procedimiento de aprobación.

1. En la fase de redacción del proyecto de urbanización se solicitarán informes a las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios, interesando que se pronuncien sobre las medidas necesarias a adoptar en el proyecto considerando las infraestructuras y los servicios existentes y los previstos según el plan, debiendo las mismas aportar cuantos datos resulten necesarios para la redacción del proyecto.

El informe será solicitado por el promotor del proyecto de urbanización, teniendo la empresa del servicio el plazo de un mes para emitirlo, transcurrido el cual se podrá continuar con el procedimiento previsto en este artículo.

En los sistemas de actuación indirectos, el promotor justificará ante el ayuntamiento la petición y, en su caso, la evacuación de los referidos informes al tiempo de presentación del proyecto de urbanización para su tramitación.

2. Los proyectos de urbanización serán aprobados inicialmente por el órgano municipal competente y sometidos a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el Boletín Oficial de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia y notificación individual a los propietarios afectados.

3. Los proyectos de urbanización de iniciativa particular deberán ser aprobados inicialmente por el órgano municipal competente en el plazo máximo de tres meses contados a partir de su presentación en el ayuntamiento. Transcurrido este plazo sin que recayera resolución expresa, se entenderá otorgada la aprobación inicial por silencio administrativo.

4. Durante la fase de información pública del proyecto, el ayuntamiento deberá solicitar los informes y autorizaciones sectoriales preceptivas.

5. La aprobación definitiva deberá recaer en el plazo máximo de tres meses desde la conclusión del trámite de información pública. Transcurrido este plazo sin resolución expresa, el proyecto de urbanización se entenderá aprobado por silencio, siempre que se obtuvieran las autorizaciones e informes sectoriales preceptivos o se acredite, en su caso, que transcurrió el plazo legal para su expedición.

6. Los proyectos de obras ordinarias se tramitarán y aprobarán según el procedimiento establecido para los proyectos de obras sujetos a título habilitante municipal.

Artículo 227. Proyectos de obras ordinarias previos al proyecto de urbanización en parcelas dotacionales públicas.

1. En suelo urbano no consolidado, urbanizable y de núcleo rural sujeto a actuaciones integrales, excepcionalmente y con la debida justificación del ayuntamiento podrán aprobarse, con carácter anterior a la aprobación definitiva del proyecto de urbanización del ámbito, proyectos de obras ordinarias que abarquen parte del ámbito global del proyecto de urbanización y que tengan por objeto la urbanización de parcelas dotacionales públicas.



2. Será obligatorio el cumplimiento de las siguientes reglas:

a) El contenido del proyecto de obras ordinarias se incorporará al proyecto de urbanización del ámbito.

b) El ámbito o ámbitos a los que pueda afectar el referido proyecto de obras constituirán áreas funcionales directamente utilizables, sin menoscabo de las condiciones urbanísticas del resto de las áreas.

c) En los sistemas de actuación indirectos, se cumplirán, además, las siguientes condiciones:

1ª. El ayuntamiento informará al promotor del sistema de actuación de las características, precio y términos básicos del proyecto de obras ordinarias, otorgándole con la notificación un plazo de audiencia de cuando menos diez días para la formulación de las alegaciones que tenga por conveniente.

En el caso de que no se constituyera la entidad urbanística promotora del sistema, se concederá el referido plazo de audiencia a los propietarios del ámbito.

En el supuesto de formulación de alegaciones, el ayuntamiento está obligado a resolver expresamente las mismas con carácter anterior a la contratación de las obras.

2ª. La contratación y ejecución de las obras correrá por cuenta del ayuntamiento.

3ª. El coste de la ejecución de las obras será considerado como un gasto de urbanización a costa del promotor del sistema de la actuación, sin perjuicio de que dicho gasto será adelantado por la Administración actuante, que se resarcirá del mismo en el momento en el que el promotor de la actuación gire las cuotas de urbanización.

4ª. El promotor del sistema de actuación aminorará de la garantía que haya de constituir con la aprobación definitiva del proyecto de urbanización el importe de las obras asumidas por el ayuntamiento.

Subsección 2ª. Obras de urbanización.

Artículo 228. Régimen de contratación de las obras de urbanización.

La contratación de las obras de urbanización se realizará siempre de acuerdo con los principios de publicidad y concurrencia. Cuando el organismo contratante sea la Administración, tendrá que respetar, además, las prescripciones de la legislación de contratos de las administraciones públicas (artículo 115 de la LSG).

Artículo 229. Ejecución de las obras de urbanización.

1. La ejecución de la totalidad de las obras de urbanización del polígono es responsabilidad de quien ostente la condición de promotor, sin perjuicio de que los gastos de urbanización correspondan a los propietarios.

2. El acto de inicio de las obras de urbanización debe reflejarse en un acta de comprobación de replanteo que suscribirán su promotor, la empresa contratista y la dirección facultativa.

En los sistemas de actuación indirectos debe notificarse tal acto con antelación suficiente al ayuntamiento con la finalidad de que, si lo considera, pueda estar presente en el mismo.

3. Corresponde a la Administración urbanística actuante la facultad y obligación de vigilar la ejecución de las obras de urbanización.

En los sistemas de actuación indirectos, si alguna obra o instalación, o parte de las mismas, no se ejecutara de conformidad con el proyecto, la Administración podrá ordenar la demolición de la obra o el levantamiento de las instalaciones y la nueva ejecución con cargo al promotor del sistema, quien, a su vez, podrá repercutir sobre el contratista, si procede.

4. En los sistemas de actuación indirectos, el contrato de ejecución de las obras hará constar, además de las cláusulas que constituyen su contenido típico, las siguientes circunstancias:

a) El compromiso de la empresa constructora de realizar las obras de total conformidad con el proyecto de urbanización debidamente aprobado.

b) La obligación de la empresa de facilitar la acción inspectora de la Administración actuante.

c) Aquellos supuestos de incumplimiento que puedan dar lugar a la resolución del contrato, así como las indemnizaciones que correspondan por inobservancia de las características técnicas de las obras o de los plazos de ejecución.



- d) La garantía o la retención que, de cada pago parcial a cuenta, haya de efectuar el promotor, en garantía de la correcta ejecución de las obras. Estas retenciones no serán devueltas hasta que no se reciba definitivamente la obra.
- e) El modo y plazos para el abono por el promotor de cantidades a cuenta en función de la obra realizada.

Artículo 230. Garantía de las obras de urbanización.

En los sistemas de actuación indirectos, su promotor, con carácter anterior al inicio de las obras de urbanización, habrá de prestar ante el municipio la garantía del exacto cumplimiento de los deberes de ejecución del plan, por importe del 10 % del presupuesto de ejecución material del proyecto.

Esta garantía deberá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos de las administraciones públicas, siendo beneficiaria de la misma la Administración actuante, y habrá de presentarse en el plazo máximo de seis meses desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que, producida la recepción de las obras, transcurriese un año de garantía de las obras.

El incumplimiento por el promotor del sistema de las obligaciones de urbanización, incluso en el plazo de garantía, provocará la incautación por parte del municipio de la garantía prestada para satisfacer las responsabilidades derivadas de la ejecución de las obras de urbanización, sin perjuicio de la facultad que asiste al municipio de dirigirse contra el promotor en caso de que la garantía no resultase suficiente para atender a las responsabilidades expuestas (artículo 96.4 de la LSG).

Durante el plazo de garantía el promotor del sistema de actuación responderá de cuantos defectos y vicios de construcción sean apreciados, debiendo repararlos o corregirlos

Artículo 231. Recepción de las obras de urbanización.

1. La recepción por el ayuntamiento de las obras de urbanización en ejecución del planeamiento se regirá por lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público cuando su ejecución corresponda a la Administración.

En los sistemas de concierto y compensación, en caso de que la Administración no resolviese expresamente sobre la recepción de las obras de urbanización en el plazo de tres meses desde que se inste tal recepción acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras, se entenderán recibidas las mismas (artículo 96.5 de la LSG). A tal efecto, una vez terminadas y recibidas las obras de urbanización por su promotor, éste solicitará del ayuntamiento su recepción. La Administración actuante, dentro del plazo de tres meses que tiene para resolver, podrá, con suspensión del mencionado plazo, requerir la corrección de las deficiencias advertidas que deban corregirse. El requerimiento de corrección deberá señalar los defectos observados, las medidas precisas para remediarlos y el plazo máximo en el que estas deberán ser ejecutadas.

2. Las recepciones expresas deberán formalizarse en un acta de cesión de las obras de urbanización.

3. La recepción de las obras de urbanización tendrá como ámbito la urbanización total contenida en el proyecto de obras ordinarias o de urbanización.

Excepcional y justificadamente la recepción podrá referirse a áreas inferiores a las expuestas en el párrafo anterior, siempre que las mismas constituyan unidades funcionales directamente utilizables y eso no produzca menoscabo en el resto de la superficie del polígono pendiente de recepción.

4. La recepción se entiende sin perjuicio de las acciones, incluso civiles, que asistan a la Administración o a los propietarios, por daños derivados de vicios ocultos.

Subsección 3ª. Conservación de la urbanización.

Artículo 232. Principios generales.

1. La conservación de la urbanización corresponderá al ayuntamiento.

2. Esta obligación se iniciará con la recepción de las obras. Hasta entonces el deber de conservación corresponderá al promotor del sistema de actuación, teniendo los costes correspondientes la consideración de gastos de urbanización.



3. El planeamiento urbanístico podrá prever la obligación de los propietarios de los solares resultantes de la ejecución de la urbanización de constituirse en entidad urbanística de conservación, correspondiendo, en este caso, la conservación de la urbanización a esta entidad por el plazo que señale el plan.

Asimismo, el pleno de la corporación, a petición de los propietarios de, al menos, el 50 % de la superficie del ámbito, podrá acordar la constitución obligatoria de una entidad urbanística de conservación que se haga cargo de la conservación de la urbanización del mismo. El acuerdo plenario determinará el plazo en el que la conservación de la urbanización corresponderá a la entidad urbanística.

4. Las obras de urbanización de titularidad privada serán conservadas y mantenidas por sus propietarios.

Artículo 233. Cuotas de conservación.

1. Los propietarios de los solares incluidos en el ámbito de conservación quedarán incorporados obligatoriamente a la entidad urbanística de conservación, debiendo contribuir a los gastos de conservación en proporción a su aprovechamiento urbanístico.

Si sobre las parcelas se hubiesen constituido regímenes de propiedad horizontal, la contribución de los propietarios en la referida obligación de conservación y mantenimiento se determinará por la cuota de participación con relación al total del valor del inmueble que tenga asignada en cada comunidad.

2. Las cuotas de conservación que corresponda satisfacer a los miembros de la entidad urbanística de conservación serán obligatorias y exigibles por vía de apremio.



5.3 Plan General de Ordenación Municipal de Meis.

El proyecto presentado se rige por las ordenanzas establecidas en el Plan General de Ordenación Municipal de Meis aprobado definitivamente el 23 de Mayo de 2.003 (BOP núm 156 del 14 de Agosto de 2.003) y modificaciones del mismo.

Art. 25. Requisitos de urbanización.

- 1) Para otorgar licencia de edificación en el suelo urbano es preciso que la parcela cuente con los siguientes elementos de urbanización; acceso rodado, encintado de aceras, red de suministro de energía eléctrica y de abastecimiento de agua, alumbrado público y red de saneamiento.
- 2) Se podrá otorgar licencia condicionada a la terminación de las obras de urbanización cuando se asegure la ejecución simultánea de la misma en los términos definidos en los artículos 39.1., 40 y 41 del Reglamento de Gestión Urbanística. La fianza de garantía será como mínimo del 6% del valor de las obras de urbanización necesarias; a tal fin, en el procedimiento de otorgamiento de licencia, los técnicos municipales informarán sobre estos extremos, careciendo de eficacia la licencia mientras no se constituya la garantía.



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

6 JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN.

6.1 Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

TÍTULO IV Ejecución del planeamiento urbanístico.

CAPÍTULO I Disposiciones generales.

Artículo 96. Ejecución y conservación de obras de urbanización.

<p>1. Los proyectos de urbanización son proyectos de obras que tienen por finalidad ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento.</p>	<p>El documento técnico redactado es un proyecto Urbanización. La finalidad del mismo es solicitar las licencias municipales y autorizaciones administrativas pertinentes, para ejecutar las obras de urbanización del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico, en Penente, Parroquia de Nogueira, del municipio de Meis. Mediante el presente documento se determinan y justifican las obras de urbanización para dotar de los servicios contenidos en el Plan Especial de Dotaciones para Equipamientos, en suelo rústico.</p>
<p>2. Los proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del planeamiento que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras, respetando, en todo caso, las condiciones de accesibilidad.</p>	<p>Mediante el presente proyecto no se modifican las previsiones del planeamiento que desarrolla (Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.) Se realizan pequeños ajustes (descritos anteriormente) exigidos por la ejecución material de las obras, topografía, accesibilidad, etc.</p>
<p>3. Los proyectos de urbanización serán aprobados inicialmente por el órgano municipal competente y sometidos a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el <i>Boletín Oficial</i> de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia. A la vista del resultado de la información pública, el órgano municipal los aprobará definitivamente, con las modificaciones que resultasen pertinentes.</p>	<p>La tramitación del Proyecto de Urbanización será la siguiente: -Aprobación inicial por el órgano municipal competente. -Información pública durante un mes a través del Boppo y anuncio en uno de los periódicos de mayor difusión provincial. - A la vista del resultado de la información pública, el órgano municipal los aprobará definitivamente, con las modificaciones que resultasen pertinentes.</p>
<p>4. En los sistemas de actuación indirectos, su promotor, con carácter anterior al inicio de las obras de urbanización, habrá de prestar ante el municipio la garantía del exacto cumplimiento de los deberes de ejecución del plan, por importe del 10 % del presupuesto de ejecución material del proyecto. Esta garantía deberá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos de las administraciones públicas, siendo beneficiaria de la misma la administración actuante, y habrá de presentarse en el plazo máximo de seis meses desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización. La garantía no será devuelta o cancelada hasta que, producida la recepción de las obras, transcurriese un año de garantía de las obras. El incumplimiento por el promotor del sistema de las obligaciones de urbanización, incluso en el plazo de garantía, provocará la incautación por parte del</p>	<p>Dado que el sistema de actuación es indirecto, el promotor Crelpabe, s.l. con carácter anterior al inicio de las obras de urbanización, presentará ante el municipio la garantía del exacto cumplimiento de los deberes de ejecución del plan, por importe del 10 % del presupuesto de ejecución material del proyecto. Esta garantía se constituirá mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos de las administraciones públicas, siendo beneficiaria de la misma el Ayuntamiento de Meis., y habrá de presentarse en el plazo máximo de seis meses desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización. La garantía será devuelta o cancelada hasta que, producida la recepción de las obras, transcurra un año de garantía de las obras. En caso de incumplimiento por parte de la empresa promotora, el Ayuntamiento de Meis. incautará la garantía prestada para satisfacer las responsabilidades</p>



<p>municipio de la garantía prestada para satisfacer las responsabilidades derivadas de la ejecución de las obras de urbanización, sin perjuicio de la facultad que asiste al municipio de dirigirse contra el promotor en caso de que la garantía no resultase suficiente para atender a las responsabilidades expuestas.</p>	<p>derivadas de la ejecución de las obras de urbanización, sin perjuicio de la facultad que asiste al municipio de dirigirse contra el promotor en caso de que la garantía no resultase suficiente para atender a las responsabilidades expuestas.</p>
<p>5. La recepción por el ayuntamiento de las obras de urbanización en ejecución del planeamiento se regirá por lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público cuando su ejecución corresponda a la Administración. En los sistemas de concierto y compensación, en caso de que la Administración no resolviese expresamente sobre la recepción de las obras de urbanización en el plazo de tres meses desde que se inste tal recepción acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras, se entenderán recibidas las mismas.</p>	<p>Dado que la ejecución de la urbanización no corresponde a la Administración, la recepción por el ayuntamiento de las obras de urbanización en ejecución del planeamiento no se regirá por lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público. El presente proyecto de urbanización no está incluido en los sistemas de concierto y compensación.</p>
<p>6. La conservación de la urbanización corresponderá al ayuntamiento. El planeamiento urbanístico podrá prever la obligación de los propietarios de los solares resultantes de la ejecución de la urbanización de constituirse en entidad urbanística de conservación, correspondiendo, en este caso, la conservación de la urbanización a esta entidad por el plazo que señale el plan. Las entidades urbanísticas de conservación son entidades de derecho público, de adscripción obligatoria y con personalidad y capacidad jurídica propias para el cumplimiento de sus fines. Los requisitos para su constitución e inscripción en el registro administrativo correspondiente y el contenido mínimo de los estatutos se establecerán reglamentariamente. Las cuotas de conservación que corresponda satisfacer a los miembros de la entidad urbanística de conservación serán obligatorias y exigibles por vía de apremio.</p>	<p>Una vez recibidas las obras de urbanización, corresponderá al ayuntamiento la conservación de aquellas que sean objeto de cesión.</p>
<p>7. El pleno de la corporación, a petición de los propietarios de, al menos, el 50 % de la superficie del ámbito, podrá acordar la constitución obligatoria de una entidad urbanística de conservación que se haga cargo de la conservación de la urbanización del mismo. Los propietarios de los solares incluidos en el ámbito quedarán incorporados obligatoriamente a la entidad urbanística de conservación, debiendo contribuir a los gastos de conservación en proporción a su aprovechamiento urbanístico.</p>	<p>No es de aplicación.</p>



6.2 Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

TÍTULO IV. EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.

Capítulo I. Disposiciones generales.

Sección 3ª. Ejecución y conservación de obras de urbanización.

Subsección 1ª. Proyectos de urbanización.

Artículo 223. Disposiciones generales.

1. Los proyectos de urbanización son proyectos de obras que tienen por finalidad ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento (artículo 96.1 de la LSG).	El documento técnico redactado es un proyecto Urbanización . para ejecutar las obras relativas a los servicios y dotaciones establecidos en el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico .
2. Constituirán, en todo caso, instrumentos para el desarrollo de todas las determinaciones que el plan prevea en cuanto a obras de urbanización, tales como vialidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento, energía eléctrica, iluminación pública, jardinería y otras análogas.	Constituye el instrumento para el desarrollo de todas las determinaciones que el plan prevé en cuanto a obras de urbanización, tales como vialidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento, energía eléctrica, iluminación pública, jardinería y otras análogas.
3. Dichos proyectos deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas, eventualmente, por personal técnico distinto del autor del proyecto. En cualquier caso deberán estar suscritos por personal técnico con habilitación legal suficiente.	El presente proyecto detalla y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas, eventualmente, por personal técnico distinto al autor del proyecto. La sociedad de arquitectos espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p. cuenta con la habilitación legal suficiente para la redacción del presente proyecto.
4. Las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios prestarán su colaboración en orden a garantizar la redacción del proyecto y su ejecución.	Se solicitará, a las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios, los informes necesarios y estas prestarán su colaboración en orden a garantizar las obras de urbanización.

Artículo 224. Relación con el planeamiento.

1. Los proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del planeamiento que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras, respetando, en todo caso, las condiciones de accesibilidad (artículo 96.2 de la LSG).	Mediante el presente proyecto no se modifican las previsiones del planeamiento que desarrolla (Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.) Se realizan pequeños ajustes (descritos anteriormente en la memoria descriptiva) exigidos por la ejecución material de las obras, topografía, accesibilidad, etc.
2. En ningún caso los proyectos de urbanización podrán contener determinaciones sobre ordenación, régimen del suelo o de la edificación.	El presente proyecto de urbanización no contiene ningún tipo de determinación sobre ordenación, régimen del suelo o de edificaciones.
3. Los proyectos de urbanización deberán ajustarse a las determinaciones establecidas en las normas de urbanización contenidas en el planeamiento.	El presente proyecto de urbanización se ajusta a las determinaciones establecidas en las normas de urbanización contenidas en el planeamiento.

Artículo 225. Contenido del proyecto de urbanización.

1. Los proyectos de urbanización comprenderán los siguientes documentos: a) Memoria descriptiva de las características de las obras. b) Planos de información y de situación debidamente referenciados. c) Planos de proyecto y de detalle que definan, sobre una base cartográfica idónea y con la precisión y escala adecuadas para su correcta interpretación, los contenidos técnicos de las obras.	El presente proyecto de urbanización comprende los siguientes documentos: a) Memoria descriptiva de las características de las obras. b) Planos de información y de situación debidamente referenciados. c) Planos de proyecto y de detalle que definen los contenidos técnicos de las obras. La propiedad aportará un estudio topográfico completo del ámbito de actuación. A la vista del mismo, se ajustarán los desmontes, terraplenes, contenciones de tierra, viales, instalaciones, etc., a la realidad exacta del terreno. - La propiedad aportará un estudio geotécnico completo del ámbito de actuación. En el mismo se estudiará la resistencia del terreno en las zonas donde se van a ejecutar muros de contención, rellenos, terraplenes y desmontes. A la vista de los resultados se
--	---



<p>d) Pliego de prescripciones técnicas de las obras. e) Mediciones. f) Cuadros de precios descompuestos. g) Presupuesto. h) Estudios, programas y planes de seguridad y calidad que procedan.</p>	<p>procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden. - La propiedad aportará un plan de control de firmes de los viales y zonas de aparcamiento incluidos en el ámbito de actuación. El plan de control de firmes tendrá en consideración los resultados que se desprendan del estudio geotécnico. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden. Igualmente se aportará un Plan de Control de Calidad de Materiales. - La propiedad encargará, de manera previa a la iniciación de las obras de urbanización, una prospección arqueológica del ámbito de actuación de la urbanización de acuerdo con lo requerido por la administración sectorial competente en materia de Patrimonio Cultural. A la vista de los resultados se procederá a adoptar las medidas que se indiquen desde dicha administración sectorial. d) Pliego de prescripciones técnicas de las obras. e) Mediciones. f) Cuadros de precios descompuestos. g) Presupuesto. h) Estudio de seguridad y salud.</p>
<p>2. Los proyectos de urbanización definirán la ejecución de las siguientes obras: a) Ejecución o acondicionamiento de las vías públicas, red peatonal, aparcamientos y espacios libre públicos, incluida la explanación y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y movimientos de tierras. b) Abastecimiento de agua, incluida su captación, depósito, tratamiento y distribución, así como las instalaciones de riego y los hidrantes contra incendios. c) Saneamiento, incluidas las conducciones y colectores de evacuación, las alcantarillas para la recogida de aguas pluviales y las instalaciones de depuración. d) Suministro de energía eléctrica, incluidas las instalaciones de conducción, transformación, distribución y alumbrado público. e) Infraestructuras comunes telefónicas y de telecomunicaciones. f) Canalización e instalación de las redes de gas y de los demás servicios exigidos en cada caso por el planeamiento. g) Jardinería de los espacios libres públicos, incluida la plantación de arbolado y de especies vegetales preferentemente sostenibles y la instalación de elementos de juego infantiles. h) Señalización. i) Mobiliario urbano. j) Previsión de espacio para la implantación de las infraestructuras de transporte público que se requieran para una movilidad sostenible. k) Demolición de los elementos existentes incompatibles</p>	<p>El presente proyecto de urbanización define la ejecución de las siguientes obras: a) Ejecución y/o acondicionamiento de las vías públicas, red peatonal y aparcamientos, incluida la explanación y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y movimientos de tierras. b) Abastecimiento de agua. Se ejecutará según las directrices e indicaciones de los Servicios Técnicos Municipales que, a falta de empresa suministradora, informarán sobre la suficiencia de la red. c) Saneamiento, incluidas las conducciones y colectores de evacuación, las alcantarillas para la recogida de aguas pluviales y las instalaciones de depuración. Se ejecutará según las directrices e indicaciones de los Servicios Técnicos Municipales que, a falta de empresa suministradora, informarán sobre la suficiencia de la red. d) Mediante el presente proyecto se ejecutarán las canalizaciones, cableado y obra civil necesaria para que las futuras edificaciones que se ejecuten y actividades que se vayan a desarrollar puedan tener un suministro adecuado de energía eléctrica. También se ejecutará el alumbrado público que se conectará a la red municipal existente. e) Mediante el presente proyecto se ejecutarán las canalizaciones y obra civil necesaria para que las futuras edificaciones que se ejecuten y actividades que en ellas se vayan a desarrollar puedan tener un suministro adecuado de telefonía y telecomunicaciones. f) De momento no hay de red de gas que pase por la parroquia de San Vicente de Nogueira. Es por ello que no se prevé mediante el presente proyecto la instalación de una red de gas . g) Se prevé la plantación de arbolado y de especies vegetales sostenibles. Se respetará el arbolado existente, retirando únicamente aquel que se sitúe en la zona proyectada para viales, aceras y aparcamientos. h) Se instalarán las señalizaciones oportunas para la correcta circulación por los viales del ámbito de actuación. i) Se instalarán papeleras y contenedores de residuos. j) Se prevé y reserva espacio para la implantación de las infraestructuras de transporte público para una movilidad sostenible. k) Las únicas construcciones existentes son unas</p>



<p>con el planeamiento.</p>	<p>pequeñas edificaciones auxiliares que alojan depósitos de agua procedentes de las perforaciones de las corrientes subterráneas.</p> <p>En el presente proyecto de urbanización se contempla la demolición de dichas construcciones. Tal y como se contemplaba en el Plan Especial aprobado los depósitos serán objeto de modificación e integración, en el caso de ser necesarios, dentro de las actuaciones que se realizarán en el momento de proyectar las futuras edificaciones del parque.</p>
<p>3. Los proyectos de urbanización deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos con los sistemas generales y acreditar que tienen capacidad suficiente para atenderlos.</p> <p>A tal fin, deberán prever las infraestructuras de conexión con las redes generales de servicios, y las de ampliación y refuerzo de las existentes fuera de la actuación, que resultasen precisas.</p>	<p>Se prevé la conexión de las instalaciones previstas con los sistemas generales existentes en el municipio de Meis.</p> <p>A la vista de los informes de las empresas proveedoras de los servicios urbanísticos así como de los servicios técnicos municipales, se evaluará la necesidad de reforzar las redes de servicios existentes.</p>
<p>4. Los proyectos de urbanización contendrán las determinaciones necesarias para dar cumplimiento a las normativas técnicas sectoriales y de accesibilidad universal, debiendo adecuarse a criterios de calidad, sostenibilidad económica y ambiental y eficiencia energética.</p>	<p>El presente proyecto de urbanización cumple las normativas técnicas sectoriales y de accesibilidad universal, aplicándose en la redacción del mismo criterios de calidad, sostenibilidad económica y ambiental y eficiencia energética.</p>

Artículo 226. Procedimiento de aprobación.

<p>1. En la fase de redacción del proyecto de urbanización se solicitarán informes a las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios, interesando que se pronuncien sobre las medidas necesarias a adoptar en el proyecto considerando las infraestructuras y los servicios existentes y los previstos según el plan, debiendo las mismas aportar cuantos datos resulten necesarios para la redacción del proyecto.</p> <p>El informe será solicitado por el promotor del proyecto de urbanización, teniendo la empresa del servicio el plazo de un mes para emitirlo, transcurrido el cual se podrá continuar con el procedimiento previsto en este artículo.</p> <p>En los sistemas de actuación indirectos, el promotor justificará ante el ayuntamiento la petición y, en su caso, la evacuación de los referidos informes al tiempo de presentación del proyecto de urbanización para su tramitación.</p>	<p>El presente proyecto de urbanización servirá (además de para solicitar las licencias, informes y permisos pertinentes), para que las empresas suministradoras y distribuidoras de los servicios urbanísticos así como los servicios técnicos municipales, informen sobre las medidas necesarias a adoptar considerando las infraestructuras y servicios existentes así como los previstos.</p> <p>Una vez recibidos los informes se adoptarán las medidas necesarias que se incluirán en el presente proyecto de urbanización.</p>
<p>2. Los proyectos de urbanización serán aprobados inicialmente por el órgano municipal competente y sometidos a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el Boletín Oficial de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia y notificación individual a los propietarios afectados.</p>	<p>Una vez recibidos los informes favorables pertinentes (administraciones, empresas distribuidoras de servicios, etc) el proyecto de urbanización será aprobado inicialmente por el órgano municipal competente.</p> <p>Será sometido a información pública por plazo mínimo de un mes mediante anuncio que se publicará en el Boletín Oficial de la provincia y en uno de los periódicos de mayor difusión en la provincia y notificación individual a los propietarios afectados</p>
<p>3. Los proyectos de urbanización de iniciativa particular deberán ser aprobados inicialmente por el órgano municipal competente en el plazo máximo de tres meses contados a partir de su presentación en el ayuntamiento. Transcurrido este plazo sin que recayera resolución expresa, se entenderá otorgada la aprobación inicial por silencio administrativo.</p>	<p>Una vez recibidos los informes favorables pertinentes (administraciones, empresas distribuidoras de servicios, etc) el proyecto de urbanización será aprobado inicialmente por el órgano municipal competente.</p>
<p>4. Durante la fase de información pública del proyecto, el ayuntamiento deberá solicitar los informes y autorizaciones sectoriales preceptivas.</p>	<p>Durante la fase de información pública del proyecto, el ayuntamiento solicitará los informes y autorizaciones sectoriales preceptivas.</p>
<p>5. La aprobación definitiva deberá recaer en el plazo máximo de tres meses desde la conclusión del trámite de información pública. Transcurrido este plazo sin resolución expresa, el proyecto de urbanización se entenderá aprobado por silencio, siempre que se obtuvieran las autorizaciones e informes sectoriales preceptivos o se acredite, en su caso, que transcurrió el</p>	<p>Transcurridos tres meses desde la conclusión del trámite de información pública sin resolución expresa, el proyecto de urbanización se entenderá aprobado por silencio, siempre que se obtuvieran las autorizaciones e informes sectoriales preceptivos o se acredite, en su caso, que transcurrió el plazo legal para su expedición.</p>



plazo legal para su expedición.	
6. Los proyectos de obras ordinarias se tramitarán y aprobarán según el procedimiento establecido para los proyectos de obras sujetos a título habilitante municipal.	El presente documento técnico es un proyecto de urbanización.

Artículo 227. Proyectos de obras ordinarias previos al proyecto de urbanización en parcelas dotacionales públicas.

1. En suelo urbano no consolidado, urbanizable y de núcleo rural sujeto a actuaciones integrales, excepcionalmente y con la debida justificación del ayuntamiento podrán aprobarse, con carácter anterior a la aprobación definitiva del proyecto de urbanización del ámbito, proyectos de obras ordinarias que abarquen parte del ámbito global del proyecto de urbanización y que tengan por objeto la urbanización de parcelas dotacionales públicas.	No es de aplicación.
2. Será obligatorio el cumplimiento de las siguientes reglas: a) El contenido del proyecto de obras ordinarias se incorporará al proyecto de urbanización del ámbito. b) El ámbito o ámbitos a los que pueda afectar el referido proyecto de obras constituirán áreas funcionales directamente utilizables, sin menoscabo de las condiciones urbanísticas del resto de las áreas. c) En los sistemas de actuación indirectos, se cumplirán, además, las siguientes condiciones: 1ª. El ayuntamiento informará al promotor del sistema de actuación de las características, precio y términos básicos del proyecto de obras ordinarias, otorgándole con la notificación un plazo de audiencia de cuando menos diez días para la formulación de las alegaciones que tenga por conveniente. En el caso de que no se constituyera la entidad urbanística promotora del sistema, se concederá el referido plazo de audiencia a los propietarios del ámbito. En el supuesto de formulación de alegaciones, el ayuntamiento está obligado a resolver expresamente las mismas con carácter anterior a la contratación de las obras. 2ª. La contratación y ejecución de las obras correrá por cuenta del ayuntamiento. 3ª. El coste de la ejecución de las obras será considerado como un gasto de urbanización a costa del promotor del sistema de la actuación, sin perjuicio de que dicho gasto será adelantado por la Administración actuante, que se resarcirá del mismo en el momento en el que el promotor de la actuación gire las cuotas de urbanización. 4ª. El promotor del sistema de actuación aminorará de la garantía que haya de constituir con la aprobación definitiva del proyecto de urbanización el importe de las obras asumidas por el ayuntamiento.	No es de aplicación.

Subsección 2ª. Obras de urbanización.

Artículo 228. Régimen de contratación de las obras de urbanización.

La contratación de las obras de urbanización se realizará siempre de acuerdo con los principios de publicidad y concurrencia. Cuando el organismo contratante sea la Administración, tendrá que respetar, además, las prescripciones de la legislación de contratos de las administraciones públicas (artículo 115 de la LSG).	La contratación de las obras de urbanización se realizará de acuerdo con los principios de publicidad y concurrencia.
--	---



Artículo 229. Ejecución de las obras de urbanización.

<p>1. La ejecución de la totalidad de las obras de urbanización del polígono es responsabilidad de quien ostente la condición de promotor, sin perjuicio de que los gastos de urbanización correspondan a los propietarios.</p>	<p>La ejecución de la totalidad de las obras de urbanización del polígono es responsabilidad del promotor Crelpabe, s.l.</p>
<p>2. El acto de inicio de las obras de urbanización debe reflejarse en un acta de comprobación de replanteo que suscribirán su promotor, la empresa contratista y la dirección facultativa. En los sistemas de actuación indirectos debe notificarse tal acto con antelación suficiente al ayuntamiento con la finalidad de que, si lo considera, pueda estar presente en el mismo.</p>	<p>De manera previa al inicio de las obras se redactará un acta de comprobación de replanteo que suscribirán el promotor, la empresa contratista y la dirección facultativa. Se notificará tal acto con antelación suficiente al ayuntamiento con la finalidad de que, si lo considera, pueda estar presente en el mismo.</p>
<p>3. Corresponde a la Administración urbanística actuante la facultad y obligación de vigilar la ejecución de las obras de urbanización. En los sistemas de actuación indirectos, si alguna obra o instalación, o parte de las mismas, no se ejecutara de conformidad con el proyecto, la Administración podrá ordenar la demolición de la obra o el levantamiento de las instalaciones y la nueva ejecución con cargo al promotor del sistema, quien, a su vez, podrá repercutir sobre el contratista, si procede.</p>	<p>Si alguna obra o instalación, o parte de las mismas, no se ejecutara de conformidad con el proyecto, la Administración podrá ordenar la demolición de la obra o el levantamiento de las instalaciones y la nueva ejecución con cargo al promotor del sistema, quien, a su vez, podrá repercutir sobre el contratista, si procede.</p>
<p>4. En los sistemas de actuación indirectos, el contrato de ejecución de las obras hará constar, además de las cláusulas que constituyen su contenido típico, las siguientes circunstancias: a) El compromiso de la empresa constructora de realizar las obras de total conformidad con el proyecto de urbanización debidamente aprobado. b) La obligación de la empresa de facilitar la acción inspectora de la Administración actuante. c) Aquellos supuestos de incumplimiento que puedan dar lugar a la resolución del contrato, así como las indemnizaciones que correspondan por inobservancia de las características técnicas de las obras o de los plazos de ejecución. d) La garantía o la retención que, de cada pago parcial a cuenta, haya de efectuar el promotor, en garantía de la correcta ejecución de las obras. Estas retenciones no serán devueltas hasta que no se reciba definitivamente la obra. e) El modo y plazos para el abono por el promotor de cantidades a cuenta en función de la obra realizada.</p>	<p>En el contrato de ejecución de obras (entre el promotor y contratista) se incluirá: a) Compromiso de la empresa constructora de realizar las obras de conformidad con el proyecto de urbanización aprobado. b) La obligación de la empresa de facilitar la acción inspectora de la Administración actuante. c) Los supuestos de incumplimiento que puedan dar lugar a la resolución del contrato, así como las indemnizaciones que correspondan por inobservancia de las características técnicas de las obras o de los plazos de ejecución. d) La garantía o la retención que, de cada pago parcial a cuenta, haya de efectuar el promotor, en garantía de la correcta ejecución de las obras. Estas retenciones no serán devueltas hasta que no se reciba definitivamente la obra. e) El modo y plazos para el abono por el promotor de cantidades a cuenta en función de la obra realizada.</p>

Artículo 230. Garantía de las obras de urbanización.

<p>En los sistemas de actuación indirectos, su promotor, con carácter anterior al inicio de las obras de urbanización, habrá de prestar ante el municipio la garantía del exacto cumplimiento de los deberes de ejecución del plan, por importe del 10 % del presupuesto de ejecución material del proyecto. Esta garantía deberá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos de las administraciones públicas, siendo beneficiaria de la misma la Administración actuante, y habrá de presentarse en el plazo máximo de seis meses desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización. La garantía no será devuelta o cancelada hasta que, producida la recepción de las obras, transcurriese un año de garantía de las obras. El incumplimiento por el promotor del sistema de las obligaciones de urbanización, incluso en el plazo de garantía, provocará la incautación por parte del municipio de la garantía prestada para satisfacer las responsabilidades derivadas de la ejecución de las obras de urbanización, sin perjuicio de la facultad que asiste al municipio de dirigirse contra el promotor en</p>	<p>El promotor Crelpabe, s.l. de manera previa al inicio de las obras constituirá una garantía del 10 % del presupuesto de ejecución material, para garantizar el cumplimiento de los deberes de ejecución del plan. La garantía será devuelta un año después de la recepción de las obras por parte del Ayuntamiento.</p>
---	---



<p>caso de que la garantía no resultase suficiente para atender a las responsabilidades expuestas (artículo 96.4 de la LSG).</p> <p>Durante el plazo de garantía el promotor del sistema de actuación responderá de cuantos defectos y vicios de construcción sean apreciados, debiendo repararlos o corregirlos</p>	<p>Durante el plazo de garantía el promotor Crepabe, s.l. responderá y reparará los vicios y defectos de construcción que puedan aparecer.</p>
--	--

Artículo 231. Recepción de las obras de urbanización.

<p>1. La recepción por el ayuntamiento de las obras de urbanización en ejecución del planeamiento se registrará por lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público cuando su ejecución corresponda a la Administración.</p> <p>En los sistemas de concierto y compensación, en caso de que la Administración no resolviese expresamente sobre la recepción de las obras de urbanización en el plazo de tres meses desde que se inste tal recepción acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras, se entenderán recibidas las mismas (artículo 96.5 de la LSG). A tal efecto, una vez terminadas y recibidas las obras de urbanización por su promotor, éste solicitará del ayuntamiento su recepción. La Administración actuante, dentro del plazo de tres meses que tiene para resolver, podrá, con suspensión del mencionado plazo, requerir la corrección de las deficiencias advertidas que deban corregirse. El requerimiento de corrección deberá señalar los defectos observados, las medidas precisas para remediarlos y el plazo máximo en el que estas deberán ser ejecutadas.</p>	<p>En caso de que la Administración no resolviese expresamente sobre la recepción de las obras de urbanización en el plazo de tres meses desde que se inste tal recepción acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras, se entenderán recibidas las mismas (artículo 96.5 de la LSG)</p>
<p>2. Las recepciones expresas deberán formalizarse en un acta de cesión de las obras de urbanización.</p>	<p>Se formalizará la cesión mediante la firma de la correspondiente acta.</p>
<p>3. La recepción de las obras de urbanización tendrá como ámbito la urbanización total contenida en el proyecto de obras ordinarias o de urbanización.</p> <p>Excepcional y justificadamente la recepción podrá referirse a áreas inferiores a las expuestas en el párrafo anterior, siempre que las mismas constituyan unidades funcionales directamente utilizables y eso no produzca menoscabo en el resto de la superficie del polígono pendiente de recepción.</p>	<p>La recepción de las obras se realizará de manera completa, pudiéndose de manera excepcional y justificada, recibir parte de la urbanización siempre y cuando constituyan unidades funcionales utilizables sin que perjudiquen al resto de la urbanización.</p>
<p>4. La recepción se entiende sin perjuicio de las acciones, incluso civiles, que asistan a la Administración o a los propietarios, por daños derivados de vicios ocultos.</p>	<p>La recepción será sin perjuicio de las acciones que asistan a la Administración.</p>

Subsección 3ª. Conservación de la urbanización.

Artículo 232. Principios generales.

<p>1. La conservación de la urbanización corresponderá al ayuntamiento.</p>	<p>Una vez recibidas las obras, el Ayuntamiento de Meis. conservará la urbanización (que sean objeto de cesión) de manera adecuada.</p>
<p>2. Esta obligación se iniciará con la recepción de las obras. Hasta entonces el deber de conservación corresponderá al promotor del sistema de actuación, teniendo los costes correspondientes la consideración de gastos de urbanización.</p>	<p>Hasta la recepción de las obras, será el promotor Crepabe, s.l. quien tendrá la obligación de conservarlas de manera adecuada.</p>
<p>3. El planeamiento urbanístico podrá prever la obligación de los propietarios de los solares resultantes de la ejecución de la urbanización de constituirse en entidad urbanística de conservación, correspondiendo, en este caso, la conservación de la urbanización a esta entidad por el plazo que señale el plan.</p> <p>Asimismo, el pleno de la corporación, a petición de los propietarios de, al menos, el 50 % de la superficie del ámbito, podrá acordar la constitución obligatoria de una entidad urbanística de conservación que se haga cargo de la conservación de la urbanización del mismo. El acuerdo plenario determinará el plazo en el que la conservación de la urbanización corresponderá a la entidad urbanística.</p>	<p>No es de aplicación.</p>
<p>4. Las obras de urbanización de titularidad privada serán conservadas y mantenidas por sus propietarios.</p>	<p>Las obras de urbanización de titularidad privada serán conservadas y mantenidas por Crepabe, s.l..</p>

**Artículo 233. Cuotas de conservación.**

<p>1. Los propietarios de los solares incluidos en el ámbito de conservación quedarán incorporados obligatoriamente a la entidad urbanística de conservación, debiendo contribuir a los gastos de conservación en proporción a su aprovechamiento urbanístico.</p> <p>Si sobre las parcelas se hubiesen constituido regímenes de propiedad horizontal, la contribución de los propietarios en la referida obligación de conservación y mantenimiento se determinará por la cuota de participación con relación al total del valor del inmueble que tenga asignada en cada comunidad.</p>	No es de aplicación.
<p>2. Las cuotas de conservación que corresponda satisfacer a los miembros de la entidad urbanística de conservación serán obligatorias y exigibles por vía de apremio.</p>	No es de aplicación.



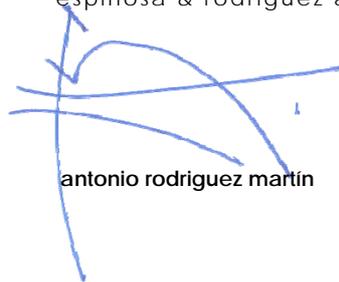
6.3 Plan General de Ordenación Municipal de Meis.

El proyecto presentado se rige por las ordenanzas establecidas en el Plan General de Ordenación Municipal de Meis y modificaciones del mismo.

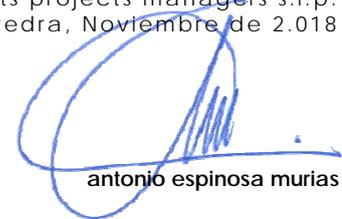
Art. 25. Requisitos de urbanización.

<p>1) Para otorgar licencia de edificación en el suelo urbano es preciso que la parcela cuente con los siguientes elementos de urbanización; acceso rodado, encintado de aceras, red de suministro de energía eléctrica y de abastecimiento de agua, alumbrado público y red de saneamiento.</p>	<p>Para la construcción de las futuras edificaciones del Parque didáctico (que no son objeto del presente proyecto) las parcelas dispondrán de acceso rodado, encintado de aceras, red de suministro de energía eléctrica y de abastecimiento de agua, alumbrado público y red de saneamiento.</p>
<p>2) Se podrá otorgar licencia condicionada a la terminación de las obras de urbanización cuando se asegure la ejecución simultánea de la misma en los términos definidos en los artículos 39.1., 40 y 41 del Reglamento de Gestión Urbanística. La fianza de garantía será como mínimo del 6% del valor de las obras de urbanización necesarias; a tal fin, en el procedimiento de otorgamiento de licencia, los técnicos municipales informarán sobre estos extremos, careciendo de eficacia la licencia mientras no se constituya la garantía.</p>	<p>Mediante el presente proyecto se solicitan los permisos pertinentes para la ejecución de las obras de urbanización. No se contempla la solicitud de licencia de ninguna edificación.</p>

espínosa & rod ríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodr guez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO: **URBANIZACIÓN.**
(PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)

SITUACIÓN: PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
AYUNTAMIENTO: MEIS.

PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

7 LEY 10/2014, DE 3 DE DICIEMBRE, DE ACCESIBILIDAD.

TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales.

CAPÍTULO I.

Objeto, principios y definiciones.

Artículo 1. Objeto.

La presente ley tiene por objeto garantizar a las personas con discapacidad la igualdad de oportunidades en relación con la accesibilidad universal y el diseño para todos respecto a los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como en relación con los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, de modo que los mismos se hagan comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en igualdad de condiciones de seguridad y comodidad y de la manera más autónoma y natural posible.

CAPÍTULO II.

Ámbito de aplicación.

Artículo 4. Ámbito de aplicación

Están sometidas a las previsiones de la presente ley todas las actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Galicia por entidades públicas o privadas, así como por las personas individuales, en materia de:

- Espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación.
- Transportes.
- Telecomunicaciones y sociedad de la información.
- Bienes y servicios a disposición del público y relaciones con las administraciones públicas.

TÍTULO I Barreras arquitectónicas, en el transporte y en la comunicación. Símbolo internacional de accesibilidad.

CAPÍTULO I.

Disposiciones sobre las condiciones de accesibilidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Sección 1ª. Características de las urbanizaciones.

Artículo 5. *Accesibilidad en espacios públicos urbanizados.*

1. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público habrán de ser proyectados, construidos, restaurados, mantenidos, utilizados y reurbanizados de forma que resulten accesibles para todas las personas. Para ello, los criterios básicos que se establecen en la presente ley, y en su normativa de desarrollo, habrán de ser contemplados en los planes de desarrollo (planes de sectorización, planes parciales, planes especiales y estudios de detalle)



o en los planes generales de ordenación, cuando incorporen la ordenación detallada de un ámbito de desarrollo.

2. En zonas urbanas consolidadas, cuando no pudiera cumplirse alguna de dichas condiciones, se formularán las soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad posible, para lo cual se requerirá dictamen favorable de la Comisión Técnica de Accesibilidad.

3. En los informes técnicos que se emitan con carácter previo a la aprobación definitiva de los instrumentos de planeamiento habrá de dejarse constancia expresa, con mención de esta ley, del cumplimiento de los criterios exigidos en la presente ley y en su normativa de desarrollo.

4. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliario urbanos, habrán de ser adaptados gradualmente, de acuerdo con un orden de prioridades que tendrá en cuenta la mayor eficacia y la concurrencia o el tránsito de personas y las reglas y condiciones previstas reglamentariamente, y sin perjuicio de los plazos establecidos en la normativa básica estatal de aplicación.

A tal efecto, los entes locales tendrán que elaborar planes especiales de actuación para adaptar las vías públicas, parques y demás espacios de uso público a las normas de accesibilidad. Con esta finalidad, los proyectos de presupuestos de los entes públicos habrán de contemplar, en cada ejercicio presupuestario, las consignaciones específicas para la financiación de dichas adaptaciones, dentro de las disponibilidades presupuestarias.

Artículo 6. Itinerarios.

1. Los itinerarios peatonales, como parte del área de uso peatonal destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas de modo permanente o temporal entre estas y los vehículos, se diseñarán y realizarán de forma que resulten accesibles a cualquier persona y garanticen un uso no discriminatorio.

2. A estos efectos, se establecerán reglamentariamente los diferentes parámetros y características que aquellos deben tener para ser considerados accesibles y habrán de contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos, sin perjuicio de que existan mayores exigencias contenidas en otras normas de obligado cumplimiento:

- a) Anchura mínima libre de obstáculos.
- b) Pendiente máxima longitudinal.
- c) Pendiente máxima transversal.
- d) Dimensión de vados e isletas.
- e) Dimensiones de pasos de peatones.
- f) Dimensiones y características de escaleras y rampas destinadas a salvar desniveles.
- g) Limitaciones a los vehículos, especialmente a los motorizados.
- h) Nivel mínimo de iluminación.
- i) Características del pavimento.
- j) Condiciones de comunicación y señalización.

Artículo 7. Parques, jardines y espacios libres públicos.

1. Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público se diseñarán y realizarán de forma que resulten accesibles a cualquier persona, ajustándose a los criterios que se establezcan reglamentariamente.

2. Cuando en estos espacios se ubiquen, de forma permanente o temporal, cabinas de aseo público en las áreas peatonales, estas habrán de ser accesibles cumpliendo con las normas de accesibilidad universal que emanan de la presente ley y del posterior desarrollo reglamentario.

Artículo 8. Aparcamientos.

1. En todas las zonas destinadas al estacionamiento de vehículos ligeros, estén situadas en superficie o subterráneas, que se ubiquen en vías o espacios de uso público se reservarán, con carácter permanente y tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida; como mínimo, se reservará una de cada cuarenta plazas o fracción. El número total de



estas plazas no se verá afectado por las políticas restrictivas del aparcamiento que se lleven a cabo para fomentar la movilidad sostenible.

2. Los accesos peatonales a dichas plazas cumplirán las condiciones exigidas para ser accesibles.

3. Las plazas reservadas para el uso de personas con movilidad reducida habrán de cumplir las especificaciones y poseer las dimensiones que se establezcan reglamentariamente.

Sección 2ª. Características de los elementos de urbanización.

Artículo 9. Elementos de urbanización.

1. Se consideran elementos de urbanización las piezas, partes y objetos reconocibles individualmente que componen el espacio público urbanizado, tales como pavimentación, saneamiento, red de alcantarillado, distribución de la energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, suministro y distribución de aguas, alumbrado público, jardinería y todas aquellas que materialicen las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística.

2. El diseño, colocación y mantenimiento de los elementos de urbanización que hayan de ubicarse en áreas de uso peatonal garantizarán la seguridad, accesibilidad, autonomía y no discriminación de todas las personas, en los términos que se establezcan reglamentariamente.

Sección 3ª. Características del mobiliario urbano.

Artículo 10. Normas generales.

Todos los elementos de mobiliario urbano de uso público se diseñarán y localizarán para que puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por todas las personas, disponiéndose de manera que no se invada el ámbito de paso, ni en el plano del suelo ni en altura, de los itinerarios peatonales.

Artículo 11. Señales y elementos verticales.

1. Las señales de tránsito, semáforos, postes de iluminación o cualquier otro elemento vertical de señalización que se sitúe en un itinerario peatonal se diseñarán y localizarán de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier persona y permitan ser usados con la máxima comodidad.

2. Reglamentariamente se establecerán los parámetros y características que estos elementos habrán de cumplir para ser considerados accesibles y comprensibles, debiendo, en todo caso, contemplar, como mínimo, la altura libre bajo las señales, la ubicación en las aceras y la situación de pulsadores y mecanismos manuales, así como la implementación de técnicas como la lectura fácil o el empleo de pictogramas sencillos.

Artículo 12. Elementos vinculados a actividades comerciales.

La disposición de quioscos, terrazas de bares y otras instalaciones similares que ocupen parcialmente las aceras o espacios públicos habrán de permitir, en todos los casos, el tránsito peatonal, ajustándose a las normas establecidas para los itinerarios peatonales. Estos elementos deberán ser accesibles a todas las personas.

Artículo 13. Otros elementos de mobiliario urbano.

1. Los elementos de mobiliario urbano, tales como cabinas u hornacinas telefónicas, cajeros automáticos, máquinas expendedoras e informativas y otros elementos análogos que requieran manipulación, instalados en áreas de uso peatonal, habrán de ser accesibles y se diseñarán y localizarán de manera que no obstaculicen la circulación de las personas y permitan ser usados con la máxima comodidad.

2. También habrán de ser accesibles en cuanto a diseño y situación las papeleras, los buzones y otros elementos análogos, debiendo estar dispuestos, asimismo, de manera que no interfieran el tránsito peatonal.

3. Iguales condiciones habrán de poseer los elementos salientes que se ubiquen en un espacio peatonal, tales como toldos y otros análogos, que deberán evitar, en todo caso, ser un obstáculo para la libre circulación de las personas.

A estos efectos, se establecerán reglamentariamente los diferentes parámetros y características que aquellos han de tener para ser considerados accesibles, debiendo, en todo caso, contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos:



- a) Altura de mecanismos y zonas de uso.
- b) Ubicación en las aceras.
- c) Situación de interruptores y mecanismos manuales.
- d) Señalización fácilmente comprensible.
- e) Altura libre mínima bajo salientes.

Artículo 14. Señalización e información accesibles.

1. Se garantizará la fácil localización de los principales espacios y equipamientos del entorno, mediante la señalización direccional que garantice su lectura por parte de los peatones desde los itinerarios peatonales, facilitándose su orientación dentro del espacio público en lectura fácil y con pictogramas sencillos. En especial, se tendrán en cuenta el tamaño, color del rótulo, inexistencia de deslumbramiento, posición, altura y orientación de este, y la inexistencia de obstáculos que impidan o dificulten su lectura. En los espacios en que así se determine, se completará dicha señalización con mapas urbanos y puntos de información que faciliten la orientación y el desarrollo autónomo y comprensible por el espacio público.
2. Los itinerarios peatonales dispondrán de una completa señalización que asegure la situación y orientación de los peatones con cualquier tipo de discapacidad. En particular, se facilitará la orientación en el espacio público, con la colocación sistemática y adecuada de placas del nombre de la calle y del número de los edificios que garanticen su legibilidad.

Sección 4ª. Obras en la vía pública.

Artículo 15. Obras e intervenciones en la vía pública.

1. En caso de obras, públicas o privadas, u otras intervenciones que afecten a la vía pública, se garantizarán unas condiciones suficientes de accesibilidad y seguridad a los peatones, en particular en lo relativo a la delimitación de las obras, que se realizará con elementos estables, rígidos y fácilmente detectables, de modo que se garantice la seguridad del peatón.
2. En los itinerarios peatonales de las obras e intervenciones se garantizará un paso continuo y seguro, sin resaltes en el suelo y sin elementos salientes. Si las obras e intervenciones no permitiesen mantener el itinerario peatonal accesible habitual, se instalará un itinerario peatonal accesible alternativo, debidamente señalizado, que habrá de garantizar la continuidad en los encuentros entre este y el itinerario peatonal habitual, no aceptándose en caso alguno la existencia de resaltes.
3. Las zonas de obras dispondrán de una señalización adecuada y rigurosa de delimitación, advertencia y peligro, que debe ser perceptible por personas con cualquier tipo de discapacidad. Se garantizará la iluminación en todo el recorrido del itinerario de la zona de obras.



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

8 JUSTIFICACIÓN DE LA LEY 10/2014, DE 3 DE DICIEMBRE, DE ACCESIBILIDAD.

TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales.

CAPÍTULO I. Objeto, principios y definiciones.

Artículo 1. Objeto.

La presente ley tiene por objeto garantizar a las personas con discapacidad la igualdad de oportunidades en relación con la accesibilidad universal y el diseño para todos respecto a los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como en relación con los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, de modo que los mismos se hagan comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en igualdad de condiciones de seguridad y comodidad y de la manera más autónoma y natural posible.

El presente proyecto de Urbanización. se redacta para ejecutar las obras de urbanización del **Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.** en **Penente, Parroquia de Nogueira.** del municipio de **Meis.**

CAPÍTULO II. Ámbito de aplicación.

Artículo 4. Ámbito de aplicación.

Están sometidas a las previsiones de la presente ley todas las actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Galicia por entidades públicas o privadas, así como por las personas individuales, en materia de:

a) Espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación.

Se justifica el cumplimiento de aquellos artículos de aplicación al tratarse de un **proyecto de urbanización** de la zona de espacio público del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.

TÍTULO I Barreras arquitectónicas, en el transporte y en la comunicación. Símbolo internacional de accesibilidad.

CAPÍTULO I.

Disposiciones sobre las condiciones de accesibilidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Sección 1ª. Características de las urbanizaciones.

Artículo 5. Accesibilidad en espacios públicos urbanizados.

1. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público habrán de ser proyectados, construidos, restaurados, mantenidos, utilizados y reurbanizados de forma que resulten accesibles para todas las personas. Para ello, los criterios básicos que se establecen en la presente ley, y en su normativa de desarrollo, habrán de ser contemplados en los planes de desarrollo (planes de sectorización, planes parciales, planes especiales y estudios de detalle) o en los planes generales de ordenación, cuando incorporen la ordenación detallada de un ámbito de desarrollo.

En el presente proyecto de urbanización se justifica la eliminación de las barreras arquitectónicas urbanísticas. No existen barreras en las vías de circulación y espacios libres de uso público, resultando accesibles para todas las personas.

2. En zonas urbanas consolidadas, cuando no pudiera cumplirse alguna de dichas condiciones, se formularán las soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad posible, para lo cual se requerirá dictamen favorable de la Comisión Técnica de Accesibilidad.

El ámbito de actuación del presente proyecto de urbanización no es una zona urbana consolidada como tal.



<p>3. En los informes técnicos que se emitan con carácter previo a la aprobación definitiva de los instrumentos de planeamiento habrá de dejarse constancia expresa, con mención de esta ley, del cumplimiento de los criterios exigidos en la presente ley y en su normativa de desarrollo.</p>	<p>El presente proyecto de urbanización desarrolla el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. que fue aprobado de manera definitiva según acuerdo del Pleno de la Corporación Municipal del Ayuntamiento de Meis, en sesión celebrada el día 28 de noviembre de 2016, contando con todos los informes sectoriales favorables.</p>
<p>4. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliario urbanos, habrán de ser adaptados gradualmente, de acuerdo con un orden de prioridades que tendrá en cuenta la mayor eficacia y la concurrencia o el tránsito de personas y las reglas y condiciones previstas reglamentariamente, y sin perjuicio de los plazos establecidos en la normativa básica estatal de aplicación.</p> <p>A tal efecto, los entes locales tendrán que elaborar planes especiales de actuación para adaptar las vías públicas, parques y demás espacios de uso público a las normas de accesibilidad. Con esta finalidad, los proyectos de presupuestos de los entes públicos habrán de contemplar, en cada ejercicio presupuestario, las consignaciones específicas para la financiación de dichas adaptaciones, dentro de las disponibilidades presupuestarias.</p>	<p>No se considera (dentro del ámbito de actuación) la existencia de vías públicas, parques y demás espacios de uso público, o instalaciones de manera previa a la redacción del presente proyecto de urbanización.</p>

Artículo 6. Itinerarios.

<p>1. Los itinerarios peatonales, como parte del área de uso peatonal destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas de modo permanente o temporal entre estas y los vehículos, se diseñarán y realizarán de forma que resulten accesibles a cualquier persona y garanticen un uso no discriminatorio.</p>	<p>En los futuros proyectos de edificación que se situarán dentro de las parcelas se diseñarán itinerarios peatonales en función de la ubicación de las construcciones y la actividad que en ellas se desarrolle.</p>
<p>2. A estos efectos, se establecerán reglamentariamente los diferentes parámetros y características que aquellos deben tener para ser considerados accesibles y habrán de contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos, sin perjuicio de que existan mayores exigencias contenidas en otras normas de obligado cumplimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anchura mínima libre de obstáculos. Pendiente máxima longitudinal. Pendiente máxima transversal. Dimensión de vados e isletas. Dimensiones de pasos de peatones. Dimensiones y características de escaleras y rampas destinadas a salvar desniveles. Limitaciones a los vehículos, especialmente a los motorizados. Nivel mínimo de iluminación. Características del pavimento. Condiciones de comunicación y señalización. 	<p>Se justifica el cumplimiento de los siguientes parámetros</p> <ol style="list-style-type: none"> Anchura mínima libre de obstáculos. Pendiente máxima longitudinal. Pendiente máxima transversal. Dimensión de vados e isletas. Dimensiones de pasos de peatones. Dimensiones y características de rampas destinadas a salvar desniveles. Limitaciones a los vehículos, especialmente a los motorizados. Nivel mínimo de iluminación. Características del pavimento. Condiciones de comunicación y señalización.

Artículo 7. Parques, jardines y espacios libres públicos.

<p>1. Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público se diseñarán y realizarán de forma que resulten accesibles a cualquier persona, ajustándose a los criterios que se establezcan reglamentariamente.</p>	<p>Mediante el presente proyecto de urbanización no se diseña ningún parque o jardín. Los espacios públicos (aceras y viales) se realizan de manera que resulten accesibles.</p>
<p>2. Cuando en estos espacios se ubiquen, de forma permanente o temporal, cabinas de aseo público en las áreas peatonales, estas habrán de ser accesibles cumpliendo con las normas de accesibilidad universal que emanan de la presente ley y del posterior desarrollo reglamentario.</p>	<p>Mediante el presente proyecto de urbanización no se van a ejecutar aseos de uso público. Será en los futuros proyectos que se redacten, para la construcción de las edificaciones, donde se justificará el cumplimiento de dotación de unidades y diseño de los servicios higiénicos adaptados.</p>

**Artículo 8. Aparcamientos.**

1. En todas las zonas destinadas al estacionamiento de vehículos ligeros, estén situadas en superficie o subterráneas, que se ubiquen en vías o espacios de uso público se reservarán, con carácter permanente y tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida; como mínimo, se reservará una de cada cuarenta plazas o fracción. El número total de estas plazas no se verá afectado por las políticas restrictivas del aparcamiento que se lleven a cabo para fomentar la movilidad sostenible.	Se proyecta la ejecución de 290 plazas de aparcamiento (vehículos ligeros) de uso público en superficie. Se reservan 10 plazas de aparcamiento adaptadas (3,50 x 5,00 m) en la zona de aparcamiento número 6. Dicha zona está situada al mismo nivel que la entrada al futuro parque de ocio lo cual facilitará el acceso de las personas con movilidad reducida.
2. Los accesos peatonales a dichas plazas cumplirán las condiciones exigidas para ser accesibles.	Los accesos de los usuarios a las plazas de aparcamiento adaptadas son accesibles.
3. Las plazas reservadas para el uso de personas con movilidad reducida habrán de cumplir las especificaciones y poseer las dimensiones que se establezcan reglamentariamente.	Las plazas de aparcamiento reservadas cuentan con unas dimensiones de 3,50 x 5,00 m según lo indicado en el Decreto 35/2000.

Sección 2ª. Características de los elementos de urbanización.**Artículo 9. Elementos de urbanización.**

1. Se consideran elementos de urbanización las piezas, partes y objetos reconocibles individualmente que componen el espacio público urbanizado, tales como pavimentación, saneamiento, red de alcantarillado, distribución de la energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, suministro y distribución de aguas, alumbrado público, jardinería y todas aquellas que materialicen las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística.	A los efectos de justificación de la normativa de accesibilidad del presente proyecto de urbanización se consideran elementos de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización (pavimentación, saneamiento, red de alcantarillado, distribución de la energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, suministro y distribución de aguas, alumbrado público.).
2. El diseño, colocación y mantenimiento de los elementos de urbanización que hayan de ubicarse en áreas de uso peatonal garantizarán la seguridad, accesibilidad, autonomía y no discriminación de todas las personas, en los términos que se establezcan reglamentariamente.	Todos los elementos de urbanización que se encuentran proyectados no constituyen obstáculo a la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida.

Sección 3ª. Características del mobiliario urbano.**Artículo 10. Normas generales.**

Todos los elementos de mobiliario urbano de uso público se diseñarán y localizarán para que puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por todas las personas, disponiéndose de manera que no se invada el ámbito de paso, ni en el plano del suelo ni en altura, de los itinerarios peatonales.	Los elementos de mobiliario urbano han sido proyectados de tal manera que no obstaculizan la circulación de cualquier tipo de personas y permiten ser usados con la máxima comodidad, seguridad y de manera autónoma. No se invade el ámbito de paso, ni en el plano del suelo ni en altura, de los itinerarios peatonales.
--	---

Artículo 11. Señales y elementos verticales.

1. Las señales de tránsito, semáforos, postes de iluminación o cualquier otro elemento vertical de señalización que se sitúe en un itinerario peatonal se diseñarán y localizarán de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier persona y permitan ser usados con la máxima comodidad.	Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación etc. situados en un itinerario o espacio de acceso peatonal han sido proyectados para que resulten adaptados, emplazándose de manera que no obstaculizan la circulación de cualquier tipo de personas y permiten ser usados con la máxima comodidad.
2. Reglamentariamente se establecerán los parámetros y características que estos elementos habrán de cumplir para ser considerados accesibles y comprensibles, debiendo, en todo caso, contemplar, como mínimo, la altura libre bajo las señales, la ubicación en las aceras y la situación de pulsadores y mecanismos manuales, así como la implementación de técnicas como la lectura fácil o el empleo de pictogramas sencillos.	Se instalarán las señales y elementos verticales de tal manera que la altura libre bajo las mismas, su ubicación en las aceras y la situación de pulsadores y mecanismos manuales sea cómoda y segura para los usuarios.



Artículo 12. Elementos vinculados a actividades comerciales.

La disposición de quioscos, terrazas de bares y otras instalaciones similares que ocupen parcialmente las aceras o espacios públicos habrán de permitir, en todos los casos, el tránsito peatonal, ajustándose a las normas establecidas para los itinerarios peatonales. Estos elementos deberán ser accesibles a todas las personas.

Mediante el presente proyecto de urbanización no se prevé la construcción de quioscos, terrazas de bares y otras instalaciones similares que ocupen parcialmente las aceras o espacios públicos.

Artículo 13. Otros elementos de mobiliario urbano.

1. Los elementos de mobiliario urbano, tales como cabinas u hornacinas telefónicas, cajeros automáticos, máquinas expendedoras e informativas y otros elementos análogos que requieran manipulación, instalados en áreas de uso peatonal, habrán de ser accesibles y se diseñarán y localizarán de manera que no obstaculicen la circulación de las personas y permitan ser usados con la máxima comodidad.

No se prevé mediante el presente proyecto la instalación de cabinas u hornacinas telefónicas, cajeros automáticos, máquinas expendedoras e informativas y otros elementos análogos que requieran manipulación.

2. También habrán de ser accesibles en cuanto a diseño y situación las papeleras, los buzones y otros elementos análogos, debiendo estar dispuestos, asimismo, de manera que no interfieran el tránsito peatonal.

Se prevé la instalación de papeleras que serán accesibles en cuanto a diseño y situación. En ningún caso interfieren el tránsito peatonal.

3. Iguales condiciones habrán de poseer los elementos salientes que se ubiquen en un espacio peatonal, tales como toldos y otros análogos, que deberán evitar, en todo caso, ser un obstáculo para la libre circulación de las personas.

No se proyecta la colocación de ningún elemento saliente en ninguna fachada.

A estos efectos, se establecerán reglamentariamente los diferentes parámetros y características que aquellos han de tener para ser considerados accesibles, debiendo, en todo caso, contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a) Altura de mecanismos y zonas de uso.
- b) Ubicación en las aceras.
- c) Situación de interruptores y mecanismos manuales.
- d) Señalización fácilmente comprensible.
- e) Altura libre mínima bajo salientes.

Artículo 14. Señalización e información accesibles.

1. Se garantizará la fácil localización de los principales espacios y equipamientos del entorno, mediante la señalización direccional que garantice su lectura por parte de los peatones desde los itinerarios peatonales, facilitándose su orientación dentro del espacio público en lectura fácil y con pictogramas sencillos. En especial, se tendrán en cuenta el tamaño, color del rótulo, inexistencia de deslumbramiento, posición, altura y orientación de este, y la inexistencia de obstáculos que impidan o dificulten su lectura. En los espacios en que así se determine, se completará dicha señalización con mapas urbanos y puntos de información que faciliten la orientación y el desarrollo autónomo y comprensible por el espacio público.

Se indicará la localización de los principales espacios y equipamientos del entorno, mediante la señalización direccional que garantice su lectura por parte de los peatones desde los itinerarios peatonales. Se dispondrán las correspondientes señales con logotipos de los símbolos de accesibilidad homologados para su uso.

2. Los itinerarios peatonales dispondrán de una completa señalización que asegure la situación y orientación de los peatones con cualquier tipo de discapacidad. En particular, se facilitará la orientación en el espacio público, con la colocación sistemática y adecuada de placas del nombre de la calle y del número de los edificios que garanticen su legibilidad.

Se señalarán los itinerarios peatonales de tal manera que se asegure la situación y orientación de los peatones.

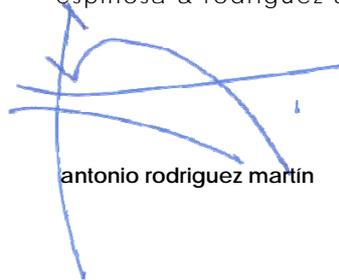


Sección 4ª. Obras en la vía pública.

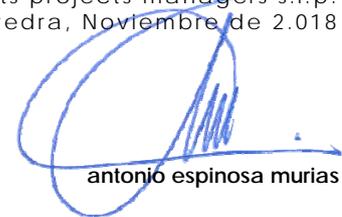
Artículo 15. Obras e intervenciones en la vía pública.

<p>1. En caso de obras, públicas o privadas, u otras intervenciones que afecten a la vía pública, se garantizarán unas condiciones suficientes de accesibilidad y seguridad a los peatones, en particular en lo relativo a la delimitación de las obras, que se realizará con elementos estables, rígidos y fácilmente detectables, de modo que se garantice la seguridad del peatón.</p>	<p>En la actualidad el terreno se encuentra en estado natural procediéndose a urbanizar por primera vez el ámbito de actuación. Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.</p>
<p>2. En los itinerarios peatonales de las obras e intervenciones se garantizará un paso continuo y seguro, sin resaltes en el suelo y sin elementos salientes. Si las obras e intervenciones no permitiesen mantener el itinerario peatonal accesible habitual, se instalará un itinerario peatonal accesible alternativo, debidamente señalado, que habrá de garantizar la continuidad en los encuentros entre este y el itinerario peatonal habitual, no aceptándose en caso alguno la existencia de resaltes.</p>	<p>Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.</p>
<p>3. Las zonas de obras dispondrán de una señalización adecuada y rigurosa de delimitación, advertencia y peligro, que debe ser perceptible por personas con cualquier tipo de discapacidad. Se garantizará la iluminación en todo el recorrido del itinerario de la zona de obras.</p>	<p>Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.</p>

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodríguez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

9 DECRETO 35/2000, DE 28 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA.

TÍTULO I. Disposiciones preliminares.

Artículo 5º. Barreras.

1. En materia de accesibilidad se entiende por barreras cualquier impedimento, traba o obstáculo que limite o impida o acceso, la libertad de movimiento, la estancia, la circulación y la comunicación sensorial de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación.

2. Las barreras se clasifican en:

-Barreras Arquitectónicas Urbanísticas (BAUR): son aquellas barreras existentes en las vías y espacios libres de uso público.

-Barreras Arquitectónicas en la Edificación (BAED): son aquellas barreras existentes en los accesos y/o en el interior de los edificios, tanto de titularidad pública como privada.

-Barreras en el Transporte (BT): son aquellas barreras que existen en los medios de transportes y en sus infraestructuras.

-Barreras en la Comunicación (BC): es todo aquel impedimento para la expresión y recepción de mensajes a través de los medios o sistemas de comunicación.

Artículo 7º. Vías y espacios libres de uso público.

Se consideran vías y espacios libres de uso público, a efectos de barreras arquitectónicas urbanísticas y en el ámbito de aplicación de este reglamento:

-Los que forman parte del dominio público y están destinadas al uso o al servicio público.

-Los que formando parte de bienes de propiedad privada son susceptibles de ser utilizados por el público en general con motivo de las funciones que, directa o indirectamente, desarrolla en ellos algún ente público.

-Los que formando parte de bienes de propiedad privada están afectados por una servidumbre de uso público.

-Los que son susceptibles de ser utilizados por el público en general, sea o no mediante el pago de un importe, cuota o similar.

TÍTULO II. Disposiciones generales.

CAPÍTULO I.

Disposiciones sobre barreras arquitectónicas urbanísticas. (baur).

Sección primera. Características de las urbanizaciones.

Artículo 12º. Accesibilidad en espacios de uso público de nueva creación.

1. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público deberán ser planificados y urbanizados de forma que resulten accesibles. Para ello, los criterios básicos que establece la Ley 8/1997 y el presente reglamento deberán ser recogidos en los planes generales de



ordenación municipal y demás instrumentos de planeamiento previstos en la legislación urbanística así como en los instrumentos de ejecución que los desarrollen y en los proyectos de urbanización, de dotación de servicios, de obras y de instalaciones.

2. A tal efecto, en los informes de carácter técnico que se emitan con carácter previo para la aprobación definitiva de instrumentos de planeamiento deberá hacerse constancia expresa del cumplimiento de los criterios fijados en la Ley 8/1997 y en el presente reglamento.

Artículo 13º. Adaptación de los espacios de uso público existentes.

1. Las vías públicas, los parques y en general todos los espacios de uso público existentes, así como las instalaciones de servicios y mobiliario urbano al servicio de los mismos, deberán ser adaptados gradualmente en la forma que se determina en el presente reglamento.

2. Para ello, los entes locales deberán ejecutar planes especiales de actuación con el objeto de adaptar las vías públicas, parques y otros espacios de uso público a las normas de accesibilidad previstas en el presente reglamento de acuerdo con las siguientes reglas y condiciones:

a) Establecerán las reglas y condiciones técnicas propias de cada ámbito de actuación para conseguir la conversión progresiva de los espacios convertibles en adaptados, dentro del marco de las determinaciones establecidas por el presente reglamento.

b) Cuando por dificultades orográficas o calles preexistentes no sea posible la creación de un itinerario adaptado se diseñará como mínimo un itinerario practicable que permita el desplazamiento de personas con movilidad reducida.

c) Dadas las características territoriales de Galicia, en estos planes se distinguirán las actuaciones a desarrollar en los núcleos urbanos de las previstas en los núcleos rurales y en las redes viarias que los relacionan.

d) La previsión de itinerarios adaptados en espacios de uso público que se encuentren declarados bienes de interés cultural, siempre que las modificaciones necesarias afecten elementos objeto de protección se realizará mediante un programa de accesibilidad que tendrá por objeto mejorar la accesibilidad y la eliminación de aquellas barreras que no precisen la realización de obras que afecten a elementos protegidos.

En los casos en que esto no sea posible se habilitarán las ayudas técnicas necesarias para que estos espacios se adecuen en la medida de lo posible para su visita por personas con limitaciones o con movilidad reducida.

e) De acuerdo con lo previsto en la disposición adicional primera de la Ley 8/1997 la elaboración de los planes de adaptación y supresión de barreras elaborados por las administraciones públicas gallegas serán revisados cada cinco años y el plazo para su ejecución no superará los diez años, pudiendo subvencionarse con cargo al fondo para la supresión de barreras de acuerdo con lo previsto en el artículo 61º del presente reglamento.

3. Las administraciones públicas gallegas establecerán anualmente un porcentaje de sus partidas presupuestarias de inversión para la supresión de las barreras arquitectónicas urbanísticas existentes.

Artículo 14º. Sistemas de espacios de uso público.

A los efectos del presente reglamento los espacios públicos están integrados por los siguientes elementos:

a) Los diferentes trazados que integran la red viaria, tales como itinerarios peatonales o mixtos de peatones y vehículos.

b) Los parques, jardines y espacios libres de uso público.

c) Los aparcamientos vinculados a los espacios y vías de uso público.

d) Los elementos de urbanización, tales como pavimentos, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases y aquellas otras que materialicen las indicaciones del planeamiento urbanístico.

e) El mobiliario urbano que se integre en las redes viarias y en los espacios de uso público.



Sección segunda. Condiciones de accesibilidad de las redes viarias.

Artículo 15º. Condiciones de adaptación.

Las vías públicas deberán estar adaptadas de acuerdo con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- Disponer de un itinerario adaptado de peatones, o mixto de peatones y vehículos, según las exigencias señaladas en la base 1.1 del código de accesibilidad.
- Los elementos de urbanización existentes en este itinerario estarán adaptados de acuerdo con la base 1.2 del código de accesibilidad.
- El mobiliario urbano inserto dentro del itinerario será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad.

Artículo 16º. Itinerarios.

1. A los efectos del presente reglamento se considera itinerario aquel ámbito o espacio de paso destinado al tránsito de peatones o mixto de peatones y vehículos cuyo recorrido permita acceder a los diferentes espacios de uso público y edificaciones del entorno.
2. El diseño y trazado de los recorridos de uso público o comunitario destinados al tránsito de peatones se realizará mediante itinerarios peatonales que resulten adaptados conforme a las condiciones establecidas en la base 1.1 del código de accesibilidad y en la base 1.2 cuando sea necesario salvar desniveles.
3. Podrán quedar exentos de lo previsto en el apartado anterior aquellos itinerarios en los que el coste de ejecución como adaptado sea superior en más de un 50% al coste como no adaptado.
4. Se puede admitir la sustitución del itinerario de peatones adaptado por un itinerario mixto adaptado en aquellos tramos en que el coste de la ejecución del itinerario de peatones adaptado supere en más de un 50% el coste de un itinerario mixto adaptado. En los puntos de conexión entre ambos itinerarios se ha de poder estacionar un vehículo en el espacio equivalente al de una plaza de estacionamiento adaptado, en las condiciones previstas en la base 1.3 del código de accesibilidad.
5. En lugares naturales protegidos pueden admitirse soluciones alternativas a los itinerarios peatonales adaptados siempre que el proyecto sea aprobado por el organismo competente en la materia.
6. En los núcleos rurales, cuando las características morfológicas de las edificaciones y calles preexistentes o la orografía dificulten la creación de itinerarios peatonales adaptados, podrán admitirse sustituciones por los itinerarios mixtos previstos en el apartado cuarto u otras soluciones alternativas.
7. En los supuestos previstos en los cuatro apartados anteriores se realizará una propuesta alternativa que requerirá previamente a la aprobación del instrumento urbanístico correspondiente o, en su caso, a la concesión de la licencia municipal, el informe favorable del Consello Autonómico para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras.

Artículo 17º. Comunicación vertical, rampas, ascensores y escaleras.

1. La comunicación vertical de los itinerarios se realizará como mínimo con un elemento -rampa o ascensor- que deberá ser adaptado conforme a lo establecido en el presente reglamento.
2. Las rampas que se sitúen en los itinerarios deberán estar adaptadas en las condiciones establecidas en la base 1.2.4 del código de accesibilidad y en la base 1.2.7 cuando se trate de rampas mecánicas del tipo de tapices rodantes.
3. Cuando las características de uso o topográficas de una vía o espacio público requieran salvar bruscas pendientes podrán utilizarse ascensores para comunicar los diferentes niveles de utilización pública. En todo caso, su instalación deberá realizarse conjuntamente con una escalera alternativa que deberá tener la condición de adaptada.
Los ascensores que se sitúen en itinerarios o espacios de uso público han de estar adaptados en las condiciones establecidas en la base 1.2.6 del código de accesibilidad.
4. Cuando en itinerarios o espacios de uso público existan diferencias de nivel que requieran la creación de escaleras éstas han de estar adaptadas en las condiciones establecidas en la base 1.2.3 del código de accesibilidad. En todo caso, su construcción deberá realizarse conjuntamente con una rampa adaptada o un ascensor que cumpla las condiciones de accesibilidad previstas en el párrafo anterior.



Sección tercera. Condiciones de accesibilidad en parques, jardines y demás espacios libres de uso público.

Artículo 18º. Condiciones de adaptación.

Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público deberán ser adaptados de acuerdo con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- Disponer de un itinerario adaptado que permita un recorrido por su interior y el acceso a los elementos singulares del espacio y a los servicios higiénicos, según las exigencias señaladas en la base 1.1 del código de accesibilidad.
- Los elementos de urbanización que forman parte del citado itinerario estarán adaptados de acuerdo con la base 1.2 del código de accesibilidad.
- El mobiliario urbano será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad y lo previsto en el artículo siguiente y en la sección 6ª del presente reglamento dedicada al mobiliario urbano.

Artículo 19º. Itinerarios, comunicación vertical, rampas, ascensores, escaleras e instalaciones mínimas.

Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público deberán cumplir las prescripciones sobre itinerarios, comunicación vertical, rampas, ascensores y escaleras previstas en los artículos 16º y 17º del presente reglamento.

En cada espacio de uso público adaptado deberá existir como mínimo un elemento de mobiliario urbano para cada uso diferenciado que reúna la condición de adaptado.

Los espacios de aproximación al mobiliario urbano adaptado y el itinerario adaptado de acceso a los mismos deberán tener todos los elementos de urbanización adaptados conforme a las condiciones establecidas en el presente reglamento.

Artículo 20º. Servicios higiénicos.

Los aseos de uso público que se dispongan en estos espacios deberán disponer al menos de una unidad adaptada compuesta como mínimo por un inodoro y un lavabo que pueda ser accesible a cualquier tipo de persona, la cual podrá ser sustituida por la adaptación, como mínimo, de un inodoro y un lavabo en el interior de los aseos para cada sexo.

Para acceder a estos servicios higiénicos adaptados deberá existir un itinerario adaptado conforme a las condiciones establecidas en el presente reglamento.

Un servicio higiénico se considera adaptado cuando reúne las condiciones establecidas en la base 1.5 del código de accesibilidad.

Sección cuarta. Condiciones de accesibilidad de los aparcamientos.

Artículo 21º. Reserva de plazas adaptadas.

1. En las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos ligeros, sean de superficie o subterráneas, que se sitúen en vías o espacios de uso público o den servicio a equipamientos comunitarios, se reservarán con carácter permanente y tan próximo como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos acreditados que transporten personas en situación de movilidad reducida.

2. Las plazas adaptadas deberán tener un itinerario de peatones adaptado conforme a lo establecido en el código de accesibilidad que posibilite la comunicación desde las mismas hasta la vía pública.

3. Estas plazas y el itinerario de acceso a las mismas se señalarán con el símbolo internacional de accesibilidad situado sobre el pavimento. Asimismo, se instalarán señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida».

4. Un aparcamiento se considera adaptado cuando reúne las condiciones establecidas en la base 1.3 del código de accesibilidad.

Sección quinta. Características de los elementos de urbanización.

Artículo 22º. Elementos de urbanización.

1. A los efectos de presente reglamento se consideran elementos de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización, entendiéndose por éstas las referentes a la pavimentación, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de tele-



comunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases y aquellas otras que materialicen las indicaciones del planeamiento urbanístico.

2. Los elementos de urbanización integrados en espacios de uso público poseerán con carácter general unas características de diseño y ejecución tales que no constituyan obstáculo a la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida, debiendo además, en su caso, ajustarse a las condiciones de adaptación establecidas en la base 1.2 del código de accesibilidad.

Sección sexta. Características del mobiliario urbano.

Artículo 23º. Elementos de mobiliario urbano.

1. A los efectos del presente reglamento se consideran elementos de mobiliario urbano el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios públicos que se hallen superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o de la edificación de forma que sea posible su traslado o modificación sin alteraciones substanciales de aquéllas, tales como semáforos, postes de señalización y similares, cabinas telefónicas, fuentes públicas, papeleras, veladores, toldos, marquesinas, quioscos, contenedores, barandillas, bolardos, controles de aparcamiento y cualesquiera otros de análoga naturaleza.

2. Los elementos de mobiliario urbano se diseñarán y colocarán de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier tipo de personas y permitan, en su caso, ser usados con la máxima comodidad.

3. Los elementos de mobiliario urbano se consideran adaptados cuando reúnan las condiciones establecidas en la base 1.4 del código de accesibilidad.

Artículo 24º. Señales y elementos verticales.

1. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualesquiera otro elemento vertical de señalización que se emplace en un itinerario o espacio de acceso peatonal deberán ser diseñadas y colocadas de forma que resulten adaptadas, emplazándose de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier tipo de personas y permitan, en su caso, ser usados con la máxima comodidad.

2. Los elementos salientes que se emplacen en las alineaciones de las fachadas de edificios que interfieran un itinerario o espacio peatonal, tales como marquesinas, toldos y otros análogos, deberán evitar en todo caso ser un obstáculo para la libre circulación de todo tipo de personas.

Sección séptima. Obras en las vías públicas.

Artículo 25º. Protección y señalización de obras en la vía pública.

1. Todo tipo de obra o elemento provisional, tales como zanjas, andamios o análogos, que implique peligro, obstáculo o limitación de recorrido, acceso o estancia peatonal deberá señalizarse y protegerse de manera que garantice la seguridad física de todos los viandantes.

2. La protección y señalización de las obras en vías y espacios públicos deberá ser adaptada en los términos previstos en la base 1.4.3 del código de accesibilidad. En todo caso, la protección se realizará mediante vallas estables y continuas, dotadas de señalización luminosa de color rojo en los casos de insuficiente señalización, de manera que puedan ser advertidos con antelación por personas con cualquier tipo de limitación. En situaciones de evidente peligro para la seguridad de los invidentes se instalarán señales acústicas intermitentes con límites que no molesten al resto de la comunidad.

3. Los itinerarios peatonales cortados por obras se sustituirán por otros que permitan el paso a personas con movilidad reducida.

Sección octava. Señalización.

Artículo 26º. Símbolos homologados y exigencias de señalización.

1. En el anexo II al presente reglamento se recogen los logotipos de los símbolos de accesibilidad homologados para su uso.

2. Con objeto de facilitar el acceso y uso de los edificios, instalaciones y servicios adaptados, se señalizarán permanentemente con el símbolo internacional de accesibilidad y con aquellas otras señales o textos complementarios que faciliten una mejor información a las personas con limitaciones:



- Los itinerarios peatonales adaptados, cuando existan otros itinerarios alternativos no adaptados.
 - Los itinerarios mixtos de peatones y vehículos adaptados, cuando existan otros itinerarios alternativos no adaptados.
 - Las plazas de estacionamiento adaptadas y los itinerarios peatonales adaptados de acceso a las mismas, incluyendo las reservadas en edificios e instalaciones de uso público, tales como estadios y polideportivos, teatros y cines, plazas de toros, salas de conferencias, hoteles, centros religiosos y culturales, etc.
 - Los elementos de mobiliario urbano adaptados que por su destino o uso requieran señalización.
 - Los servicios higiénicos adaptados.
 - Los edificios de uso público adaptados.
 - Los transportes públicos que posean la condición de adaptados.
 - Las paradas de transporte público adaptadas.
 - Las paradas de taxis en las que exista un servicio permanente de taxi con vehículo adaptado.
3. La ubicación y características de la señalización se describe para determinados casos concretos en este reglamento así como en el código de accesibilidad, debiendo realizarse en los supuestos de carencia de regulación específica de forma que cualquier usuario pueda obtener información sobre la existencia de vías, espacios, edificios, instalaciones y servicios adaptados.

ANEXO I. Condición de accesibilidad.

Base 1. Disposición sobre barreras arquitectónicas urbanísticas.

- Base 1.1. Red viaria.
 - 1.1.1. Itinerarios peatonales.
 - 1.1.2. Itinerarios mixtos dedicados al tráfico de peatones y vehículos.
 - 1.1.3. Vados peatonales.
 - 1.1.4. Vados para vehículos.
 - 1.1.5. Pasos de peatones.
 - 1.1.6. Islas.
 - 1.1.7. Parques y jardines.

Base 1.2. Elementos de urbanización.

- 1.2.1. Pavimentos.
- 1.2.2. Bordes.
- 1.2.3. Escaleras.
- 1.2.4. Rampas.
- 1.2.5. Escaleras mecánicas.
- 1.2.6. Ascensores.
- 1.2.7. Tapices rodantes.

Base 1.3. Aparcamientos.

Base 1.4. Mobiliario urbano.

- 1.4.1. Señales y elementos verticales.
- 1.4.2. Otros elementos de mobiliario urbano.
- 1.4.3. Protección y señalización de obras en la vía pública.

Base 1.5. Aseos de uso público.



SOCIEDAD ARQUITECTOS ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.		Nº DE C.O.A.G. 20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL 36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX 986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)	
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.	
AYUNTAMIENTO	MEIS.	
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F. B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL 36.004.

10 JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 35/2000, DE 28 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA.

TÍTULO I. Disposiciones preliminares.

Artículo 5º. Barreras.

1. En materia de accesibilidad se entiende por barreras cualquier impedimento, traba o obstáculo que limite o impida o acceso, la libertad de movimiento, la estancia, la circulación y la comunicación sensorial de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación.	Mediante el presente proyecto de urbanización se justifica el cumplimiento de la normativa de accesibilidad. No existen en el presente proyecto barreras que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la estancia, la circulación y la comunicación sensorial de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación.
2. Las barreras se clasifican en: -Barreras Arquitectónicas Urbanísticas (BAUR): son aquellas barreras existentes en las vías y espacios libres de uso público. -Barreras Arquitectónicas en la Edificación (BAED): son aquellas barreras existentes en los accesos y/o en el interior de los edificios, tanto de titularidad pública como privada. -Barreras en el Transporte (BT): son aquellas barreras que existen en los medios de transportes y en sus infraestructuras. -Barreras en la Comunicación (BC): es todo aquel impedimento para la expresión y recepción de mensajes a través de los medios o sistemas de comunicación.	En el presente proyecto de urbanización se justifica la eliminación de las barreras arquitectónicas urbanísticas. No existen barreras en las vías de circulación y espacios libres de uso público.

Artículo 7º. Vías y espacios libres de uso público.

Se consideran vías y espacios libres de uso público, a efectos de barreras arquitectónicas urbanísticas y en el ámbito de aplicación de este reglamento: -Los que forman parte del dominio público y están destinadas al uso o al servicio público. -Los que formando parte de bienes de propiedad privada son susceptibles de ser utilizados por el público en general con motivo de las funciones que, directa o indirectamente, desarrolla en ellos algún ente público. -Los que formando parte de bienes de propiedad privada están afectados por una servidumbre de uso público. -Los que son susceptibles de ser utilizados por el público en general, sea o no mediante el pago de un importe, cuota o similar.	Se justifica la no existencia de barreras en los espacios libres de uso público, entendiendo como tal las que forman parte del dominio público y están destinadas al uso o al servicio público. El ámbito de aplicación del presente proyecto de urbanización (viales, aparcamientos, etc...) será destinado a espacios de uso público.
--	--



TÍTULO II. Disposiciones generales.

CAPÍTULO I.

Disposiciones sobre barreras arquitectónicas urbanísticas. (baur).

Sección primera. Características de las urbanizaciones.

Artículo 12º. Accesibilidad en espacios de uso público de nueva creación.

<p>1. Las vías públicas, parques y demás espacios de uso público deberán ser planificados y urbanizados de forma que resulten accesibles. Para ello, los criterios básicos que establece la Ley 8/1997 y el presente reglamento deberán ser recogidos en los planes generales de ordenación municipal y demás instrumentos de planeamiento previstos en la legislación urbanística así como en los instrumentos de ejecución que los desarrollen y en los proyectos de urbanización, de dotación de servicios, de obras y de instalaciones.</p>	<p>Las vías públicas que se ejecutarán mediante el presente proyecto de urbanización, son accesibles. En el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. aprobado se justificaron los criterios básicos.</p>
<p>2. A tal efecto, en los informes de carácter técnico que se emitan con carácter previo para la aprobación definitiva de instrumentos de planeamiento deberá hacerse constancia expresa del cumplimiento de los criterios fijados en la Ley 8/1997 y en el presente reglamento.</p>	<p>El presente Proyecto de Urbanización desarrolla el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. que fue aprobado definitivamente e informado favorablemente por todas las administraciones intervinientes.</p>

Artículo 13º. Adaptación de los espacios de uso público existentes.

<p>1. Las vías públicas, los parques y en general todos los espacios de uso público existentes, así como las instalaciones de servicios y mobiliario urbano al servicio de los mismos, deberán ser adaptados gradualmente en la forma que se determina en el presente reglamento.</p>	<p>No es de aplicación.</p>
<p>2. Para ello, los entes locales deberán ejecutar planes especiales de actuación con el objeto de adaptar las vías públicas, parques y otros espacios de uso público a las normas de accesibilidad previstas en el presente reglamento de acuerdo con las siguientes reglas y condiciones:</p> <p>a) Establecerán las reglas y condiciones técnicas propias de cada ámbito de actuación para conseguir la conversión progresiva de los espacios convertibles en adaptados, dentro del marco de las determinaciones establecidas por el presente reglamento.</p> <p>b) Cuando por dificultades orográficas o calles preexistentes no sea posible la creación de un itinerario adaptado se diseñará como mínimo un itinerario practicable que permita el desplazamiento de personas con movilidad reducida.</p> <p>c) Dadas las características territoriales de Galicia, en estos planes se distinguirán las actuaciones a desarrollar en los núcleos urbanos de las previstas en los núcleos rurales y en las redes viarias que los relacionan.</p> <p>d) La previsión de itinerarios adaptados en espacios de uso público que se encuentren declarados bienes de interés cultural, siempre que las modificaciones necesarias afecten elementos objeto de protección se realizará mediante un programa de accesibilidad que tendrá por objeto mejorar la accesibilidad y la eliminación de aquellas barreras que no precisen la realización de obras que afecten a elementos protegidos. En los casos en que esto no sea posible se habilitarán las ayudas técnicas necesarias para que estos espacios se adecuen en la medida de lo posible para su visita por personas con limitaciones o con movilidad reducida.</p> <p>e) De acuerdo con lo previsto en la disposición adicional primera de la Ley 8/1997 la elaboración de los planes de adaptación y supresión de barreras elaborados por las administraciones públicas gallegas serán revisados cada cinco años y el plazo para su ejecución no superará los diez años, pudiendo subvencionarse con cargo al fondo para la supresión de barreras de acuerdo con lo previsto en el artículo 61º del presente reglamento.</p>	<p>No es de aplicación.</p>



3. Las administraciones públicas gallegas establecerán anualmente un porcentaje de sus partidas presupuestarias de inversión para la supresión de las barreras arquitectónicas urbanísticas existentes.	No es de aplicación.
---	----------------------

Artículo 14º. Sistemas de espacios de uso público.

<p>A los efectos del presente reglamento los espacios públicos están integrados por los siguientes elementos:</p> <p>a) Los diferentes trazados que integran la red viaria, tales como itinerarios peatonales o mixtos de peatones y vehículos.</p> <p>b) Los parques, jardines y espacios libres de uso público.</p> <p>c) Los aparcamientos vinculados a los espacios y vías de uso público.</p> <p>d) Los elementos de urbanización, tales como pavimentos, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases y aquellas otras que materialicen las indicaciones del planeamiento urbanístico.</p> <p>e) El mobiliario urbano que se integre en las redes viarias y en los espacios de uso público.</p>	<p>A efectos de cumplimiento del Decreto 35/2000 del presente proyecto de urbanización, se considera espacio públicos a la red viaria, itinerarios peatonales, aparcamientos, elementos de urbanización (pavimentos, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases) y el mobiliario urbano.</p>
---	--

Sección segunda. Condiciones de accesibilidad de las redes viarias.**Artículo 15º. Condiciones de adaptación.**

<p>Las vías públicas deberán estar adaptadas de acuerdo con las siguientes condiciones de accesibilidad:</p> <p>-Disponer de un itinerario adaptado de peatones, o mixto de peatones y vehículos, según las exigencias señaladas en la base 1.1 del código de accesibilidad.</p> <p>-Los elementos de urbanización existentes en este itinerario estarán adaptados de acuerdo con la base 1.2 del código de accesibilidad.</p> <p>-El mobiliario urbano inserto dentro del itinerario será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad.</p>	<p>Las vías públicas dispondrán (en la medida de lo posible a la vista de los grandes desniveles existentes en el ámbito de actuación) un itinerario adaptado para peatones según la base 1.1 del código de accesibilidad.</p> <p>Todos los elementos de urbanización serán adaptados según la base 1.2 del código de accesibilidad.</p> <p>El mobiliario urbano será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad.</p> <p>Se justifican el cumplimiento de las bases más adelante.</p>
---	--

Artículo 16º. Itinerarios.

1. A los efectos del presente reglamento se considera itinerario aquel ámbito o espacio de paso destinado al tránsito de peatones o mixto de peatones y vehículos cuyo recorrido permita acceder a los diferentes espacios de uso público y edificaciones del entorno.	En el presente proyecto de urbanización se considera itinerario los espacios de paso destinado al tránsito de peatones o mixto (peatones y vehículos) cuyo recorrido permita acceder a los diferentes espacios de uso público.
2. El diseño y trazado de los recorridos de uso público o comunitario destinados al tránsito de peatones se realizará mediante itinerarios peatonales que resulten adaptados conforme a las condiciones establecidas en la base 1.1 del código de accesibilidad y en la base 1.2 cuando sea necesario salvar desniveles.	El diseño y trazado de dichos recorridos se realiza mediante itinerarios peatonales adaptados según lo indicado en la base 1.1 y 1.2 del código de accesibilidad, cuando sea necesario salvar desniveles.
3. Podrán quedar exentos de lo previsto en el apartado anterior aquellos itinerarios en los que el coste de ejecución como adaptado sea superior en más de un 50% al coste como no adaptado.	Tal y como se indicó anteriormente, en el ámbito de actuación existen fuertes desniveles. Se diseñarán itinerarios adaptados en los futuros proyectos de edificación que se situarán dentro de las parcelas en función de la ubicación de las construcciones y la actividad que en ellas se desarrolle.
4. Se puede admitir la sustitución del itinerario de peatones adaptado por un itinerario mixto adaptado en aquellos tramos en que el coste de la ejecución del itinerario de peatones adaptado supere en más de un 50% el coste de un itinerario mixto adaptado. En los puntos de conexión entre ambos itinerarios se ha de poder estacionar un vehículo en el espacio equivalente al de una plaza de estacionamiento adaptado, en las condiciones previstas en la base 1.3 del código de accesibilidad.	Se proyectan itinerarios adaptados para peatones. En la zona de aparcamiento se habilita un espacio de 1,50 m. de ancho para ser utilizada por los usuarios que dejen el vehículo aparcado y que los conducirá hasta un itinerario adaptado. Cuando se encuentran con un itinerario peatonal a distinto nivel se proyecta la construcción de una rampa adaptada.
5. En lugares naturales protegidos pueden admitirse soluciones alternativas a los itinerarios peatonales adaptados siempre que el proyecto sea aprobado por el organismo competente en la materia.	El ámbito de actuación es un terreno natural destinado a parque en contacto con la naturaleza en la ladera de una montaña donde existen fuertes desniveles.
6. En los núcleos rurales, cuando las características morfológicas de las edificaciones y calles preexistentes o la orografía dificulten la creación de itinerarios peatonales adaptados, podrán admitirse sustituciones por los itinerarios mixtos previstos en el apartado cuarto u otras soluciones alternativas.	No es de aplicación. La zona a urbanizar está muy próxima al núcleo rural de Penente que no está incluido dentro del ámbito de actuación del presente proyecto.



7. En los supuestos previstos en los cuatro apartados anteriores se realizará una propuesta alternativa que requerirá previamente a la aprobación del instrumento urbanístico correspondiente o, en su caso, a la concesión de la licencia municipal, el informe favorable del Consello Autonómico para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras.	-
--	---

Artículo 17º. Comunicación vertical, rampas, ascensores y escaleras.

1. La comunicación vertical de los itinerarios se realizará como mínimo con un elemento -rampa o ascensor- que deberá ser adaptado conforme a lo establecido en el presente reglamento.	En aquellos puntos donde es preciso salvar un desnivel se proyecta la construcción de una rampa adaptada conforme a lo establecido en el presente reglamento.
2. Las rampas que se sitúen en los itinerarios deberán estar adaptadas en las condiciones establecidas en la base 1.2.4 del código de accesibilidad y en la base 1.2.7 cuando se trate de rampas mecánicas del tipo de tapices rodantes.	Las rampas proyectadas adaptadas en las condiciones establecidas en la base 1.2.4 del código de accesibilidad.
3. Cuando las características de uso o topográficas de una vía o espacio público requieran salvar brucas pendientes podrán utilizarse ascensores para comunicar los diferentes niveles de utilización pública. En todo caso, su instalación deberá realizarse conjuntamente con una escalera alternativa que deberá tener la condición de adaptada. Los ascensores que se sitúen en itinerarios o espacios de uso público han de estar adaptados en las condiciones establecidas en la base 1.2.6 del código de accesibilidad.	No se proyecta la construcción de ningún ascensor para salvar el desnivel existente.
4. Cuando en itinerarios o espacios de uso público existan diferencias de nivel que requieran la creación de escaleras estas han de estar adaptadas en las condiciones establecidas en la base 1.2.3 del código de accesibilidad. En todo caso, su construcción deberá realizarse conjuntamente con una rampa adaptada o un ascensor que cumpla las condiciones de accesibilidad previstas en el párrafo anterior.	No se proyecta la ejecución de ninguna escalera para salvar los desniveles existentes.

Sección tercera. Condiciones de accesibilidad en parques, jardines y demás espacios libres de uso público.

Artículo 18º. Condiciones de adaptación.

<p>Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público deberán ser adaptados de acuerdo con las siguientes condiciones de accesibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disponer de un itinerario adaptado que permita un recorrido por su interior y el acceso a los elementos singulares del espacio y a los servicios higiénicos, según las exigencias señaladas en la base 1.1 del código de accesibilidad. -Los elementos de urbanización que forman parte del citado itinerario estarán adaptados de acuerdo con la base 1.2 del código de accesibilidad. -El mobiliario urbano será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad y lo previsto en el artículo siguiente y en la sección 6ª del presente reglamento dedicada al mobiliario urbano. 	<p>El ámbito de aplicación del presente proyecto de urbanización (viales, aparcamientos, etc...) será destinado a espacios de uso público adaptados. No se proyecta la urbanización de ningún parque o jardín.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se dispone de itinerarios adaptados. -Los elementos de urbanización están adaptados de acuerdo con la base 1.2 del código de accesibilidad. -El mobiliario urbano será adaptado de acuerdo con la base 1.4 del código de accesibilidad y lo previsto en el presente decreto.
--	--

Artículo 19º. Itinerarios, comunicación vertical, rampas, ascensores, escaleras e instalaciones mínimas.

<p>Los parques, jardines y demás espacios libres de uso público deberán cumplir las prescripciones sobre itinerarios, comunicación vertical, rampas, ascensores y escaleras previstas en los artículos 16º y 17º del presente reglamento.</p> <p>En cada espacio de uso público adaptado deberá existir como mínimo un elemento de mobiliario urbano para cada uso diferenciado que reúna la condición de adaptado.</p> <p>Los espacios de aproximación al mobiliario urbano adaptado y el itinerario adaptado de acceso a los mismos deberán tener todos los elementos de urbanización adaptados conforme a las condiciones establecidas en el presente reglamento.</p>	<p>Los espacios libres de uso público proyectados cumplen las prescripciones sobre itinerarios, comunicación vertical y rampas previstas en los artículos 16º y 17º del presente reglamento.</p>
--	--

**Artículo 20º. Servicios higiénicos.**

<p>Los aseos de uso público que se dispongan en estos espacios deberán disponer al menos de una unidad adaptada compuesta como mínimo por un inodoro y un lavabo que pueda ser accesible a cualquier tipo de persona, la cual podrá ser sustituida por la adaptación, como mínimo, de un inodoro y un lavabo en el interior de los aseos para cada sexo.</p> <p>Para acceder a estos servicios higiénicos adaptados deberá existir un itinerario adaptado conforme a las condiciones establecidas en el presente reglamento.</p> <p>Un servicio higiénico se considera adaptado cuando reúne las condiciones establecidas en la base 1.5 del código de accesibilidad.</p>	<p>Mediante el presente proyecto de urbanización no van a ejecutar aseos de uso público.</p> <p>Será en los futuros proyectos que se redacten para la construcción de las edificaciones donde se justificará el cumplimiento de dotación de unidades y diseño de los servicios higiénicos adaptados.</p>
---	--

Sección cuarta. Condiciones de accesibilidad de los aparcamientos.**Artículo 21º. Reserva de plazas adaptadas.**

<p>1. En las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos ligeros, sean de superficie o subterráneas, que se sitúen en vías o espacios de uso público o den servicio a equipamientos comunitarios, se reservarán con carácter permanente y tan próximo como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos acreditados que transporten personas en situación de movilidad reducida.</p>	<p>Se proyecta la ejecución de 290 plazas de aparcamiento (vehículos ligeros) de uso público en superficie.</p> <p>Se reservan 10 plazas de aparcamiento adaptadas (3,50 x 5,00 m) en la zona de aparcamiento número 6. Dicha zona está situada al mismo nivel que el acceso al futuro parque de ocio lo cual facilitará el acceso de las personas con movilidad reducida.</p>
<p>2. Las plazas adaptadas deberán tener un itinerario de peatones adaptado conforme a lo establecido en el código de accesibilidad que posibilite la comunicación desde las mismas hasta la vía pública.</p>	<p>Las plazas de aparcamiento adaptadas disponen de un itinerario de peatones adaptado que permite la comunicación desde las mismas hasta la vía pública.</p>
<p>3. Estas plazas y el itinerario de acceso a las mismas se señalarán con el símbolo internacional de accesibilidad situado sobre el pavimento. Asimismo, se instalarán señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida».</p>	<p>Tal y como figura en los planos, estas plazas se señalan con el símbolo internacional de accesibilidad situado sobre el pavimento y con señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida».</p>
<p>4. Un aparcamiento se considera adaptado cuando reúne las condiciones establecidas en la base 1.3 del código de accesibilidad.</p>	<p>Las plazas de aparcamiento adaptadas cumplen con las determinaciones incluidas en la base 1.3 del código de accesibilidad.</p>

Sección quinta. Características de los elementos de urbanización.**Artículo 22º. Elementos de urbanización.**

<p>1. A los efectos de presente reglamento se consideran elementos de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización, entendiéndose por éstas las referentes a la pavimentación, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases y aquellas otras que materialicen las indicaciones del planeamiento urbanístico.</p>	<p>A los efectos de justificación de la normativa de accesibilidad del presente proyecto de urbanización se consideran elementos de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización (pavimentación, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases, etc.).</p>
<p>2. Los elementos de urbanización integrados en espacios de uso público poseerán con carácter general unas características de diseño y ejecución tales que no constituyan obstáculo a la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida, debiendo además, en su caso, ajustarse a las condiciones de adaptación establecidas en la base 1.2 del código de accesibilidad.</p>	<p>Todos los elementos de urbanización que se encuentran proyectados no constituyan obstáculo a la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida, ajustándose a las condiciones de adaptación establecidas en la base 1.2 del código de accesibilidad.</p>

Sección sexta. Características del mobiliario urbano.**Artículo 23º. Elementos de mobiliario urbano.**

<p>1. A los efectos del presente reglamento se consideran elementos de mobiliario urbano el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios públicos que se hallen superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o de la edificación de forma que sea posible su traslado o modificación sin alteraciones substanciales de aquéllas, tales como semáforos, postes de señalización y similares, cabinas telefónicas, fuentes públicas, papeleras, veladores, toldos, marquesinas, quioscos, contenedores, barandillas, bolardos, controles de aparcamiento y cualesquiera otros de análoga naturaleza.</p>	<p>A los efectos de justificación de la normativa de accesibilidad del presente proyecto de urbanización se consideran elementos de mobiliario urbano el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios públicos que se hallen superpuestos o adosados a los elementos de urbanización.</p> <p>Es posible su traslado o modificación sin alteraciones substanciales de las obras de urbanización proyectadas.</p>
---	--



2. Los elementos de mobiliario urbano se diseñarán y colocarán de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier tipo de personas y permitan, en su caso, ser usados con la máxima comodidad.	Los elementos de mobiliario urbano han sido proyectados de tal manera que no obstaculizan la circulación de cualquier tipo de personas y permiten ser usados con la máxima comodidad.
3. Los elementos de mobiliario urbano se consideran adaptados cuando reúnan las condiciones establecidas en la base 1.4 del código de accesibilidad.	Los elementos de mobiliario urbano proyectados cumplen las condiciones establecidas en la base 1.4 del código de accesibilidad.

Artículo 24º. Señales y elementos verticales.

1. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualesquiera otro elemento vertical de señalización que se emplace en un itinerario o espacio de acceso peatonal deberán ser diseñadas y colocadas de forma que resulten adaptadas, emplazándose de manera que no obstaculicen la circulación de cualquier tipo de personas y permitan, en su caso, ser usados con la máxima comodidad.	Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación etc. situados en un itinerario o espacio de acceso peatonal han sido proyectados para que resulten adaptados, emplazándose de manera que no obstaculizan la circulación de cualquier tipo de personas y permiten ser usados con la máxima comodidad.
2. Los elementos salientes que se emplacen en las alineaciones de las fachadas de edificios que interfieran un itinerario o espacio peatonal, tales como marquesinas, toldos y otros análogos, deberán evitar en todo caso ser un obstáculo para la libre circulación de todo tipo de personas.	No se proyecta la colocación de ningún elemento saliente en ninguna fachada.

Sección séptima. Obras en las vías públicas.**Artículo 25º. Protección y señalización de obras en la vía pública.**

1. Todo tipo de obra o elemento provisional, tales como zanjas, andamios o análogos, que implique peligro, obstáculo o limitación de recorrido, acceso o estancia peatonal deberá señalizarse y protegerse de manera que garantice la seguridad física de todos los viandantes.	En la actualidad el terreno se encuentra en estado natural procediéndose a urbanizar por primera vez el ámbito de actuación. Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.
2. La protección y señalización de las obras en vías y espacios públicos deberá ser adaptada en los términos previstos en la base 1.4.3 del código de accesibilidad. En todo caso, la protección se realizará mediante vallas estables y continuas, dotadas de señalización luminosa de color rojo en los casos de insuficiente señalización, de manera que puedan ser advertidos con antelación por personas con cualquier tipo de limitación. En situaciones de evidente peligro para la seguridad de los invidentes se instalarán señales acústicas intermitentes con límites que no molesten al resto de la comunidad.	Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.
3. Los itinerarios peatonales cortados por obras se sustituirán por otros que permitan el paso a personas con movilidad reducida.	Durante la realización de las obras de urbanización no va a estar permitido el acceso a personal ajeno a las mismas.

Sección octava. Señalización.**Artículo 26º. Símbolos homologados y exigencias de señalización.**

1. En el anexo II al presente reglamento se recogen los logotipos de los símbolos de accesibilidad homologados para su uso.	Se instalarán las correspondientes señales con logotipos de los símbolos de accesibilidad homologados para su uso.
2. Con objeto de facilitar el acceso y uso de los edificios, instalaciones y servicios adaptados, se señalarán permanentemente con el símbolo internacional de accesibilidad y con aquellas otras señales o textos complementarios que faciliten una mejor información a las personas con limitaciones: -Los itinerarios peatonales adaptados, cuando existan otros itinerarios alternativos no adaptados. -Los itinerarios mixtos de peatones y vehículos adaptados, cuando existan otros itinerarios alternativos no adaptados. -Las plazas de estacionamiento adaptadas y los itinerarios peatonales adaptados de acceso a las mismas, incluyendo las reservadas en edificios e instalaciones de uso público, tales como estadios y polideportivos, teatros y cines, plazas de toros, salas de conferencias, hoteles, centros religiosos y culturales, etc. -Los elementos de mobiliario urbano adaptados que por su destino o uso requieran señalización.	Mediante el presente proyecto de urbanización no se contempla la ejecución de ningún edificio. Será en los futuros proyectos que se redacten para la construcción de las edificaciones donde se justificará el cumplimiento de señalización permanentemente con el símbolo internacional de accesibilidad de los distintos itinerarios. Tal y como figura en los planos, las plazas de aparcamiento adaptadas se señalizan con el símbolo internacional de accesibilidad situado sobre el pavimento y con señales verticales con el texto: «Plaza reservada para personas con movilidad reducida». -Ninguno de los elementos de mobiliario urbano proyectado, ya sea por su destino o por su uso, no



<p>-Los servicios higiénicos adaptados. -Los edificios de uso público adaptados. -Los transportes públicos que posean la condición de adaptados. -Las paradas de transporte público adaptadas. -Las paradas de taxis en las que exista un servicio permanente de taxi con vehículo adaptado.</p>	<p>requieren señalización de adaptados. -No se proyecta la construcción de servicios higienicos. - No se proyecta la ejecución de edificios de uso público.</p>
<p>3. La ubicación y características de la señalización se describe para determinados casos concretos en este reglamento así como en el código de accesibilidad, debiendo realizarse en los supuestos de carencia de regulación específica de forma que cualquier usuario pueda obtener información sobre la existencia de vías, espacios, edificios, instalaciones y servicios adaptados.</p>	<p>Las características y ubicación de la señalización proyectada es acorde al presente reglamento.</p>

ANEXO I. Condición de accesibilidad.

Base 1. Disposición sobre barreras arquitectónicas urbanísticas.

Base 1.1. Red viaria.

1.1.1. Itinerarios peatonales.

Concepto	Parámetro	Medidas según decreto		Proyecto
		Adaptado	Practicable	
Itinerarios Peatonales Base 1.1.1	Áreas desarrolladas por planeamiento integral	Ancho libre 1,80m (con obstáculos puntuales 1,50m.)	Ancho libre 1,50m (con obstáculos puntuales 1,20m.)	2,00 m.
	Resto de áreas	Ancho libre 0,90m	Ancho libre 0,90m	2,00 m.
	Pendiente máx. Longitudinal	10%	12%	La del vial.
	Altura mínima libre de obstáculos	2,20m	2,10m	2,20 m.
Itinerarios mixtos Base 1.1.2	Ancho mínimo libre de obstáculos	3,00m (con obstáculos 2,50m)	2,50m (con obstáculos 2,20m)	Cumple
	Pendiente máx. Longitudinal	8%	10%	La del vial.
	Altura mínima libre de obstáculos	3,00m	2,20m	Cumple
Pasos peatonales perpendiculares sentido itinerario Base 1.1.3 a	Áreas desarrolladas por planeamiento	Ancho libre 1,80m	Ancho libre 1,50m	Min 1,80 m.
	Resto de áreas	Ancho libre 1,50m	Ancho libre 1,20m	Min 1,80 m.
	Pendiente máx	12%	14%	La del vial.
	Ancho libre mínimo aceras	0,90m	0,90m	2,00 m.
Pasos peatonales sentido de itinerario base 1.1.3b	Longitud mínima	1,50m	1,20m	Min 1,80 m.
	Ancho mínimo	0,90m libre más el ancho del bordillo	0,90 m libre más el ancho del bordillo	
Paso de vehículos sobre aceras base 1.1.4	Perpendicular a calzada	Mínimo 0,60m	Mínimo 0,60m	Cumple
	Paso libre de obstáculos	Mínimo 0,90m	Mínimo 0,90m	Cumple
Pasos de peatones Base 1.1.5	Áreas desarrolladas por planeamiento	Ancho libre 1,80m	Ancho libre 1,50m	Min 1,80 m.
	Resto de áreas	Ancho libre 1,50m	Ancho libre 1,20m	Min 1,80 m.

Pendiente transversal máxima en itinerarios peatonales y mixtos del 2%. Resalte máximo entre pasos y calzada de 2 cm.

Elementos de Urbanización		Resalte máx. 2cm.	Resalte máx. 3cm.	
Base 1.2	Pavimentos, duros y antideslizantes	Resalte máx. 2cm.	Resalte máx. 3cm.	Cumple
	Bordillos, canto redondeado	Altura máx 0,14m	Altura máx 0,16m	Cumple
	Rejillas	En cuadrícula, huecos menores de 2 cm		Cumple
Escaleras Base 1.2.3	Ancho mínimo	1,20m	1,00m	No proyectado
	Descanso min	1,20m	1,00m	-
	Tramo sin descanso	El que salve un desnivel máximo de 2,00 m	El que salve un desnivel máximo de 2,50m	-
	Desniveles de 1 escalón	Salvados por rampa	Escalón máximo de 15cm	-
	Tabica máx	0,17m	0,18m	-
	Dimensión de la huella	2t + h = 62-64 cm	2t + h = 62-64 cm	-
	Espacios bajo escaleras	Cerrado o protegido si altura menor 2,20 m		-
	Pasamanos	0,90-0,95 m recomendándose otro a 0,65-0,70 m		-
	Ancho de la escalera mayor a 3,00 m	Barandilla central		-
	Iluminación nocturna artificial	Mínimo de 10 lux		-
Rampas Base 1.2.4	Ancho mínimo	1,50m	1,20m	No proyectado
	Pendiente máx longitudinal (por problemas físicos podrán incrementarse en un 2%)	Menor de 3m = 10% Entre 3 y 10m = 8% Mayor o igual 10m = 6%	Menor de 3m = 12% Entre 3 y 10m = 10% Mayor o igual 10m = 8%	-
	Pendiente máx transversal	2%	3%	-
	Longitud máxima de tramo	20m.	25m.	-
	Descanso mín. Con ancho el de la rampa	Longitud 1,50m	1,20m	-



	Giros a 90°	Inscribir círculo de 1,50m de diametro	Inscribir círculo de 1,20m de diametro	-
	Espacio libre a final e inicio de rampa	1,80 x 1,80m	1,50 x 1,50m	-
	Protección lateral	De 5 a 10 cm de altura en lados libres sobre el nivel del suelo		-
	Espacio bajo rampas	Cerrado o protegido si altura menor 2,20 m		-
	Pasamanos	0,90-0,95 m recomendándose otro a 0,65-0,70 m		-
	Iluminación nocturna artificial	Mínimo de 10 lux		-
Escal. Mecánicas b1.2.5	Ancho mínimo	1,00m	1,00m	No proyectado
Ascensores Base 1.2.6 (Doga 6 del 22.05.2013).	Dimensiones Mínimas	Tipo 1: Carga Nominal 450 Kg Tipo 2: Carga Nominal 630 Kg Tipo 3: Carga Nominal 1.275 Kg	1.000 x 1.250 mm. 1.100 x 1.400 mm. 2.000 x 1.400 mm.	No proyectado
	Puertas	Automáticas		-
	Meseta de salida	Inscribir círculo 1,50 m de diámetro		-
	Botoneras	Altura entre 900mm. y 1200 mm. sobre suelo		-
Bandas mecánicas Base 1.2.7	Ancho mínimo	1,00m	1,00m	No proyectado
	Pendiente máx longitudinal	Pendiente igual que la de itinerario peatonal con meseta de 1,50 m de entrada y salida		-

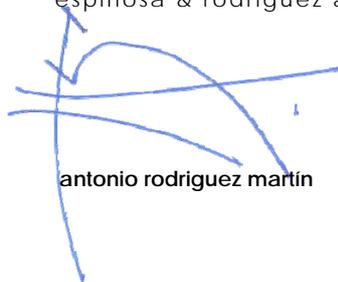
Aparcamientos Base 1.3	Dimension mínima en hilera	2,00-2,20 x 5,00m	2,00-2,20 x 5,00m	-
	Espacio libre lateral	1,50m	1,50m	-
	Dimension mínima total	3,50 x 5,00m	3,00 x 4,50m	Se resevan 10 plazaa

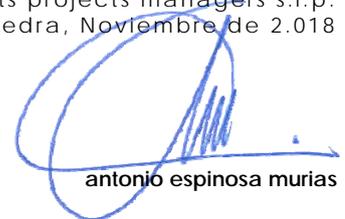
Señales y elementos Verticales Base 1.4.1	Altura mínima libre	Igual o mayor de 2,20m	Igual o mayor de 2,10m	Cumple
	Altura pulsadores y mecanismos	Entre 1,20 y 0,90m	Entre 1,30y 0,80m	No proyectado
	Situación: paso libre en aceras	0,90m, 1,50m en áreas desarroll. Por planeamiento		Cumple
Otros elementos Art.-11 Base 1.4.2	Altura pulsadores y mecanismos	Entre 1,20-0,90m	Entre 1,30-0,80m	No proyectado
	Situación: paso libre en aceras	0,90m, 1,50m en áreas desarrolladas por planeamiento	0,90m, 1,20m en áreas desarrolladas por planeamiento	Cumple
	Zonas de atención al público	Meseta a máx. 0,85m de altura, ancho mín. 0,80m	Meseta a máx. 0,90m de altura, ancho mín. 0,80m	No proyectado

Aseos en parques, jardines y espacios Públicos Base 1.5	Dimensiones Acercamiento	Inscribir círculo d=1,50m 0,80m mínimo	Inscribir círculo d=1,20m 0,80m mínimo	No proyectado
	Puertas	Ancho libre 0,80m	Ancho libre 0,80m	-
	Lavabos, grifos de presión o palanca	sin pie, altura 0,85m	Sin pie, altura 0,90m	-
	Inodoros con barras laterales abatibles por el lado de aproximación	Altura 0,50m, barras lateral. A 0,20m, y a 0,70m del suelo	Altura 0,50m, barras lateral. A 0,25m, y a 0,80m del suelo	-

Quando por dificultades orográficas o calles preexistentes no sea posible la creación de un itinerario adaptado, se diseñará como mínimo un itinerario practicable que permita el desplazamiento de personas con movilidad reducida.
 Podrán quedar exentos de ser adaptados los recorridos de uso público en los que el coste de ejecución como adaptado sea superior en más del 50% el coste como no adaptado.
 Se puede admitir la substitución del itinerario de peatones adaptado por uno mixto adaptado en aquellos tramos en los que el coste de la ejecución del itinerario de peatones adaptado supere en más de un 50% del coste de un itinerario mixto adaptado.

espinoza & rodríguez architects projects managers s.l.p.
 Pontevedra, Noviembre de 2.018


 antonio rodríguez martin


 antonio espinoza murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

11 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

TÍTULO I

Principios y disposiciones generales

Artículo 7. Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental.

1. Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:
 - a) Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.
 - b) Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.
 - c) Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I.
 - d) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.
2. Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:
 - a) Los proyectos comprendidos en el anexo II.
 - b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.
 - c) Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:
 - 1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.
 - 2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.
 - 3.º Incremento significativo de la generación de residuos.
 - 4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.
 - 5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.
 - 6.º Una afección significativa al patrimonio cultural.
 - d) Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo II mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.
 - e) Los proyectos del anexo I que sirven exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, siempre que la duración del proyecto no sea superior a dos años.

ANEXO I.

Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1.^a

- Grupo 1. Ganadería.
- Grupo 2. Industria extractiva.
- Grupo 3. Industria energética.
- Grupo 4. Industria siderúrgica y del mineral. Producción y elaboración de metales.



- Grupo 5. Industria química, petroquímica, textil y papelera.
- Grupo 6. Proyectos de infraestructuras.
- Grupo 7. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.
- Grupo 8. Proyectos de tratamiento y gestión de residuos.
- Grupo 9. Otros proyectos.

ANEXO II.

Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.^a

- Grupo 1. Agricultura, silvicultura, acuicultura y ganadería.
- Grupo 2. Industrias de productos alimenticios.
- Grupo 3. Perforaciones, dragados y otras instalaciones mineras e industriales.
- Grupo 4. Industria energética.
- Grupo 5. Industria siderúrgica y del mineral. Producción y elaboración de metales.
- Grupo 6. Industria química, petroquímica, textil y papelera.
- Grupo 7. Proyectos de infraestructuras.
- Grupo 8. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.
- Grupo 9. Otros proyectos.

ANEXO III.

Criterios mencionados en el artículo 47.5 para determinar si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

1. Características de los proyectos.
2. Ubicación de los proyectos.
3. Características del potencial impacto.

1. La Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental decidió el 15 de Julio de 2.013 que el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. no debía ser sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

2. El objeto del presente proyecto es el de definir las obras de urbanización contempladas en el Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. En ningún caso se entiende como un proyecto de infraestructuras.

Dado que el Proyecto de Urbanización. del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. situado en Penente, Parroquia de Nogueira. (Meis.) no se encuentra incluido en alguno de los supuestos del **Anexo I** o del **Anexo II** y en ningún caso afecta de manera apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos de la **Red Natura 2000**:

Por lo anteriormente expuesto no es de aplicación la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

espínosa & rod ríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rod ríguez mart n

antonio esp nosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

12 EXPLANACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE VIALES, APARCAMIENTOS Y ACERAS

12.1 Alcance del proyecto.

Comprende este Proyecto la totalidad de las obras de explanación y pavimentación necesarias para ejecutar los viales y aparcamientos de tal forma que reúnan las condiciones adecuadas a su carácter y tránsito, incluyendo las obras de pavimentación de aceras y demás sendas peatonales.

12.2 Enlace de la red viaria con el exterior.

El esquema viario proyectado responde a las características y necesidades propias del ámbito donde se va a actuar (rural). El vial que se va a ejecutar se conectará con los viales de acceso al núcleo rural próximo para mejorar las comunicaciones del mismo.

Se cumple la dotación de una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados de edificación, (se justifica más adelante).

12.3 Características geométricas de los viales.

El sistema viario está formado por un vial principal (denominado Vial A) que cuenta con una superficie de 4.117,43 m² y un vial denominado B que cuenta con una superficie de 2.576,61 m². Entre ambos se diseña la ejecución de una rotonda de 1.204,26 m² que sirve para regular la circulación de los vehículos además de mejorar los accesos al núcleo rural próximo.

Las secciones de los viales son la siguiente:

Vial A. Sección de 16.50 metros:

Esta sección está formada por dos carriles de 3.50 metros cada uno, un aparcamiento en batería de 5.00 m, dos arcenes de 0.50 m y dos aceras, una de 1.50 M y otra de 2.00 m (en la zona de los aparcamientos).

La zona destinada a los peatones se diferencia de la prevista para vehículos (circulación o aparcamiento) mediante la instalación de unos bolardos diseñados para tal fin, así como la aplicación de una resina sintética (eslurris) en la zona de viandantes.

Vial B. Sección de 8.00 metros:

Esta sección está formada por dos carriles de 3.50 metros cada uno y dos arcenes de 0.50 m. Este vial servirá de acceso a las plataformas de aparcamiento B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6 y B_7 así como a la zona de estacionamiento de autobuses.

Vial B. Sección de 6.00 metros:

Esta sección está formada por una plataforma única de 6,00 metros de ancho que servirá de salida a los autobuses que dejen a sus pasajeros en la parada prevista en la parte alta



del parque, así como acceso peatonal de todos los usuarios que aparken sus vehículos en las zonas de estacionamiento proyectadas.

El uso predominante al que se destinará este vial es el peatonal dado que los autobuses lo utilizarán de manera puntual como itinerario de salida desde la parada proyectada. No obstante, se reserva un itinerario peatonal de 2,00 metros de ancho (delimitado mediante bolardos) para aquellos momentos en los que el vial sea utilizado por vehículos y personas.

En cuanto al alzado de los viales proyectados, indicar que se ajustan en la medida de lo posible al terreno existente evitando así movimientos de tierra elevados. Los únicos movimientos de tierra que se proyectan son aquellos necesarios para que las pendientes de los viales sean constantes.

12.4 Estudio de tráfico.

Para el dimensionado de la red viaria se ha tenido en cuenta el manual de "Secciones estructurales de firmes urbanos en sectores de nueva construcción" de Eduard Alabern i Valentí y Carles Guilemany i Casadamon.

En el mismo se considera un tráfico de vehículos pesados diarios comprendido entre 15 y 50 vehículos para los viales proyectados.

12.5 Estudio de aparcamientos.

De acuerdo con el artículo 42 de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia, es necesario dotar a la urbanización de una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte serán de dominio público.

"Artículo 42. Calidad de vida y cohesión social

...

2. Con independencia de los sistemas generales, el plan que contenga la ordenación detallada establecerá en el suelo urbano no consolidado y en el suelo urbanizable las reservas mínimas de suelo para los siguientes sistemas locales, al servicio del polígono o sector:

...

c) Plazas de aparcamientos de vehículos: una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte debe ser de dominio público."

A continuación, se especifican las dotaciones de este tipo previstas en la red viaria:

Plazas en la red viaria.

Se prevé la ejecución de 280 plazas de aparcamiento para vehículos que cuentan con unas dimensiones mínimas de 2,50 m x 5,00 m. A mayores de las indicadas anteriormente se reservan 10 plazas de aparcamiento de 3,50 x 5,00 m para personas con movilidad reducida, que se sitúan en la plataforma ubicada en el nivel previsto como entrada al parque.

Esto hace un total de **290 plazas de aparcamiento para coches y 9 plazas de aparcamiento para autobuses.**

A la vista del artículo 42 (Calidad de vida y cohesión social) de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia, la previsión de plazas de aparcamiento público se ajusta a las reservas mínimas previstas por la Ley.



Superficie total del ámbito	102.572,63 m ² .
Ocupación Total	Según Ley 2/2016 = 20 %
Ocupación Máxima	102.572,63 m ² x 20 % = 20.514,53 m ²
Altura máxima	Bajo + 1 planta, equivalente a 7 metros. (2 plantas).
Edificabilidad máxima	20.514,53 m ² x 2 = 41.029,06 m ² .
Plazas de aparcamiento. (Art. 42.c Ley 2/2016)	41.029,06 m ² x (1 plaza/100 m ²) = 411 plazas de aparcamiento. 411 plazas x 25% = 103 plazas < 290 plazas públicas proyectadas. Cumple.

Como se constata, se cumple el estándar exigido de plazas de aparcamiento públicas dentro del ámbito del sector.

Se proyecta la ejecución de 8 zonas de aparcamiento que cuentan con las siguientes superficies:

Zona Aparcamiento	Superficie
Aparcamiento A	1.702,18 m ² .
Aparcamiento B_1.	312,02 m ² .
Aparcamiento B_2.	667,85 m ² .
Aparcamiento B_3.	820,45 m ² .
Aparcamiento B_4.	1.002,50 m ² .
Aparcamiento B_5.	1.225,83 m ² .
Aparcamiento B_6.	1.471,86 m ² .
Aparcamiento B_7.	175,17 m ² .
Superficie Total Aparcamientos	7.377,86 m².

12.6 Cálculo de las secciones estructurales del firme.

Para el cálculo de las secciones estructurales de los firmes se tendrá en cuenta lo dispuesto en el manual titulado "Secciones estructurales de firmes urbanos en sectores de nueva construcción" de D. Eduard Alabern i Valentí y D. Carles Guilemany i Casadamón.

De acuerdo con la clasificación propuesta en el mismo, se adopta una **sección tipo "V3"** para todos los viales proyectados.

La propiedad aportará un **estudio geotécnico completo detallado** del ámbito de actuación. En el mismo se estudiará la resistencia del terreno en las zonas donde se van a ejecutar muros de contención, rellenos, terraplenes y desmontes. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

También se aportará un **plan de control de firmes de los viales y zonas de aparcamiento** incluidos en el ámbito de actuación. El plan de control de firmes tendrá en consideración los resultados que se desprendan del estudio geotécnico. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

Los terrenos sobre los que se van a construir los viales y aparcamientos públicos tendrán una **explanada de calidad E2**. Para ello se procederá a la compactación de los mismos para formar dicha explanada (tipo E2), realizada con rodillo vibratorio, incluso regado de los mismos.

A efectos de convertir la explanada existente (a determinar mediante el estudio geotécnico) en explanada tipo E2, si es necesario, se dispondrá una vez retirada la tierra vegetal, una capa de 50 cms. de "suelo seleccionado", de acuerdo con lo dispuesto en el



artículo 330.3.1. del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG3.

En consecuencia, el firme adoptado es el siguiente. Tipo 3AA2, formado por las siguientes capas:

- 6 cms. de capa bituminosa de rodadura
- 10 cms. de base bituminosa.
- 15 cms. de base granular

12.7 Aceras-viales peatonales.

Se proyecta la aplicación de "Eslurrís sintético" sobre la parte que se destinará a viales peatonales. La aplicación de dicho material se realizará sobre la zona del asfalto que se reserva y delimita para el uso de los peatones.

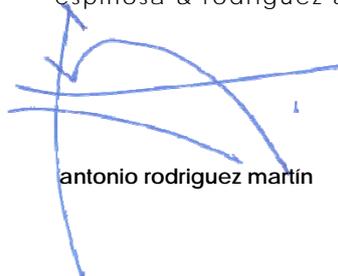
El "Eslurrís sintético" es un producto en masa a base de mezcla homogénea de áridos y cargas minerales de granulometría cerrada y termoplásticos en emulsión de resinas sintéticas.

Se utiliza como material de sellado de aglomerados asfálticos en construcción y obras públicas. Como terminación de superficies de aparcamientos y garajes. Como protección en zonas de tráfico rodado ligero de neumáticos en isletas de bifurcación de la calzada. Como protección de firmes, en carriles de bicicleta, arcenes, señalización de aceras, Pistas deportivas, paseos entre jardines, garajes, cocheras, etc.

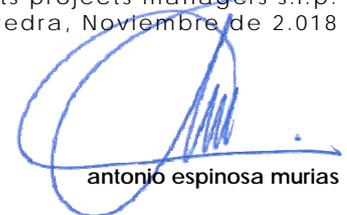
Para delimitar la zona de circulación y aparcamiento de vehículos con la parte reservada para los peatones se proyecta la instalación de bolardos de acero zincado con anillo de acero inoxidable. Dispondrán de una Imprimación de epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja. (de la marca Benito-Urban modelo tipo Hospitalet o similar).

Esta solución ya ha sido ejecutada en calles del Ayuntamiento de Meis de similares características a la que se proyecta (ámbito rural).

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodríguez martín



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

13 RED DE SANEAMIENTO.

13.1 Alcance del proyecto

Comprende este Proyecto las obras necesarias para ejecutar la red de Saneamiento de la Urbanización canalizando tanto aguas pluviales como residuales. El sistema adoptado es "separativo", con redes diferentes para los vertidos de aguas residuales y para las aguas de lluvia.

Se incluyen, aparte de los colectores, las obras de fábrica, tales como pozos de registro, pozos de resalto, arquetas de acometida y sumideros.

La red de saneamiento de aguas residuales comprende las instalaciones necesarias desde las acometidas de las parcelas hasta su vertido en los colectores municipales.

La red de aguas pluviales recoge las aguas de las calles por medio de sumideros o tajeas, canalizándolas para su posterior vertido a los cauces naturales, a la red pública de pluviales existente o a la balsa de almacenamiento de aguas proyectada.

13.2 Enlace con el exterior.

Aguas residuales.

La red de saneamiento de aguas residuales se proyecta con vertido en un colector de nueva ejecución, que será de PVC compacto de color naranja_rojizo con unión mediante junta elástica en calidad SN-4, fabricada de conformidad con la norma UNE-EN-1401-1 de diversos diámetros (400 mm como mínimo).

No se ha previsto, entre las instalaciones del presente proyecto, la ejecución de una estación depuradora por parte del promotor, dado que el Ayuntamiento de Meis ha solicitado a Aguas de Galicia la ejecución de un depuradora. Dicha instalación garantizará el procesamiento de las aguas residuales procedentes de los núcleos rurales de la zona así como de las aguas residuales procedentes de los equipamientos proyectados en el ámbito del "Plan Especial de Dotaciones para Equipamientos en el Suelo Rústico". La ubicación de dicha planta de depuración se ha grafiado en los planos de instalaciones existentes.

Las aguas fecales procedentes del parque se vertirán a la red municipal actual (tal y como se grafió en los planos que se adjuntan) y desde ahí discurrirá hasta la depuradora proyectada.

El proyecto para la construcción de la citada depuradora se denomina "Sistema de saneamiento y depuración en el lugar de Penente, Meis, Pontevedra".

Se transcribe a continuación el informe emitido por la empresa "Testwater" (encargada del control de las depuradoras en el Ayuntamiento de Meis) relativo a los caudales y parámetros de vertido en la EDAR de Penente:



Caudales

La nueva EDAR recogida en el proyecto "SISTEMA DE SANEAMIENTO E DEPURACIÓN NO LUGAR DE PENENTE. MEIS (PONTEVEDRA)" presenta los siguientes parámetros de diseño, en cuanto a habitantes equivalentes y caudales:

Núcleo	Nº habit.	QDm,urb (l/s)	Cp,est	QDp,urb (l/s)	QDm,inf (l/s)	QDm,tot (l/s)	QDp,tot (l/s)	Cp,h,urb	QHp,urb (l/s)	QHp,tot(l/s)
Meis	250	0,347	1,200	0,417	0,347	0,694	0,764	4,315	1,798	2,145

El año horizonte para el cálculo de los habitantes equivalentes es 2.042 (25 años), en dicho año se prevé que la población será de 250 habitantes. Para este cálculo se incluyen los núcleos de Penente, Quintáns, Lusío y el 10% de Arcos.

Año	Penente (nº hab)	Quintáns (nº hab)	Lusío (nº hab)	Arcos (nº hab)
2042	104	82	53	108

Según datos del INE del año 2016, la población de los núcleos anteriormente citados es de 218 habitantes.

Año	Penente (nº hab)	Quintáns (nº hab)	Lusío (nº hab)	Arcos (nº hab)
2008	105	48	67	115
2011	105	44	57	123
2016	104	50	53	108

Con estos datos, actualmente la EDAR estaría sobredimensionada, lo cual implica, que podría tratar un caudal mayor del que recibe de los habitantes. El cálculo de este caudal aparece reflejado en la siguiente tabla:

HABITANTES	250	218	diferencia
QDm,urb (l/día)	30.000	26.160	3.840
QDm,urb (l/s)	0,347	0,303	0,044
QDm,inf (l/s)	0,347	0,303	0,044
QDm,total (l/s)	0,694	0,606	0,089
QDm,total (l/día)	60.000	52.320	7.680
QDp,urb (l/s)	0,417	0,363	0,053
QDp,total (l/s)	0,764	0,666	0,098
Cp,h,urb (l/s)	4,315	4,508	
QHp,urb (l/s)	1,798	1,638	0,160
QHp,total (l/s)	2,145	1,941	0,205

A continuación, se resumen los resultados:

DIFERENCIA (caudal sobredimensionado a día de hoy):

- CAUDA MEDIO = 0,089 l/s = 7.680 l/día
- CAUDAL PUNTA = 0,205 l/s

Estos últimos caudales serían los que podría admitir la EDAR en la actualidad, además del proveniente de los núcleos de Penente, Quintáns, Lusío y Arcos.



Características afluente EDAR

En cuanto a los parámetros de entrada del agua residual a la EDAR, en el proyecto se recogen los siguientes:

PARÁMETRO	mg/l
DB05	250
DQO	580
SS	300

Dada la proximidad de la actuación que se pretende, se deberán verter las aguas residuales a la red municipal si los parámetros de vertido no son superiores a los de entrada en la EDAR.

Se exigirá un caudalímetro (contador) en los pozos de conexión en la vía pública y accesible por el personal encargado del mantenimiento del saneamiento municipal.

Aguas Pluviales.

Se propone una red de pluviales que discurra enterrada paralelas a las aceras que se construirán en los viales discurriendo por gravedad, hasta su posterior vertido a los cauces naturales.

13.3 Control de los vertidos

Dadas las características del parque a ejecutar se prevé que los vertidos que se produzcan sean compatibles con los sistemas de depuración previstos por el Ayuntamiento de Meis, sin ningún componente de tipo industrial que pueda alterar el proceso normal de depuración de las aguas.

En consecuencia, dentro del ámbito de actuación se regulan los siguientes aspectos:

1). Prohibir el vertido de los siguientes líquidos o deshechos:

- a) Gasolina, bencina, nafta, fuel-oil o cualquier otro líquido, sólido o gas explosivo o combustible.
- b) Aquellos que contengan sólidos, líquidos o gases tóxicos o venenos en suficiente cantidad para que por sí, o por reacción con otros, reduzcan o interfieran con los procesos de tratamiento, constituyan peligro para personas o animales, creen molestias públicas o condiciones peligrosas en las aguas receptoras del afluente de la planta de tratamiento.
- c) Aquellos que con pH inferior a 5,5 o superior a 11, o que tengan cualquier propiedad corrosiva puedan producir daño o peligro a estructuras, equipo o personal de mantenimiento o del sistema de colectores.
- d) Sustancias sólidas o viscosas en cantidad o tamaño que puedan producir obstrucciones en las alcantarillas u otras interferencias con las normas de funcionamiento de los colectores, tales como cenizas, arena, lodo, paja, virutas de madera o metálicas, pedazos de vidrio, trapos, plumas, alquitrán, plásticos, maderas, desperdicios de cocina sin triturar, restos de animales, cartones, etc., ya sean enteros o triturados.

2). Permitir el vertido en el sistema de colectores determinados residuos siempre que se cumpla que:

- a) No producen daños a las tuberías, procesos de tratamiento o equipos.
- b) No tienen efectos adversos sobre las aguas receptoras.
- c) No pueden poner en peligro la vida o la salud del personal de mantenimiento de los colectores.
- d) No constituyen molestia o ponen en peligro propiedades públicas o privadas.



13.4 Características de la instalación.

Se establece una red de saneamiento de tipo separativo para las aguas pluviales y residuales, de forma que la red de aguas pluviales se canalice hacia los cauces naturales existentes.

Dado el carácter que se pretende para el parque, se prevé el mantenimiento de la escorrentía natural del terreno, por lo que el saneamiento de las aguas pluviales se ceñirá exclusivamente al viario.

Para la recogida de las aguas residuales se proyecta la realización de colectores en los viales que, recogiendo los vertidos de las distintas parcelas, discurren por el colector hasta la red municipal.

El cálculo de los colectores de aguas residuales se realiza a partir de las dotaciones de agua potable, estimados en el cálculo de la red de abastecimiento de agua.

El cálculo de la red de recogida de aguas pluviales se realiza a partir de las superficies susceptibles de ser ocupadas en cada una de las parcelas (20 % según la Ley 2/2016 del Suelo de Galicia) y de las superficies viarias, aplicando los correspondientes coeficientes de escorrentía.

El cálculo de los caudales se realiza para las distintas cuencas abarcadas por los colectores de aguas pluviales, sectorizadas para minimizar el volumen de vertido y el diámetro de los conductos.

Para las aguas pluviales se proyectan colectores PVC con unión mediante junta elástica en calidad SN-4, fabricada de conformidad con la norma UNE-EN-1401-1 y para las aguas residuales se proyectan colectores de PVC, con las mismas especificaciones que los colectores de aguas pluviales. Se colocarán enterrados en zanja sobre base de material granular de 10 cms de espesor y relleno de zanja hasta 50 cm por encima de la canalización con hormigón HM-20,

Los pozos de registro estarán formados por arillos de hormigón prefabricados con la forma y ubicación indicadas en la documentación gráfica. Se colocarán en los puntos de enlace así como en los cambios de rasante y dirección.

Se emplearán tapas y rejillas de fundición dúctil fabricadas según Norma UNE-EN 124. Con resistencia de D 400 para tráfico intenso, con rótula de articulación, cierre de seguridad y junta de insonorización.

Las aguas residuales de cada parcela son recogidas por los ramales del alcantarillado y transportadas hasta los colectores principales del municipio.

En cuanto al agua de lluvia que se precipita sobre el pavimento de las calles, lo mismo que la que procede del vertido de terrenos de superficies más elevadas, se recoge por medio de tajeas y sumideros situados en las calzadas junto a los bordillos y enlazando con colectores del alcantarillado.

Se proyecta en la parte baja de la parcela (dentro de la zona donde se ubicará el futuro parque de ocio) la creación de una balsa de almacenamiento de aguas pluviales. Las aguas pluviales que caigan por encima de la cota donde se ubica (+140 aproximadamente) serán conducidas hacia dicha balsa donde se almacenarán y, una vez tratadas adecuadamente, será reutilizadas para abastecer las necesidades de la zona de ocio (riego, abastecimiento de urinarios e inodoros, etc..).



13.5 Bases de cálculo. Red de aguas residuales.

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.

Descripción de los materiales empleados.

Los materiales utilizados para esta instalación son:

TUBO PVC - Coeficiente de Manning: 0.00900.

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros (mm)
DN Variable. (Ver planos)	Circular	Diámetro	Variable. (ver planos)

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. Independientemente del valor de cálculo obtenido, se instarán tubos de 400 mm como diámetro mínimo.

Descripción de terrenos.

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho (cm)	Relleno (cm)	Ancho mínimo (cm)	Distancia lateral (cm)	Talud
Terrenos cohesivos	20	20	70	25	1/3

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.



13.6 Bases de cálculo Red de aguas pluviales.

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.

Descripción de los materiales empleados

Los materiales utilizados para esta instalación son:

TUBO HDPE - Coeficiente de Manning: 0.00900.

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros (mm)
DN110	Circular	Diámetro	100.2
DN125	Circular	Diámetro	114.0
DN160	Circular	Diámetro	145.8
DN200	Circular	Diámetro	182.6
DN250	Circular	Diámetro	228.4
DN315	Circular	Diámetro	287.8
DN400	Circular	Diámetro	365.8
DN500	Circular	Diámetro	457.4
DN630	Circular	Diámetro	574.0
DN750	Circular	Diámetro	700.0

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. Independientemente del valor de cálculo obtenido, se instarán tubos de 400 mm como diámetro mínimo.

Descripción de terrenos

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho (cm)	Relleno (cm)	Ancho mínimo (cm)	Distancia lateral (cm)	Talud
Terrenos cohesivos	20	20	70	25	1/3

Formulación.

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

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

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.

espínosa & rod ríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rod ríguez mart n

antonio esp nosa m r as



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

14 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

14.1 Alcance del proyecto

El presente Proyecto tiene por objeto definir y valorar la red general de abastecimiento de agua necesaria para dotar adecuadamente a la urbanización y a las futuras edificaciones que se ejecutarán.

El suministro del agua que se va a necesitar se realiza desde la red general municipal existente, la cual se prolongará hasta las instalaciones del Parque Didáctico. En el **Plano S05 (Situación Servicios Existentes)** se sitúa el punto de conexión con la red municipal existente (tubería de diámetro 63mm) y se grafica el trazado de la canalización de conexión hasta el ámbito del presente proyecto. En los correspondientes planos de abastecimiento se refleja la red de distribución proyectada dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización.

14.2 Características de la red

Se proyecta la ejecución de una conducción principal de abastecimiento que discurra a lo largo de los viales de la urbanización. De ella partirán, a través de cortes sectoriales, las conducciones secundarias de las que se servirán las distintas áreas de Actividad.

Se prevé la ejecución de las acometidas individualizadas a cada parcela, así como las redes de distribución de los distintos ámbitos de áreas de Actividad. Las acometidas individualizadas a cada parcela, así como las redes de distribución de los distintos ámbitos de áreas de Actividad se realizarán con diámetros mínimos de \varnothing 100 mm.

Asociada a la red de abastecimiento se dispone una red de riego para las zonas ajardinadas de la red viaria, previéndose las conexiones a las redes de distribución de abastecimiento. Igualmente se ha previsto la implantación de hidrantes contra incendios conectados a las redes de distribución, previéndose la implantación de un hidrante cada 200 m.

La red se proyecta íntegramente en tuberías fundición dúctil clase 40 con revestimiento exterior de Zn-Al y recubrimiento con epoxi azul. Revestimiento interior con mortero de cemento CHF centrifugado, todo ello de conformidad con la Norma UNE 545 2002, con los diámetros y timbrajes indicados en la documentación gráfica.

Se han dispuesto las suficientes válvulas de corte para que en caso de avería solo se afecte la parte del ramal dañado.

Todas las tuberías irán enterradas a una profundidad mínima de 60 cms. y colocadas sobre cama de arena de 10 cms. de espesor.



14.3 Descripción de los materiales empleados

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A PN20 TUBO FNCGL - Rugosidad: 0.02000 mm

Descripción	Diámetros (mm)
DN80 (*)	83.6
DN100	103.0
DN125	128.2
DN150	153.4
DN200	203.6

(*) Independientemente del valor de cálculo obtenido, se instarán tubos de 100 mm como diámetro mínimo.

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.

14.4 Formulación

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f \cdot \frac{8 \cdot L \cdot Q^2}{\pi^2 \cdot g \cdot D^5}$$

$$Re = \frac{v \cdot D}{\nu}$$

$$f_l = \frac{64}{Re}$$

$$\frac{1}{(ft)^{1/2}} = -2 \cdot \log \left(\frac{K}{3.7 \cdot D} + \frac{2.51}{Re \cdot (ft)^{1/2}} \right)$$

donde:

h es la pérdida de altura de presión en m.c.a.

f es el factor de fricción

L es la longitud resistente en m

Q es el caudal en m³/s

g es la aceleración de la gravedad

D es el diámetro de la conducción en m

Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo

v es la velocidad del fluido en m/s

ν es la viscosidad cinemática del fluido en m²/s

f_l es el factor de fricción en régimen laminar (Re < 2500.0)

f_t es el factor de fricción en régimen turbulento (Re ≥ 2500.0)

k es la rugosidad absoluta de la conducción en m



En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando fl o ft según sea necesario para calcular la caída de presión. Se utiliza como umbral de turbulencia un nº de Reynolds igual a 2500.0.

14.5 Combinaciones

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

Combinación	Hipótesis Única
Combinación 1	1.00

14.6 Resultados

-Listado de nudos

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota (m)	Caudal dem. (l/s)	Alt. piez. (m.c.a.)	Pre. disp. (m.c.a.)	Coment.
AB01	136.68	1.00000	184.85	48.17	Pres. máx.
AB02	138.22	0.00000	184.61	46.39	-
AB03	139.79	1.00000	184.37	44.58	-
AB04	140.76	0.00000	184.23	43.47	-
AB05	140.76	4.00000	184.15	43.39	-
AB06	141.90	8.50000	184.05	42.15	-
AB07	141.44	0.00000	183.64	42.20	-
AB08	141.04	1.00000	183.24	42.20	-
AB09	140.50	2.00000	183.21	42.71	-
AB10	143.19	0.00000	182.89	39.70	-
AB11	144.24	1.00000	182.72	38.48	-
AB12	145.58	0.00000	182.52	36.94	-
AB13	148.49	0.00000	182.24	33.75	-
AB14	153.47	1.00000	181.97	28.50	-
AB15	159.51	0.00000	181.67	22.16	-
AB16	159.51	4.00000	181.65	22.14	-
AB17	165.66	1.00000	181.23	15.57	-
AB18	170.75	8.50000	180.93	10.18	Pres. min.
AB19	146.12	0.00000	182.34	36.22	-
AB20	146.60	2.00000	182.32	35.72	-
AB21	151.00	0.00000	182.24	31.24	-
AB22	151.50	2.00000	182.19	30.69	-
SG1	135.10	-37.00003	185.10	50.00	-



-Listado de tramos

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

Combinaciones: Combinación 1.

Inicio	Final	Longitud (m)	Diámetros (*) (mm)	Caudal (l/s)	Périd. (m.c.a.)	Velocidad (m/s)	Coment.
AB01	AB02	39.51	DN200	36.00003	0.24	1.11	-
AB01	SG1	39.66	DN200	-37.00003	-0.25	-1.14	-
AB02	AB03	40.15	DN200	36.00003	0.24	1.11	-
AB03	AB04	23.34	DN200	35.00005	0.13	1.08	-
AB04	AB05	10.10	DN80	4.00000	0.08	0.73	-
AB04	AB06	40.08	DN200	31.00003	0.18	0.95	-
AB06	AB07	39.87	DN150	22.50001	0.40	1.22	-
AB07	AB08	39.74	DN150	22.50001	0.40	1.22	Vel.máx.
AB08	AB09	10.59	DN80	2.00000	0.03	0.36	-
AB08	AB10	44.98	DN150	19.50001	0.35	1.06	-
AB10	AB11	22.17	DN150	19.50002	0.17	1.06	-
AB11	AB12	28.05	DN150	18.50002	0.20	1.00	-
AB12	AB13	25.37	DN125	14.50001	0.28	1.12	-
AB12	AB19	21.38	DN80	4.00000	0.18	0.73	-
AB13	AB14	25.28	DN125	14.50001	0.28	1.12	-
AB14	AB15	30.60	DN125	13.50001	0.29	1.05	-
AB15	AB16	2.99	DN80	4.00001	0.02	0.73	-
AB15	AB17	30.62	DN100	9.50000	0.45	1.14	-
AB17	AB18	24.98	DN100	8.50000	0.30	1.02	-
AB19	AB20	9.17	DN80	2.00000	0.02	0.36	-
AB19	AB21	40.99	DN80	2.00000	0.10	0.36	Vel.min.
AB21	AB22	19.68	DN80	2.00000	0.05	0.36	-

(*) Independientemente del valor de cálculo obtenido, se instarán tubos de 100 mm como diámetro mínimo.

-Listado de elementos

No hay elementos para listar.

14.7 Envoltente

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envoltente de máximos.

Inicio	Final	Longitud (m)	Diámetros (*) (mm)	Caudal (l/s)	Périd. (m.c.a.)	Velocidad (m/s)
AB01	AB02	39.51	DN200	36.00003	0.24	1.11
AB01	SG1	39.66	DN200	37.00003	0.25	1.14
AB02	AB03	40.15	DN200	36.00003	0.24	1.11
AB03	AB04	23.34	DN200	35.00005	0.13	1.08
AB04	AB05	10.10	DN80	4.00000	0.08	0.73
AB04	AB06	40.08	DN200	31.00003	0.18	0.95
AB06	AB07	39.87	DN150	22.50001	0.40	1.22
AB07	AB08	39.74	DN150	22.50001	0.40	1.22
AB08	AB09	10.59	DN80	2.00000	0.03	0.36



Inicio	Final	Longitud (m)	Diámetros (*) (mm)	Caudal (l/s)	Péridid. (m.c.a.)	Velocidad (m/s)
AB08	AB10	44.98	DN150	19.50001	0.35	1.06
AB10	AB11	22.17	DN150	19.50002	0.17	1.06
AB11	AB12	28.05	DN150	18.50002	0.20	1.00
AB12	AB13	25.37	DN125	14.50001	0.28	1.12
AB12	AB19	21.38	DN80	4.00000	0.18	0.73
AB13	AB14	25.28	DN125	14.50001	0.28	1.12
AB14	AB15	30.60	DN125	13.50001	0.29	1.05
AB15	AB16	2.99	DN80	4.00001	0.02	0.73
AB15	AB17	30.62	DN100	9.50000	0.45	1.14
AB17	AB18	24.98	DN100	8.50000	0.30	1.02
AB19	AB20	9.17	DN80	2.00000	0.02	0.36
AB19	AB21	40.99	DN80	2.00000	0.10	0.36
AB21	AB22	19.68	DN80	2.00000	0.05	0.36

(*) Independientemente del valor de cálculo obtenido, se instarán tubos de 100 mm como diámetro mínimo.

Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

Inicio	Final	Longitud (m)	Diámetros (*) (mm)	Caudal (l/s)	Péridid. (m.c.a.)	Velocidad (m/s)
AB01	AB02	39.51	DN200	36.00003	0.24	1.11
AB01	SG1	39.66	DN200	37.00003	0.25	1.14
AB02	AB03	40.15	DN200	36.00003	0.24	1.11
AB03	AB04	23.34	DN200	35.00005	0.13	1.08
AB04	AB05	10.10	DN80	4.00000	0.08	0.73
AB04	AB06	40.08	DN200	31.00003	0.18	0.95
AB06	AB07	39.87	DN150	22.50001	0.40	1.22
AB07	AB08	39.74	DN150	22.50001	0.40	1.22
AB08	AB09	10.59	DN80	2.00000	0.03	0.36
AB08	AB10	44.98	DN150	19.50001	0.35	1.06
AB10	AB11	22.17	DN150	19.50002	0.17	1.06
AB11	AB12	28.05	DN150	18.50002	0.20	1.00
AB12	AB13	25.37	DN125	14.50001	0.28	1.12
AB12	AB19	21.38	DN80	4.00000	0.18	0.73
AB13	AB14	25.28	DN125	14.50001	0.28	1.12
AB14	AB15	30.60	DN125	13.50001	0.29	1.05
AB15	AB16	2.99	DN80	4.00001	0.02	0.73
AB15	AB17	30.62	DN100	9.50000	0.45	1.14
AB17	AB18	24.98	DN100	8.50000	0.30	1.02
AB19	AB20	9.17	DN80	2.00000	0.02	0.36
AB19	AB21	40.99	DN80	2.00000	0.10	0.36
AB21	AB22	19.68	DN80	2.00000	0.05	0.36



14.8 Medición

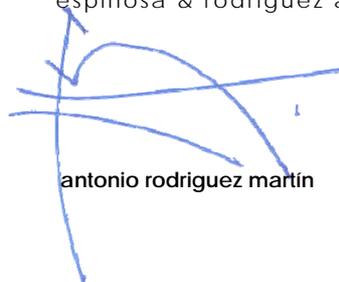
A continuación, se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

TUBO FNCGL

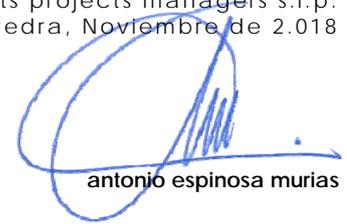
Descripción	Longitud (m)	Long. mayorada (m)
DN80	114.91	137.89
DN100	55.61	66.73
DN125	81.25	97.50
DN150	174.82	209.78
DN200	182.74	219.28

Se emplea un coeficiente de mayoración en las longitudes del 20.0 % para simular en el cálculo las pérdidas en elementos especiales no tenidos en cuenta en el diseño.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodríguez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

15 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.

15.1 Objeto del proyecto.

El objeto del presente proyecto es el de dotar de alumbrado público a la Urbanización. del Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico. en Penente, Parroquia de Nogueira. del municipio de Meis.

Además de las cuestiones luminotécnicas y eléctricas, determinantes de este tipo de obras, se han considerado los aspectos relativos a la fiabilidad, seguridad y economía.

15.2 Justificación del interés de la obra proyectada.

El carácter residencial del núcleo rural muy próximo al ámbito de actuación, hace imprescindible el dotarle de un alumbrado acorde con sus necesidades, de manera que proporcione seguridad al tráfico y garantice una óptima guía visual al mismo.

Aunque los objetivos apuntados en las líneas anteriores son de gran importancia, no podemos olvidar el elevado coste que representa el servicio de alumbrado público, lo que ha aconsejado que en el presente proyecto se preste especial atención a todas las cuestiones relacionadas con la calidad de la instalación, el aprovechamiento de la energía y la facilidad de mantenimiento.

15.3 Bases del proyecto.

1. Criterios generales y normativa.

En primer lugar se procurará que la instalación de alumbrado proyectada armonice con el entorno, ya que constituye una parte importante del paisaje durante las horas diurnas. Asimismo, ha de estar en concordancia con las restantes instalaciones de la zona y la normativa particular del municipio en que se ubica.

Se tiene en cuenta en este proyecto la siguiente normativa vigente:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, según decreto 2.413 de 20.10.73 e Instrucciones complementarias al mismo M.I.B.T. de 31.10.73.
- 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 (BOE del 19 de noviembre de 2008).
- Orden Circular 36/2015, de 24 de febrero, sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles.
- "Instrucciones para el alumbrado urbano" editadas por el Ministerio de la Vivienda en 1.985.
- Recomendaciones del CIE (Commission Internationale del Eclairage).
- Normas de la Compañía Suministradora de Energía para instalaciones de B.T. 220/380 V.



2. Criterios luminotécnicos.

Con el fin de conseguir la visibilidad adecuada, objetivo que se pretende en el presente proyecto, se ha prestado una especial atención a los condicionantes luminotécnicos entre los que cabe destacar los que se citan a continuación:

2.1. Implantación.

La colocación de los puntos de luz incide, por una parte, en la estética de la instalación y, por otra, en la uniformidad del reparto luminoso.

La distribución de los puntos de luz será la indicada en los planos. Las interdistancias dependerán de la luminaria que se elija (el fabricante de la luminaria deberá justificar el cumplimiento de los lúmenes mínimos establecidos).

En general, la implantación se adaptará a la geometría de la zona con especial cuidado en los puntos singulares, en cuyo caso se han seguido las recomendaciones del CIE 8N. 32 A).

Se ha procurado uniformar la altura de instalación de las luminarias.

La colocación del soporte de las luminarias se realizará de la siguiente manera:

-En el Vial A se instalarán en la acera peatonal, junto a las plazas de aparcamiento. La altura del báculo y la luminaria proyectada garantizan la perfecta iluminación del itinerario peatonal, la zona de aparcamiento y el vial de circulación de vehículos. Se adjuntan cálculos.

Esta iluminación será pública y se controlará desde un armario de control y maniobra instalado para tal fin en la zona de entronque con la instalación de iluminación pública existente.

-En el Vial B se instarán junto a la entrada de las diferentes plataformas de aparcamiento para garantizar la correcta iluminación del vial de circulación de vehículos, así como las distintas entradas a las plataformas de aparcamiento.

Esta iluminación será pública y se controlará desde el armario de control y maniobra instalado para tal fin en la zona de entronque con la instalación de iluminación pública existente.

-Se proyecta la iluminación de la rotonda mediante la instalación de un báculo central sobre el que se instalarán farolas para garantizar la correcta iluminación de este elemento de ordenación del tráfico. Se adjuntan cálculos.

Esta iluminación será pública y se controlará desde el armario de control y maniobra instalado para tal fin en la zona de entronque con la instalación de iluminación pública existente.

-En la zona de aparcamiento en bancadas se proyecta la instalación de luminarias en la parte alta de los muros de piedra, iluminando la zona de aparcamiento situada en la parte inmediatamente inferior. De esta manera se garantiza que el impacto de la iluminación en esta zona no sea muy grande, así como una correcta iluminación de las plazas de aparcamiento protegidas (B_1 a B_6).

Esta iluminación será propia del parque de ocio y se controlará desde un armario de control y maniobra instalado para tal fin (independiente a la iluminación pública).

-En la zona de la parada de autobuses (parte alta del parque) así como el vial interior por el que van a entrar los usuarios que hayan aparcado sus vehículos en la zona de aparcamiento en bancadas, se proyecta la instalación de farolas para garantizar que los usuarios del parque tengan una iluminación adecuada una vez puesto el sol.

Esta iluminación será propia del parque de ocio y se controlará desde un armario de control y maniobra instalado para tal fin (independiente a la iluminación pública).



2.2. Niveles de iluminación y uniformidades.

Al ser el nivel de iluminación un factor determinante del número de puntos de luz, y por tanto, del coste de la obra y de los de explotación y mantenimiento, se fijará cuidadosamente en función de factores tales como: categoría de los viales, densidad de tráfico, iluminación de las zonas próximas, etc.

Como pauta se ha seguido los valores recomendados en la normativa citada anteriormente, teniendo en consideración el tipo de obra en sí. El fabricante de la luminaria deberá justificar un valor de iluminación media en servicio entre 20 y 15 luxes en las calzadas.

Asimismo, se ha previsto que los niveles de iluminación en las aceras sean suficientes para una fácil percepción de los peatones y conductores.

2.3. Control del deslumbramiento.

El deslumbramiento molesto es un factor que incide negativamente tanto en la percepción visual como en el confort.

Con el fin de mantenerlo en límites adecuados, se han adoptado las siguientes medidas:

- a) Elevación de los puntos de luz hasta el máximo admisible por razones de uniformidad, coste y mantenimiento.
- b) Empleo de luminarias con un SLI (índice específico de la luminaria) compatible con los restantes condicionantes fotométricos.

2.4. Guía visual

Al situar los puntos de luz se han adoptado todas las precauciones para que, su visión nocturna no induzca a error al usuario sobre la dirección de la vía. La disposición de soportes y luminarias jalonará el trazado, procurando llamar la atención sobre los puntos más conflictivos.

3. Criterios de diseño de la instalación eléctrica

3.1. Generales

El diseño de la instalación eléctrica se realizará con especial atención por dos razones principales:

- a) Su influencia en la fiabilidad del servicio, cualesquiera que sean las condiciones ambientales.
- b) El carácter determinante que tiene sobre la seguridad de personas y bienes.

No se puede olvidar que una buena instalación y el empleo de materiales de calidad, reduce el coste de mantenimiento, por disminuir el número de intervenciones puntuales y facilitar las reparaciones, cuando sean necesarias.

Toda la instalación eléctrica está de acuerdo con lo prescrito en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

3.2. Red de distribución subterránea

Por razones estéticas y las características de la zona a iluminar, se ha optado por una red de distribución subterránea en zanja.

Los conductores serán de cobre del tipo RV-06/1Kv, según denominación normas UNE, todo ello de conformidad con lo establecido en el epígrafe 1.6 de las instrucciones MIBT 009 y 032.

La sección del conductor a instalar será la resultante de los cálculos eléctricos realizados, pero, de acuerdo con la instrucción MI BT 009, la sección mínima del conductor en red subterránea será de 6 mm².

En la instalación eléctrica interior de los soportes, la sección mínima de los conductores de alimentación de las luminarias será de 2,5 mm² dichos conductores carecerán en el interior



de los soportes de todo tipo de empalmes. Cada línea de alimentación interior llevará una protección fusible.

Las canalizaciones subterráneas se efectuarán bajo tubo de plástico corrugado de PVC.

3.3. Centro de mando

El armario metálico será de tipo intemperie construido por bastidores de perfil metálico, cerrado por paneles de chapa de acero de 2,5 mm de espesor mínimo, galvanizado mediante inmersión en baño de zinc fundido, con espesor mínimo de la chapa de recubrimiento de 600 gr/m².

Se proyecta la ejecución de un centro de mando para la iluminación pública (Vial A, Vial B y Rotonda) así como otro centro de mando para la iluminación propia del futuro parque de ocio (zona de aparcamiento en bancada y vial interior).

3.4. Red de tierra

La puesta a tierra de los soportes de los puntos de luz, se realizará conectando individualmente cada soporte, mediante el conductor de cobre desnudo de 35 mm², sujeto a la base de la columna, en una línea de enlace con tierra de conductor de cobre desnudo de 35 mm. Se instalará una pica de tierra por soporte.

4. Criterios para la selección de materiales

4.1. Generales

Un factor determinante de la seguridad y fiabilidad de la instalación proyectada, así como de la garantía de obtener unos costes de explotación reducidos, es el empleo de materiales con prestaciones y niveles de calidad adecuados.

En el pliego de condiciones se reflejan las características constructivas que deben reunir y las pruebas a que deben ser sometidos para asegurar un servicio económico y libre de averías.

A continuación pasamos a detallar los criterios de selección considerados para los principales tipos de materiales previstos en esta instalación.

4.2. Luminarias

En la selección de luminarias se ha tenido en cuenta, ante todo, el rendimiento fotométrico, en las condiciones de instalación previstas. La economicidad de la instalación y el ahorro energético viene condicionado, en gran manera, por este concepto.

A las luminarias cerradas se les exige una estanqueidad del sistema óptico, mínima, IP-65 (s/UNE 20324), para evitar la entrada de polvo y suciedad, de forma que pueda considerarse un coeficiente de depreciación lo más elevado posible.

Con el fin de alargar la vida de los diferentes componentes eléctricos, los aparatos de iluminación estarán ampliamente dimensionados, de forma que las temperaturas que se alcancen en el interior no sobrepasen los valores recomendables.

Para facilitar las operaciones de apertura y cierre, todas las piezas manipulables deben ser inoxidable, asimismo, los sistemas de protección de los reflectores y armaduras deben garantizar su eficacia a lo largo del tiempo.

Por razones de seguridad todas las luminarias utilizadas serán de clase I eléctrica con la correspondiente toma de tierra y de la adecuada resistencia mecánica.

Finalmente, teniendo en cuenta que estos elementos son los más visibles de la instalación, se ha procurado tengan una adecuada estética, acorde con el ambiente en que van a ser instalados.



4.3. Equipos auxiliares

Los equipos auxiliares de las lámparas aseguran el correcto funcionamiento de éstas y son determinantes en el consumo y la emisión de flujo luminoso, además de una de las más frecuentes causa de averías. De ahí la importancia de definir su calidad.

Las características más importantes consideradas son:

- a) Resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica. Con el fin de asegurarse de la calidad de los aislamientos empleados, cuya deficiencia podría provocar fallos prematuros, se han estipulado unos valores mínimos en el pliego de condiciones.
- b) Valores eléctricos. Deben ser los adecuados para lograr un buen servicio de las lámparas y, por otra parte, las pérdidas deben mantenerse, por razones de economía y calentamientos, en valores bajos.

Otras importantes características constructivas y de funcionamiento, de interés para asegurar larga vida y la facilidad de reposición, se recogen en el citado pliego.

5. Criterios de mantenimiento

Es bien sabida la importancia que tiene un correcto mantenimiento para asegurar la calidad del servicio prestado por una instalación de alumbrado público. Por otra parte no puede desconocerse su elevado coste, lo que exige, a nivel de proyecto, la adopción de una serie de medidas y unas previsiones que pasamos a detallar.

5.1 Coeficiente de depreciación

Todas las lámparas, por sus propias características, experimentan una disminución del flujo luminoso emitido, a lo largo del tiempo. Asimismo, el polvo y la suciedad de la atmósfera se deposita sobre los cierres y las superficies reflectoras, reduciendo el rendimiento óptico de las luminarias.

Como los niveles de iluminación deseados son "en servicio" es preciso introducir un factor de corrección, denominado coeficiente de depreciación, que tenga en cuenta estos factores de pérdida de luz con el tiempo.

5.2. Exigencias de los materiales

Con el fin de que la depreciación luminosa sea lo menor posible y de facilitar las intervenciones del servicio de mantenimiento, se han fijado una serie de condicionantes, entre los que cabe destacar, por su importancia, los siguientes:

- a) Todos los materiales empleados serán de primera calidad que asegure una larga vida libre de averías.
- b) Toda la tornillería y cierres que deban ser accionados durante las operaciones de revisión, inspección o mantenimiento, serán inoxidables y de la solidez suficiente para asegurar los diferentes elementos contra las vibraciones y el empuje del viento.
- c) Los sistemas ópticos cerrados tendrán una protección mínima IP-65.
- d) Los cuadros de maniobra tendrán una protección mínima IP-547.
- e) Las luminarias serán de fácil limpieza y, cuando se cambie la lámpara, los cierres quedarán sujetos.
- f) Todos los soportes estarán galvanizados y sus portezuelas de registro serán sólidas e inviolables.
- g) Se emplearán materiales de fabricantes que garanticen repuestos por un mínimo de diez años.

5.3. Plan de mantenimiento

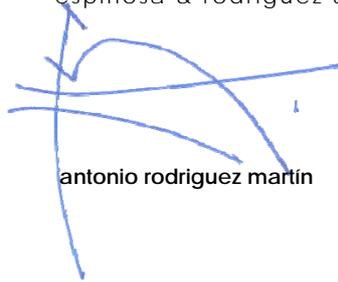
En base al presente proyecto y a las condiciones de instalación se considera que el plan de mantenimiento, además de las intervenciones puntuales motivadas por avería o fallo accidental, debería incluir unas intervenciones sistemáticas tales como:



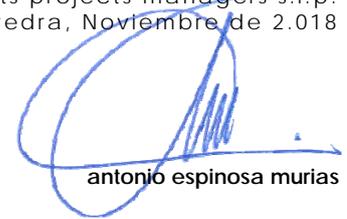
- Limpieza y revisión de los aparatos de iluminación y del cuadro de mando: Cada 6 meses.
- Verificación de tierras y de horarios de encendido y horario de apagado: Cada 12 meses.
- Reposición en bloque de lámparas: Cada 30 meses.
- Revisión a fondo de toda la instalación: Cada 60 meses.

Con el fin de facilitar el control, el contratista de esta obra, tal como se indica en el pliego de condiciones, presentará un plano detallado en el que figuran numerados los puntos de luz con el mismo número que sobre el terreno, para poder seguir las incidencias que puedan producirse en cada uno de ellos.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodriguez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS		ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.		CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA		E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.		FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)			
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.			
AYUNTAMIENTO	MEIS.			
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.		C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.		CÓDIGO POSTAL	36.004.

16 CANALIZACIONES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. (OBRA CIVIL).

16.1 Antecedentes y objeto del proyecto.

En el **Plano S05 (Situación Servicios Existentes)** se grafía la red de energía eléctrica existente así como la ubicación del Centro de Transformación más próximo. También se grafía el trazado de la canalización de conexión desde el C.T. existente hasta el ámbito del presente proyecto.

Se realizará la conexión de la instalación de media tensión eléctrica de la urbanización al transformador más cercano mediante red aérea con postes de hormigón armado vibrado según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica, incluso entronque para paso de red aérea a red subterránea (la red subterránea se ejecutará dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización).

En los correspondientes planos de red de energía eléctrica se refleja la red proyectada dentro del ámbito del Proyecto de Urbanización así como su conexión a la red existente.

Se ejecutarán las canalizaciones, cableado y obra civil necesaria (según las determinaciones de la empresa suministradora) para que las futuras edificaciones que se construyan y las actividades que en ellas se vayan a desarrollar puedan tener un suministro adecuado de energía eléctrica.

Se ha previsto la ejecución de un centro de transformación que contará con las dimensiones, potencia y características según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica. Dicha instalación distribuirá electricidad en baja tensión a la futura zona de ocio y servirá de refuerzo a las viviendas existentes en el núcleo rural próximo.

Para ello la propiedad Crelpabe, s.l. ha procedido a realizar la oportuna solicitud de suministro a la empresa suministradora Unión Fenosa Distribución (se adjunta copia). En el momento de la redacción del presente proyecto no se dispone de la contestación de Unión Fenosa que será aportada al Ayuntamiento de Meis en el momento en el que se disponga de ella.

Mediante el presente proyecto de urbanización se reserva un espacio en la rotonda para instalar una hornacina de superficie (tipo Ormazabal) en la que se alojará dicho Centro de transformación. Se abastecerá en media o baja tensión a cada una de las futuras edificaciones del parque didáctico, por conducciones que irán situadas bajo las aceras. También se prevé la ejecución de conducciones hasta los viales de acceso al núcleo rural próximo para posibilitar un refuerzo de su abastecimiento.

En los futuros proyectos se tendrá en cuenta para el dimensionamiento de la red, la potencia que es previsible se demande en el parque didáctico y en las infraestructuras que se instalen en el mismo, de acuerdo con la normativa y la simultaneidad de uso en función del número de las mismas.



En cualquier caso el diseño de la red de abastecimiento eléctrico se ajustará a lo dispuesto en la normativa del PXOM y a las directrices de la compañía suministradora (Unión Fenosa).

16.2 Descripción de las canalizaciones proyectadas.

Características generales.

Las canalizaciones que se proyectan y que servirán para albergar la red general de distribución en baja tensión serán subterráneas y su trazado discurrirá por las calles y accesos del ámbito de actuación como se indica en los planos correspondientes.

La red alimentará mediante circuitos independientes en distribución trifásica con neutro (3 fases con neutro) a las parcelas, que se conectarán entre fase y neutro y repartidos de la forma más equilibrada posible.

Conductores.

La red de cableado que se ejecutará será la que indique la compañía suministradora Unión Fenosa Distribución. Dicho cableado se dimensionará en función de la demanda de potencia que tengan las futuras edificaciones del parque. La propiedad Crelpabe, s.l. está pendiente de recibir la contestación a la solicitud de suministro presentada que será presentada ante ese Ayuntamiento en el momento en el que se disponga de ella.

Canalizaciones.

Los conductos serán tubos como mínimo de P.E. de doble capa y G.P-7 enterrados a 70 cms. de profundidad, colocados sobre lechos de arena bajo las aceras y cubiertos de hormigón en los cruces de calles.

La zanja normal de baja tensión para la colocación de los tubos tendrá 0,60 m. de anchura y una profundidad mínima de 0,80 m.

Se establecerán registros convenientemente dispuestos como puede verse en los planos, de modo que la ejecución, sustitución, reposición o ampliación de los conductores pueda efectuarse fácilmente.

Las conexiones y empalmes y derivaciones de los conductores, se efectuarán en las arquetas dispuestas para este fin. Dichas arquetas serán de hormigón provistas de drenajes, con tapas de fundición y de dimensiones indicadas en planos y estados de mediciones.

Condiciones de instalación.

En casos de cruzamientos, proximidades y paralelismos de las canalizaciones subterráneas con calles y carreteras, con otros conductores de energía, con cables de comunicaciones y con canalizaciones de gas y agua, se deberán cumplir, además de las condiciones señaladas en los capítulos 7 y 8 de la Instrucción MIBT 006, las condiciones que, como consecuencia de disposiciones legales, pudieran imponer otros organismos competentes.

16.3 Enlace con el exterior.

La energía eléctrica será suministrada por la compañía Fenosa, tomando la misma desde el punto que estime más conveniente. Se grafía en el plano de instalaciones existentes en la zona, el punto donde existe un poste que soporta una línea de media tensión.

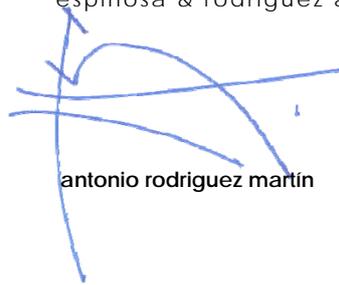


16.4 Dimensionado de la red.

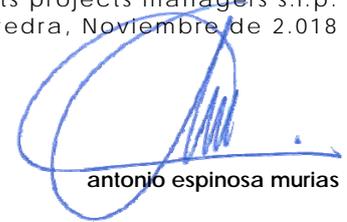
En los futuros proyectos se tendrá en cuenta, para el dimensionamiento de la red, la potencia que es previsible se demande en el parque didactico y en las infraestructuras que se instalen en el mismo, de acuerdo con la normativa y la simultaneidad de uso en función del número de las mismas.

Tambien se deberá tener en cuenta la demanda de suministro eléctrico desde los núcleos rurales próximos.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodríguez martin



antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

17 RED DE TELÉFONOS. (OBRA CIVIL).

17.1 Alcance del proyecto

El presente Proyecto tiene por objeto definir las obras necesarias para llevar a cabo la canalización de la red de teléfonos, con objeto de evitar costosas demoliciones en el momento en el que los planes de la Compañía Telefónica establezcan el servicio en el ámbito de actuación.

17.2 Conexión con el exterior

La conexión de la red de teléfonos del polígono con la red municipal se realizará a través de alguna de las arquetas de conexión proyectadas para tal fin en las zonas de los viales situadas al borde del ámbito de actuación.

17.3 Descripción de las obras

Las obras incluidas en el presente Proyecto son las de excavación en zanjas, colocación de tuberías de canalización, hormigonado de base y relleno y compactado de zanja.

Las conducciones se dimensionarán de acuerdo con las instrucciones de la Compañía Telefónica Nacional y consisten básicamente en un dado de hormigón en masa dentro del cual van embebidos tubos de P.V.C. con los diámetros indicados en los planos. En cualquier caso, será la compañía proveedora del servicio la que indique las conducciones y diámetros a instalar.

Se dispondrán arquetas en los puntos de cruce o derivación, colocadas de tal modo que las distancias sean apropiadas para el tendido de los cables. Las especificaciones de las mismas figuran en la documentación gráfica.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rodríguez martin

antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

18 MEMORIA CONSTRUCTIVA.

Se describe y justifica el sistema de construcción adoptado, atendiendo a las condiciones de localidad, diseño, estilo, materiales, calidad y ejecución.

1 Movimiento de Tierras

Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, sin incluir carga ni transporte a vertedero, según NTE/ADE-1.

Retirada y apilado de tierra vegetal, realizada con medios mecánicos, sin carga ni transporte a vertedero. Volumen medido en perfil natural.

Demolición completa de edificación, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga por medios mecánicos, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. según NTE/ADD-11.

Desmante en terreno compacto, realizado con retroexcavadora, incluso carga sobre camión (sin transporte a vertedero). Volumen medido en perfil natural.

Terraplenado, extendido y compactado con tierras procedentes de la excavación, mediante medios mecánicos. Incluso regado de las mismas y refino de taludes.

Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos, realizado en tongadas de 30 cm. de espesor, con tierras propias. Incluso regado de las mismas y refino de taludes a mano.

Excavación de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto. Sin carga.

Relleno, extendido y compactado de zanjas, mediante pisón, realizado en tongadas de 30 cm. de espesor, con tierras propias. Incluso regado de las mismas.

Carga de tierras sobre camión mediante retroexcavadora. Sin incluir transporte.

Transporte de tierras o materiales pétreos, con camión de capacidad 24 m³, por carreteras o caminos en buenas condiciones, hasta una distancia máxima de 20 km, incluido el retorno en vacío y considerando una velocidad media de 40 Km/h. Sin carga. Volumen medido en perfil esponjado.

Compactación de terrenos para formar explanada tipo E2, realizada con rodillo vibratorio, incluso regado de los mismos. Medida en verdadera magnitud. Se aportara terreno seleccionado si fuera necesario.

Roturación del terreno con retirada de raíces y tocones, nivelación y compactado por medios mecánicos con tierras propias. Incluso regado de las mismas y refino de taludes.

2 Red de Abastecimiento de Agua

Conexión a red de abastecimiento de agua existente, incluso apertura, cierre de pozo, empalmes, conexiones, válvulas y arquetas.

Canalización de abastecimiento de aguas en tubería fundición dúctil, diámetro nominal 100-200 mm, Clase 40 con revestimiento exterior de Zn Al y recubierto con epoxi. azul, revestimiento interior con mortero de cemento CHF centrifugado, todo conforme con la Norma UNE 545 2002, NTE/IFA-1; Instalación para enterrar en zanja según NTE/IFA-11, PG-3 y PTAA, i/solera de material granular, juntas de conexión de tubería y cubiertos de hormigón en los cruces de calles.

Refuerzo de canalización enterrada de diámetro <250 mm, para cruces de calzada, en zanja de 70 cm de ancho, con Hormigón HM-20, en capa de 30 cm en la parte superior de la zanja. Vertido desde camión, vibrado y curado. Ejecutado según NTE-IFA. Medido en longitud real.

Arqueta para acometida domiciliaria a la red general de abastecimiento de dimensiones interiores 0,50x0,50x0,60 m., confeccionada con hormigón HM-20 de central, consistencia plástica y TM 20 mm, y armaduras de acero B-500S en losa superior (20). Muros y solera de hormigón HM-20. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 0,50x0,50 m. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos (valvulería, tes,



codos, ventosas, desagües y demás accesorios de la instalación serán de fundición dúctil, siendo las válvulas de corte de cierre elástico.). Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora de aguas. Arqueta de paso, derivación o para llaves o mecanismos en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 1,60x1,60x2,00 m, confeccionada con hormigón hm-20 de central, consistencia plástica y tm 20 mm, y armaduras de acero b-500s en losa superior (20). Muros y solera de hormigón hm-20. Incluso marco y tapa de fundición de 80 cm de diámetro. (Según norma une-en 124 y aenor. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos (valvulería, tes, codos, ventosas, desagües y demás accesorios de la instalación serán de fundición dúctil, siendo las válvulas de corte de cierre elástico.) y formación de desagüe de 60 cm a la red general de saneamiento. Ejecutado según normas de la compañía suministradora de aguas.

Arqueta para válvula de descarga en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 1,60x1,60x2,00 m, confeccionada con hormigón HM-20 de central, consistencia plástica y TM 20 mm, y armaduras de acero B-500S en losa superior (20). Muros y solera de hormigón HM-20. Incluso marco y tapa de fundición de 80 cm de diámetro. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos (valvulería, tes, codos, ventosas, desagües y demás accesorios de la instalación serán de fundición dúctil, siendo las válvulas de corte de cierre elástico.) y formación de desagüe de 60 cm a la red general de saneamiento. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora de aguas.

Válvula de compuerta con bridas, de hierro fundido, PN-16, cierre elástico y diámetro 100-200 mm; instalación sobre tubería en arqueta, según NTE/IFA-19.

Válvula de descarga con bridas, de hierro fundido, PN-16, cierre elástico y diámetro 100 mm; instalación sobre tubería en arqueta, según NTE/IFA-19.

Acometida domiciliaria a la red general de distribución de aguas con una longitud media de ocho metros, formada por tubería de polietileno de alta densidad PE-100 16Atm., brida de conexión, machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25mm., llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario.

Boca riego BELGICAST o similar, cuerpo FD GGG 50, Tapa FD GGG 50, cierre FD GGG 50 + EFDM, Arqueta de registro FD GGG 50, diámetro de salida 2 1/2" mínimo = DN 65 con enlace rápido de unión para manguera, instalación enterrada, incluida prueba de estanqueidad.

Hidrante para incendios enterrada, UNE-EN 23407 con 2 bocas de 70 mm, arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.

3 Red de Saneamiento. Fecales

Conexionado a red de saneamiento existente, incluso apertura y cierre de pozo, empalmes, conexiones y arquetas.

Canalización enterrada reforzada, con tubería de PVC compacta serie SN4 de diámetro 400 - 750 mm, fabricada según norma UNE-EN 1401-1 y AENOR, en zanja de 0,80 m de ancho, sobre solera de 10 cm de espesor y relleno de zanja hasta 50 cm por encima de la canalización con hormigón HM-20, vertido desde camión y compactado. Ejecutado según NTE-ISA. Medido según dimensiones nominales de proyecto.

Pozo de registro circular concéntrico, confeccionada anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una profundidad máxima de 6 metros. Enfoscado interior y juntas tomadas con mortero de cemento 1:3, bruñido, solera de hormigón HM-20. Enrasado con el pavimento y patés empotrados. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm de diámetro. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos. Ejecutado según Normas de la Compañía recogida de aguas fecales y pluviales.

Caudalímetro colocado en pozo de registro para medición de las aguas fecales que se viertan a la red pública de saneamiento.

4 Red de Saneamiento. Pluviales

Conexionado a red de pluviales existente, incluso apertura y cierre de pozo, empalmes, conexiones y arquetas.

Canalización enterrada reforzada, con tubería de PVC compacta serie SN4 de diámetro 400 - 750 mm, fabricada según norma UNE-EN 1401-1 y AENOR, en zanja de 0,80 m de ancho, sobre solera de 10 cm de espesor y relleno de zanja hasta 50 cm por encima de la canalización con hormigón HM-20, vertido desde camión y compactado. Ejecutado según NTE-ISA. Medido según dimensiones nominales de proyecto.

Pozo de registro circular concéntrico, confeccionada anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una profundidad máxima de 6 metros. Enfoscado interior y juntas tomadas con mortero de cemento 1:3, bruñido, solera de hormigón HM-20. Enrasado con el pavimento y patés empotrados. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm de diámetro. (Según Norma UNE-EN 124 y



AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos. Ejecutado según Normas de la Compañía recogida de aguas fecales y pluviales.

Arqueta sumidero de recogida de pluviales de dimensiones interiores 0,60x0,40x0,60 m., confeccionada con hormigón HM-20 de central, consistencia plástica y TM 20 mm, y armaduras de acero B-500S en losa superior (20). Muros y solera de hormigón HM-20. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 0,60x0,40 m. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado a red mediante tubería de PVC compacta serie SN4 de 20 cm de diámetro. Ejecutado según Normas de la Compañía recogida de aguas fecales y pluviales.

Canal de desagüe (TAJEA), formado por canaletas semicirculares prefabricadas de hormigón en masa con junta machihembrada, de 30 cm. de diámetro interior, colocadas sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40 cm., incluso con p.p. de sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior de las zanjas para su ubicación.

Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 30 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm² T_{máx.}20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.

Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

5 Red de Electricidad

Centro de transformación de dimensiones, potencia y características según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica. Incluso Hornacina de superficie, prefabricada de hormigón (tipo ormazabal) para la ubicación del centro de transformación.

Arqueta para canalización de electricidad de baja y media tensión, de dimensiones interiores 0,50x0,50x0,60 m., confeccionada con hormigón HM-20 de central, consistencia plástica y TM 20 mm, y armaduras de acero B-500S en losa superior (20). Muros y solera de hormigón HM-20. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 0,50x0,50 m. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora de energía.

Canalización con 4 tubos de P.E. de doble capa rojo de 160 mm. G.P.7 enterrados a 70 cms. de profundidad colocados sobre lecho de arena y cubiertos de hormigón en los cruces de calles.

Conexión de la instalación de media tensión eléctrica de la urbanización al transformador mas cercano mediante red aérea con postes de hormigón armado vibrado según las especificaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica, incluso entronque para paso de red aérea a red subterránea.

6 Red de Alumbrado Público

Conexionado a red de Alumbrado Público existente, incluso apertura y cierre de pozo, empalmes, conexiones y arquetas.

Zanja para canalización de alumbrado, de 0,50x0,60 m., con tubo de P.E. de doble capa e G.P.-7 de 63 mm. de diámetro, tendido en hormigón HM-20 (35 cm.) y relleno en tongadas de capa superior con tierras procedentes de la excavación. Incluso compactación hasta el 95% del P.N. Ejecutado según normas de la Compañía suministradora de energía.

Conducción eléctrica de cobre flexible RV-K de 3x2,5 mm², compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,6/1 KV aislados por XLPE y con una cubierta exterior de PVC, no propagador de llama (UNE-EN 50265-2-1), instalación bajo tubo, según REBT.

FAROLA MODELO A DECIDIR POR D.F., CON LUMINARIAS DE LÁMPARAS LED QUE GARANTICE LA CORRECTA ILUMINACIÓN SEGÚN NORMATIVA, I/ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ARQUETA DE CONEXIÓN Y REDUCTOR DE FLUJO UNITARIO LUMÍNICO CON TEMPORIZADOR DOBLE.

Farola modelo a decidir por d.f. Realizada con columnas de acero al carbono galvanizado y pintado de 9 metros de altura, con luminarias de lámparas led que garantice la correcta iluminación del vial según normativa. De última generación, i/elementos de fijación, arqueta de conexión y reductor de flujo unitario lumínico con temporizador doble.

Farola modelo a decidir por D.F. realizada con columnas de acero al carbono galvanizado y pintado de 9 metros de altura, con 4 luminarias de lámparas led que garantice la correcta iluminación del vial según



normativa. De última generación. de última generación, i/elementos de fijación, arqueta de conexión y reductor de flujo unitario lumínico con temporizador doble.

Farola modelo a decidir por d.f. , Con luminarias de lámparas led que garantice la correcta iluminación según normativa, i/elementos de fijación, arqueta de conexión y reductor de flujo unitario lumínico con temporizador doble.

Arqueta para derivación o paso de canalización de alumbrado público en aceras, de dimensiones interiores 0,50x0,50x0,60 m., confeccionada con hormigón HM-20 de central, consistencia plástica y TM 20 mm, y armaduras de acero B-500S en losa superior (20). Muros y solera de hormigón HM-20. Incluso marco y tapa de fundición dúctil de 0,50x0,50 m. (Según Norma UNE-EN 124 y AENOR. Resistencia D 400 para tráfico intenso en zonas de rodadura y C 250 para zonas de tráfico peatonal). Encofrado, vertido, compactado, curado del hormigón y desencofrado. Incluso conexionado de tubos. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora de energía.

Centro de mando y protección para iluminación de calzada de acuerdo con la normativa municipal, colocado. Instalación según prescripciones de los servicios técnicos municipales.

Pica puesta a tierra de acero cobreado de 1500 mm de longitud y 14 mm de diámetro, en suelo duro, iluminación de la calzada.

7 Red de Telecomunicaciones

Conexionado a red de Telecomunicaciones existente, incluso apertura y cierre de pozo, empalmes, conexiones y arquetas.

Zanja para canalización telecomunicaciones de 0,45x0,87, para 2 tubos de PE corrugados de diámetro 110 mm, embebidos en dado de hormigón HM-20. Incluso relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del P.N. y cubiertos de hormigón en los cruces de calles, ejecutado según normas de la C.T.N.E.

Arqueta tipo H para canalización telecomunicaciones, de dimensiones exteriores 1,10x1,00x1 m, ejecutada con hormigón HM-20, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer 12 tubos de diámetro 125 mm. Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada.

Arqueta tipo H con pedestal para canalización telecomunicaciones. Preparada para acometer 12 tubos de diámetro 125 mm. Totalmente terminada.

Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 400x400x550, con cerco y tapa de hormigón prefabricado, i/ solera de hormigón en masa.

8 Cantería y Hormigón

Muro de perpiaño rústico de piedra granítica, con lechos de cantera, asentado con mortero de cemento y arena 1:6. incluso cimentación.

Remate de muro, de piedra granítica, con dos caras aserradas, asentado con mortero de cemento y arena 1:6, incluso aplomado y nivelación.

Zapata corrida de hormigón HA-25/P/40 de central armado con una cuantía de 50 Kg/m³ de acero B-500S, de 1.00 m de canto, i/ferrallado, separadores de hormigón de 50 mm, puesta en obra y vibrado, según EHE.

Hormigón hidrofugado confeccionado en obra HA-25 armado con una cuantía 50kg/m³ en muros de contención de espesor >35cm hasta una altura de 3.50 m, i/encofrado de madera a 2 caras, elaboración, ferrallado, puesta en obra, vibrado y desencofrado, según EHE.

Construcción de balsa para el reciclado de agua procedente de lluvia con recubrimiento impermeable.

9 Firmes y Pavimentos

Bordillo recto de piezas de hormigón prefabricado, de 90x30x15 cm, sobre base de hormigón HM-20; colocado en explanada compactada, según PG-3, i/rejuntado con mortero de cemento 1:6 (M-40) y trasdós.

Estabilización mecánica de explanada con 4% de cal aérea compactada al 100% del PM.

Sub-Base de zahorra artificial; clasificada, extendida y perfilada con motoniveladora, compactación por medios mecánicos al 100% del PM, según PG 3.

Riego de adherencia con emulsión bituminosa; sobre superficie barrida y regado del soporte, según PG 3-531, i/protección de elementos ajenos.

Pavimento de aglomerado asfáltico en caliente, elaborado en planta, de composición gruesa G-20, con árido granítico; extendida y compactación al 98% del ensayo Marshall, según PG-3. (espesor 10 cm.)

Pavimento de aglomerado asfáltico en caliente, elaborado en planta, de composición densa D-12, con árido granítico; extendida y compactación al 98% del ensayo Marshall, según PG-3. (espesor 6 cm.)

Sellado de aglomerados asfáltico con ESLURRIS SINTÉTICO de TEAIS o similar, producto en masa a base de mezcla homogénea de áridos y cargas minerales de granulometría cerrada y termoplásticos en emulsión asfática. La base debe estar bien regularizada, limpia, libre de polvo, partículas sueltas y sustancias extrañas. Humedecer la superficie ligeramente cuando, en el momento de su aplicación, las temperaturas son elevadas. No aplicar con temperatura menor a +10° C. i/ p.p. de medios auxiliares.



Capa de Jabre o arena de río de 10 cm i/extendido y compactado. Almacenado en condiciones de baja humedad y con calidad certificada. i/ p.p. de medios auxiliares

Encachado de piedra silicea 40/70. "Morrillo" de 1.400 kg/m³ de 15 cm de espesor, i/extendido y compactado. Almacenado en condiciones de baja humedad y con calidad certificada. i/ p.p. de medios auxiliares

Solera de hormigón armado HA-30/B/20/Ila fabricado en central con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica.

Formación de cubrición decorativa del terreno, transitable, con césped mediante la ejecución de una capa drenante de grava de 15 cm de espesor y una capa de nivelación de arena de 5 cm de espesor, sobre la que se dispone una regilla prefabricada de hormigón en masa "Pavi-césped" o similar de 60x40x10 cm, para la protección del césped. Relleno del 50% de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación y limpieza. i/ p.p. de medios auxiliares.

Adoquín de hormigón 10x10x10 cm para marcado de plazas de aparcamiento, i/nivelado y compactado.

Piqueta para marcado de plaza de 1 m. de altura, colocada.

10 Señalización y Equipamiento

Premarcaje a cinta corrida.

Pintado sobre pavimento de banda continua de 10 cm de ancho con pintura reflectante y microesferas de vidrio, realizado con máquina autopropulsada.

Pintado sobre pavimento de banda discontinua de 10 cm de ancho y 1 m de largo con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con intervalo de 2 m sin pintar, realizado con máquina autopropulsada.

Marca vial de tráfico (signos, flechas o letras), con pintura reflectante y microesferas de vidrio, realizada por medios mecánicos incluso premontaje.

Señal de STOP octogonal pintada, de 90 cm de lado, para señalización de caminos. Incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40 mm y 3,5m de altura, la tornillería, excavación manual en terreno compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM-20 de consistencia plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R.

Señalizaciones varias para señalización de caminos. Incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40 mm y 3,5m de altura, la tornillería, excavación manual en terreno compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM²⁰ de consistencia plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R.

Bolardo Hospitalet de BENITO-Urban o similar de acero zincado con anillo de acero inoxidable. Imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja. Instalación: Base empotrable y varillas de rea con hormigón. i/elementos de fijación y montaje horizontal o inclinado.

Papelera similar a las existentes en la zona.

Barrera de aparcamiento realizada con tubo de acero galvanizado y pintado fijación sobre bases con varillas de anclaje incluidas, totalmente instalado.

Barandilla de madera para exterior diseño a decidri por la D.F. 1000 milímetros de altura, i/elementos de fijación y montaje horizontal o inclinado.

11 Jardinería

Formación de césped ornamental formula CHALET o SPARRING, en superficies <1500 m². Levantamiento de terreno con un pase de motocultor de 20-28 CV; aplicación de abono NPK 9-4-9 a los 30 primeros cms, incorporación con un pase de motocultor de 20-28 CV cruzado con el anterior, eliminación de piedras superficiales y de todo tipo de desechos, así como los órganos vegetales de difícil descomposición de un diámetro superior a 2 cm., semillado, recubrimiento de 0.5 cm. de espesor con mantillo compostizado, pase de rodillo ligero de 1-2 Kg. por cm. de generatriz; incluido riego y primera siega mediante cortacésped de 53 cm a 20-30 mm hasta entrega y recepción. Según NTJ 08S/Siembras y Céspedes.

Laboreo mecanizado superficial a 30 cms de profundidad como máximo en terreno suelto con motocultor de 20-28 CV, en pequeñas superficies.

Extendido manual de perlita expandida de granulometría 1-3 mm.

Extendido manual de turba natural sin fertilizar.

Aportación de abono mineral NPK 15-15-15 de forma manual en pequeñas superficies.

Suministro, apertura de hoyo de 60x60x60 cm por medios mecánicos y plantación de árbol a elegir por la D.F., suministrado en contenedor. Incluso p/p de aportación de tierra vegetal seleccionada y cribada, substratos vegetales fertilizados, formación de alcorque, colocación de tutor y primer riego.

Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de



Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Plantación de enredadera Hedera helix de 40/50 cm de altura, suministrado en contenedor de 525 cm³ de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m³, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.

12 Contenedores

Inmovilizador para contenedores de basura de acero INOX. anclada a un dado de 30x30x30 cm de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. i/accesorios, asiento y colocación.

Contenedor de Residuos Orgánicos homologado para la recogida selectiva de basura.

Contenedor de Vidrio homologado para la recogida selectiva de basura.

Contenedor de Papel y Cartón homologado para la recogida selectiva de basura.

Contenedor de Envases y Plástico homologado para la recogida selectiva de basura.

13 Varios

Estudio topográfico completo detallado del ámbito de actuación.

Se ha redactado el presente proyecto de urbanización con el topográfico facilitado por la empresa promotora. Con el objeto de replantear con mayor exactitud los viales, niveles, desniveles, desmontes, rellenos, muros de contención, alturas, etc. la propiedad encargará, de manera previa a la iniciación de las obras de urbanización, un estudio topográfico completo detallado del ámbito de actuación.

A la vista del mismo, se ajustarán los desmontes, terraplenes, contenciones de tierra, viales, instalaciones, etc., a la realidad exacta del terreno.

Estudio geotécnico completo detallado del ámbito de actuación

La propiedad aportará un estudio geotécnico completo detallado del ámbito de actuación. En el mismo se estudiará la resistencia del terreno en las zonas donde se van a ejecutar muros de contención, rellenos, terraplenes y desmontes. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

Plan de control de firmes de los viales y zonas de aparcamiento

La propiedad aportará un plan de control de firmes de los viales y zonas de aparcamiento incluidos en el ámbito de actuación. El plan de control de firmes tendrá en consideración los resultados que se desprendan del estudio geotécnico. A la vista de los resultados se procederá a realizar los oportunos recálculos si proceden.

Prospección arqueológica del ámbito de actuación de la urbanización

La propiedad encargará, de manera previa a la iniciación de las obras de urbanización, una prospección arqueológica del ámbito de actuación de la urbanización de acuerdo con lo requerido por la administración sectorial competente en materia de Patrimonio Cultural. A la vista de los resultados se procederá a adoptar las medidas que se indiquen desde dicha administración sectorial.

Proyecto y legalización de instalación de la red Abastecimiento.

Proyecto y legalización de instalación de la red de saneamiento (pluviales y fecales).

Proyecto y legalización de instalación de la red de alumbrado.

Proyecto y legalización de instalación de la red de baja tensión y media tensión.

Legalización de instalación de la red de telecomunicaciones.

Plan de control de calidad del hormigón y del acero, incluida toma de muestras y ensayos necesarios indicados en la memoria.

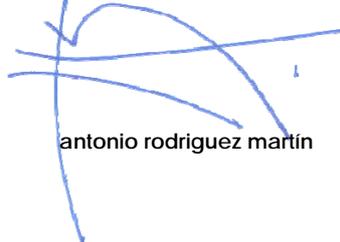
14 Seguridad y salud

Estudio de seguridad y salud según figura en el proyecto adjunto.

15 Gestión de residuos

Gestión integral de residuos de construcción y demolición de acuerdo con el R.D. 105/2008, con identificación de residuos, medidas de prevención, operaciones de reutilización, valoración o eliminación, medidas de separación de residuos, instalaciones para almacenamiento, manipulación, transporte y separación.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018


antonio rodríguez martin


antonio espinosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS **ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.** N° DE C.O.A.G. **20.175.**

DIRECCIÓN SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4. CÓDIGO POSTAL 36.001.
 AYUNTAMIENTO PONTEVEDRA E-MAIL ERA@COAG.ES
 TELÉFONO 986.104.659. FAX 986.104.659.

PROYECTO: **URBANIZACIÓN.**
 (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)

SITUACIÓN PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
 AYUNTAMIENTO MEIS.

PROPIEDAD **CRELPABE, S.L.** C.I.F. B_36.205.326.
 DIRECCIÓN CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA. CÓDIGO POSTAL 36.004.

19 ESTUDIO DE 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 y decreto 352/2002 de 5 de diciembre de la Consellería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma de Galicia por el que se regula la producción de residuos de la construcción y demolición).

Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la lista europea de residuos, publicada por orden mam/304/ 2002 del ministerio de medio ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores.

DESCRIPCIÓN SEGÚN ART. 17 DEL ANEXO III DE LA ORDEN MAM/304/2002 CÓD. LER.

A.1.: RCDS NIVEL I

1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN

tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	
lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	
balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	

A.2.: RCDS NIVEL II

RCD: NATURALEZA NO PÉTREA

1. ASFALTO

mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	
---	----------	--

2. MADERA

madera	17 02 01	
--------	----------	--

3. METALES (INCLUIDAS SUS ALEACIONES)

cobre, bronce, latón	17 04 01	
aluminio	17 04 02	
plomo	17 04 03	
zinc	17 04 04	
hierro y acero	17 04 05	
estaño	17 04 06	
metales mezclados	17 04 07	
cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	

4. PAPEL

papel	20 01 01	
-------	----------	--

5. PLÁSTICO

plástico	17 02 03	
----------	----------	--

6. VIDRIO

vidrio	17 02 02	
--------	----------	--

7. YESO

materiales de construcción a partir de yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	
---	----------	--

RCD: NATURALEZA PÉTREA

1. ARENA, GRAVA Y OTROS ÁRIDOS

residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	
residuos de arena y arcilla	01 04 09	

2. HORMIGÓN

hormigón	17 01 01	
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	

3. LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERÁMICOS

ladrillos	17 01 02	
tejas y materiales cerámicos	17 01 03	
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	

4. PIEDRA

rcds mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	
---	----------	--


DESCRIPCIÓN SEGÚN ART. 17 DEL ANEXO III DE LA ORDEN MAM/304/2002 CÓD. LER.

RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
1. BASURAS		
residuos biodegradables	20 02 01	
mezclas de residuos municipales	20 03 01	
2. POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (sp's)	17 01 06	
madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	
mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	
alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	
residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	
cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sp's	17 04 10	
materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01	
otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	
materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05	
materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sp's	17 08 01	
residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01	
residuos de construcción y demolición que contienen pcb's	17 09 02	
otros residuos de construcción y demolición que contienen sp's	17 09 03	
materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	
tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	
balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07	
absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	
aceites usados (minerales no clorados de motor...)	13 02 05	
filtros de aceite	16 01 07	
tubos fluorescentes	20 01 21	
pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
pilas botón	16 06 03	
envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	
envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	
sobrantes de pintura	08 01 11	
sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	
sobrantes de barnices	08 01 11	
sobrantes de desencofrantes	07 07 01	
aerosoles vacíos	15 01 11	
baterías de plomo	16 06 01	
hidrocarburos con agua	13 07 03	
rcds mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA, EN TONELADAS Y METROS CÚBICOS, EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL PUNTO 1.

a) Obra nueva: *en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros estimativos con fines estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido con una densidad tipo del orden de 1,5 tn/m³ a 0,5 tn/m³.*

S M ² SUPERFICIE CONSTRUÍDA	V M ³ VOLUMEN RESIDUOS (S X 0,2)	D DENSIDAD TIPO ENTRE 1,5 Y 0,5 TN/M ³	TN TOT TONELADAS DE RESIDUO (V X D)
22.055,09	4.411,02	1 tn/m ³	4.411,02 tn

Una vez se obtiene el dato global de tn de rcds por m² construido, utilizando los estudios realizados por la comunidad de Madrid de la composición en peso de los rcds que van a sus vertederos (plan nacional de rcds 2001-2006), se podría estimar el peso por tipología de residuos.

EVALUACIÓN TEÓRICA DEL PESO POR TIPOLOGÍA DE RCD	% EN PESO, (SEGÚN CCAA MADRID (PLAN NACIONAL DE RCDS))	TN TONELADAS DE CADA TIPO DE RCD (TN TOT X %)
RCD: NATURALEZA NO PÉTREA		
1. asfalto	0,05	220,55
2. madera	0,04	176,44
3. metales	0,025	110,28
4. papel	0,003	13,23
5. plástico	0,015	66,17



6. vidrio	0,005	22,06
7. yeso	0,002	8,82
total estimación (tn)	0,14	617,54

EVALUACIÓN TEÓRICA DEL PESO POR TIPOLOGÍA DE RCD	% EN PESO, (SEGÚN CCAA MADRID (PLAN NACIONAL DE RCDS)	TN TONELADAS DE CADA TIPO DE RCD (TN TOT X %)
RCD: NATURALEZA PÉTREA		
1. arena, grava y otros áridos	0,04	176,44
2. hormigón	0,12	529,32
3. ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,54	2.381,95
4. piedra	0,05	220,55
total estimación (tn)	0,75	3.308,26
RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
1. basura	0,07	308,77
2. pot. peligrosos y otros	0,04	176,44
total estimación (tn)	0,11	485,21

Estimación del volumen de los rcd según el peso evaluado:

TN. toneladas de residuo	D. densidad tipo	V. m ³ volumen residuos (tn / d)
RCD: NATURALEZA NO PÉTREA		
1. asfalto	1,30	169,65
2. madera	0,70	252,06
3. metales	9,00	12,25
4. papel	1,10	12,03
5. plástico	2,10	31,51
6. vidrio	2,60	8,48
7. yeso	1,25	7,06
RCD: NATURALEZA PÉTREA		
1. arena, grava y otros áridos	1,60	110,28
2. hormigón	2,50	211,73
3. ladrillos, azulejos y otros cerámicos	1,80	1.323,31
4. piedra	2,50	88,22
RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
1. basura	0,50	617,54
2. pot. peligrosos y otros	0,50	352,88

No se estima la generación de residuos derivados de las labores de excavación dado que se prevé la reutilización in situ de toda la tierra que se va a mover.

El volumen total de residuos es igual a la suma del volumen de todos y cada uno de los rcd identificados y es igual a **3.197,00 m³**.

b) Derribo: *para la evaluación teórica del volumen aparente (m³ rcd / m² obra) de residuo de la construcción y demolición (rcd) de un derribo, en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros a partir de estudios del itec.*

EVALUACION TEÓRICA DEL VOLUMEN DE RCD	P (m ³ rcd cada m ² construido)	S superficie construida	V m ³ de rcd (p x s)
ESTRUCTURA DE FÁBRICA			
rcd: naturaleza no pétreo	0,068	0,00	0,000
rcd: naturaleza pétreo	0,656		0,000
rcd: potencialmente peligrosos	0,002		0,000
total estimación (m ³ /m ²)	0,726		0,000
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN			
rcd: naturaleza no pétreo	0,064	0,00	0,000
rcd: naturaleza pétreo	0,829		0,000
rcd: potencialmente peligrosos	0,002		0,000
total estimación (m ³ /m ²)	0,895		0,000

Estimación del peso de los rcd según el volumen evaluado:

V. m ³ volumen residuos	D. densidad tipo entre 1,5 y 0,5 tn/m ³	TN. toneladas de residuo (v x d)
0,00	1,20	0,000



MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN).

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

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS (EN ESTE CASO DE IDENTIFICARÁ EL DESTINO PREVISTO).

OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO PREVISTO INICIALMENTE
no se prevé operación de reutilización alguna	
reutilización de tierras procedentes de la excavación	propia obra.
reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	propia obra.
reutilización de materiales cerámicos	propia obra.
reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,...	propia obra.
reutilización de materiales metálicos	propia obra.
otros (indicar)	

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

no se prevé operación alguna de valoración "in situ"
utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
recuperación o regeneración de disolventes
reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
regeneración de ácidos y bases
tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
acumulación de residuos para su tratamiento según el anexo II.b de la decisión comisión 96/350/ce.
otros (indicar)

DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU" (INDICANDO CARACTERÍSTICAS Y CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUOS).

MATERIAL SEGÚN ART. 17 DEL ANEXO III DE LA O. TRATAMIENTO DESTINO

A.1.: RCDS NIVEL I

1. tierras y pétreos de la excavación		
tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		restauración/verted.
lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		
balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		

A.2.: RCDS NIVEL II

RCD: NATURALEZA NO PÉTREA

1. ASFALTO		
mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	reciclado	planta de reciclaje rcd
2. MADERA		
madera	reciclado	gestor autorizado rnps
3. METALES (INCLUIDAS SUS ALEACIONES)		
cobre, bronce, latón	reciclado	gestor autorizado de residuos no peligrosos (rnps)
aluminio	reciclado	
plomo		



zinc		
hierro y acero	reciclado	
estaño		
metales mezclados	reciclado	
cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	reciclado	
4. PAPEL		
papel	reciclado	gestor autorizado rnps
5. PLÁSTICO		
plástico	reciclado	gestor autorizado rnps
6. VIDRIO		
vidrio	reciclado	gestor autorizado rnps
7. YESO		
yeso		gestor autorizado rnps

RCD: NATURALEZA PÉTREA

1. ARENA, GRAVA Y OTROS ÁRIDOS		
residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		planta de reciclaje rcd
residuos de arena y arcilla	reciclado	planta de reciclaje rcd
2. HORMIGÓN		
hormigón	reciclado	
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	reciclado	planta de reciclaje rcd
3. LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERÁMICOS		
ladrillos	reciclado	
tejas y materiales cerámicos	reciclado	
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	reciclado	planta de reciclaje rcd
4. PIEDRA		
rcds mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	reciclado	planta de reciclaje rcd

MATERIAL SEGÚN ART. 17 DEL ANEXO III DE LA O. TRATAMIENTO DESTINO
MAM/304/2002

RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

1. BASURAS		
residuos biodegradables	reciclado/vertedero	planta rsu
mezclas de residuos municipales	reciclado/vertedero	
2. POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (sp's)	depósito seguridad	gestor autorizado de residuos peligrosos (rps)
madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	tratamiento fco-qco	
mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	tratamiento depósito	
alquitrán de hulla y productos alquitranados	tratamiento depósito	
residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas		
cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sp's		
materiales de aislamiento que contienen amianto	depósito seguridad	
otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	depósito seguridad	
materiales de construcción que contienen amianto	depósito seguridad	
materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sp's		
residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	depósito seguridad	gestor autorizado rps
residuos de construcción y demolición que contienen pcb's	depósito seguridad	
otros residuos de construcción y demolición que contienen sp's	depósito seguridad	
materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	reciclado	gestor autorizado rnps
tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		
lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		
balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas		
absorbentes contaminados (trapos...)	tratamiento	



		depósito	gestor autorizado rps	
	aceites usados (minerales no clorados de motor..)	tratamiento depósito		
	filtros de aceite	tratamiento depósito	gestor autorizado rps	
	tubos fluorescentes	tratamiento depósito		
	pilas alcalinas y salinas y pilas botón			
	pilas botón	tratamiento depósito		
	envases vacíos de metal contaminados	tratamiento depósito		
	envases vacíos de plástico contaminados	tratamiento depósito		
	sobrantes de pintura	tratamiento depósito		
	sobrantes de disolventes no halogenados	tratamiento depósito		
	sobrantes de barnices	tratamiento depósito		
	sobrantes de desencofrantes	tratamiento depósito		
	aerosoles vacíos	tratamiento depósito		
	baterías de plomo	tratamiento depósito		
	hidrocarburos con agua	tratamiento depósito		
	rcds mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03			gestor autorizado rmps

VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO APARTE.

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDS (CÁLCULO FIANZA)			
TIPOLOGÍA RCDS	ESTIMACIÓN (M ³)*	PRECIO GESTIÓN EN PLANTA/ VERTEDERO/CANTERA/GESTOR (€/M ³)**	IMPORTE (€)
A.1.: RCDS NIVEL I			
tierras y pétreos de la excavación	0,00 m ³	4,00	0,00 €
A.2.: RCDS NIVEL II			
rcd naturaleza pétreo	493,04 m ³	10,00	4.930,43 €
rcd naturaleza no pétreo	1.733,53 m ³	10,00	17.335,30 €
rcd: potencialmente peligrosos	970,42 m ³	10,00	9.704,24 €

TOTAL	31.969,97 €
--------------	--------------------

Se estima que dadas las características de las objeto del presente proyecto, los gastos de gestión de residuos de construcción y demolición ascienden a la cantidad de 31.969,97 €

* Para los rcds de nivel i se utilizarán los datos de proyecto de la excavación; para los rcds de nivel ii, se utilizarán los datos del punto 2 del plan de gestión.

espinoza & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rodriguez martin

antonio espinoza murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.

PROYECTO: **URBANIZACIÓN.**
(PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)

SITUACIÓN: PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.
AYUNTAMIENTO: MEIS.

PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

20 REAL DECRETO 1627 / 1997, DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.

Art. 1.- objeto y ámbito de aplicación.

Aplicable a las obras de construcción, excepto las industrias extractivas a cielo abierto ó subterráneo o por sondeos, que se regularán por su normativa específica.

Art.2.- definiciones.

Art.3.-designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud.

Cuando en la elaboración del proyecto intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, que podrá recaer en la misma persona.

Art.4.- obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras.

El promotor estará obligado a que se elabore un estudio en los supuestos siguientes:

- presupuesto de ejecución incluido proyecto igual o superior a 75 millones de ptas. (450.759,08 euros).
 - duración estimada superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento más de 20 trabajadores simultáneamente.
 - que la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.
Las obras no incluidas en éstas, necesitarán un estudio básico de seguridad y salud.

Art.5.- estudio de seguridad y salud.

Será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Contendrá como mínimo:

- memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse.
- pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables.
- planos de las medidas preventivas, definidas en la memoria.
- mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud que hayan sido proyectados.
- presupuesto.

El estudio debe formar parte del proyecto. el presupuesto deberá cuantificar la valoración unitaria de elementos, e incorporado al general de la obra como un capítulo más. Las mediciones, calidades y valoración recogidas en él, podrán ser modificadas por el contratista, previa justificación técnica, sin disminución del importe total.

Art.6.-estudio básico de seguridad y salud.

Será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Precisa las normas de seguridad y salud aplicables. Contempla los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y reduciendo riesgos.

Art.7.-plan de seguridad y salud en el trabajo.

Elaborado por el contratista. Complementa las previsiones del estudio de seguridad según el propio sistema de ejecución de la obra. Las propuestas alternativas incluirán la valoración económica, que no podrá implicar disminución del importe total. Deberá ser aprobado antes del inicio de obra por el coordinador en materia de seguridad durante la ejecución.

Art.8.- principios generales aplicables al proyecto de obra.

Art.9.- obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad. Coordinar las actividades de la obra para garantizar los principios de la acción preventiva. Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista o sus modificaciones.

Art.10.- principios generales aplicables durante la ejecución de obra.

Mantener la obra en buen estado de limpieza. Elegir el emplazamiento de los puestos de trabajo. la manipulación de los distintos materiales y la utilización de medios auxiliares. Mantenimiento y control periódico de las instalaciones. Delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento, en especial de materias peligrosas. Eliminación de escombros. Adaptación a los distintos trabajos. Cooperación entre contratistas y trabajadores. Las interacciones con cualquier otro trabajo.

Art.11.- obligaciones de los contratistas y subcontratistas.

Aplicar los principios de la acción preventiva. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales. Informar a los trabajadores autónomos. Cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas. Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas.

Art.12.- obligaciones de los trabajadores autónomos.

**Art.13.- libro de incidencias.**

Será facilitado por el colegio profesional o por la oficina de supervisión de proyectos, cuando se trate de obra pública. Deberá mantenerse siempre en obra. Efectuada una anotación, la dirección facultativa remitirá en 24 horas una copia a la inspección de trabajo de la provincia.

Art.14.- paralización de los trabajos.

Cuando el coordinador observe incumplimiento de las medidas, advertirá al contratista, dejando constancia en el libro de incidencias. En circunstancia de riesgo grave paralizará las obras.

Art.15.- información a los trabajadores.**Art.16.- consulta y participación de los trabajadores.****Art.17.- visado de proyectos.**

La inclusión en el proyecto de ejecución de obra del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico será requisito necesario para el visado de aquel por el colegio profesional correspondiente, expedición de la licencia municipal y demás autorizaciones y trámites por parte de las distintas administraciones públicas.

En la tramitación para la aprobación de los proyectos de obras de las administraciones públicas se hará declaración expresa por la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente sobre la inclusión del correspondiente estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico.

Art.18.- aviso previo.**Art.19.- información a la autoridad laboral.****Disposición transitoria única.- régimen aplicable a las obras con proyecto visado.**

Las obras de construcción cuyo proyecto hubiera sido visado por el colegio profesional correspondiente o aprobado por las administraciones públicas antes de la entrada en vigor del presente real decreto seguirán rigiéndose por lo dispuesto en el real decreto 555/1986 de 21 de febrero. no obstante, desde la fecha de entrada en vigor del presente real decreto en la fase de ejecución de tales obras será de aplicación lo establecido en los artículos 10, 11 y 12 y en el anexo iv de este real decreto.

Anexo ii.- relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Riesgo de sepultamiento, hundimiento o caída de altura. Exposición a agentes químicos, biológicos ó radiaciones ionizantes. Proximidad de líneas de alta tensión. Riesgo de ahogamiento por inmersión. Excavación de túneles, pozos... inmersión con equipo subacuático. Trabajos en cajones de aire comprimido. Uso de explosivos. Montaje o desmontaje de elementos prefabricados pesados.

Anexo iii.- contenido del aviso previo.

Fecha. Dirección exacta de la obra. Promotor (nombre y dirección). Tipo de obra. Proyectista (nombre y dirección). Coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de la obra (nom. y dir.). coord. en seguridad durante la ejecución (nom. y dir.). Fecha prevista para el comienzo de la obra. Duración prevista de los trabajos. Número máximo estimado de los trabajadores, contratistas, subcontratistas y autónomos, y datos de identificación.

Anexo iv.- disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán cumplirse en las obras.**Parte a. disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras.**

Estabilidad y solidez de los materiales y equipos. El acceso a superficies que no ofrezcan resistencia se hará con equipos apropiados.

Instalaciones de suministro y reparto de energía. La eléctrica se adaptará a su normativa. No entrañarán peligro de explosión ni incendio. Protegidas contra riesgos de electrocución.

Vías y salidas de emergencia. Permanecerán expeditas. Los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente. El número, la distribución y las dimensiones dependerán del uso. Deberán señalizarse. No deberán estar obstruidas por ningún objeto. Las que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad.

Detección y lucha contra incendios. Se preverá número suficiente de dispositivos apropiados, de detectores de incendios y de sistemas de alarma. Se verificarán con regularidad.

Ventilación aire limpio en cantidad suficiente. Si se usa instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado.

Exposición a riesgos particulares. Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros ni factores externos nocivos. se adoptarán medidas para prevenir cualquier peligro.

Temperatura. La adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo.

Iluminación. En la medida de lo posible, suficiente luz natural, e iluminación artificial adecuada, que no suponga riesgo de accidente. Si los trabajadores están especialmente expuestos en caso de avería, tendrá iluminación de seguridad.

Puertas y portones. Las correderas con sistema de seguridad que impida salirse de los railes; las que abran hacia arriba que impida volver a bajarse. Los situados en el recorrido de emergencia, señalizados. En las proximidades de portones de vehículos, puertas para peatones. Los mecánicos con parada de emergencia.

Vías de circulación y zonas peligrosas. Se calcularán según el número de personas que puedan utilizarlas. Vías y zonas de peligro claramente señalizadas y regular control y mantenimiento.

Muelles de rampas de carga. Adecuados a las dimensiones de las cargas transportadas. Muelles al menos una salida. Rampas con protección de caídas.

Espacio de trabajo. Ofrezca suficiente libertad de movimiento.

Primeros auxilios. El empresario garantizará que puedan prestarse en todo momento. Según el tamaño de la obra, locales para primeros auxilios, dotados de instalaciones, material y señalización de dirección y teléfono del servicio local de urgencia.

Servicios higiénicos. Vestuarios adecuados, con dimensiones suficientes. Según la actividad, habrá duchas apropiadas. los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

Locales de descanso o de alojamiento. Según el tipo de actividad deberán poder disponer de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso. si no existen, habrá instalaciones para usarse durante la interrupción del trabajo.

Mujeres embarazadas y madres lactantes. Tendrán la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

Trabajadores minusválidos. Lugares de trabajo acondicionados: puertas, vías de circulación, escaleras, duchas, lavabos, retretes...

Disposiciones varias. Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.

**Parte b.** disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el interior de los locales.

Estabilidad y solidez para su utilización.

Puertas de emergencia. Abrirán al exterior. Nunca estarán cerradas. Prohibidas las correderas y giratorias.

Ventilación. Aire acondicionado o ventilación mecánica que no produzca corrientes de aire molestas.

Temperatura. Corresponderá al uso específico de locales.

Suelos, paredes y techos de los locales. Suelos libres de protuberancias, agujeros o planos inclinados peligrosos. Tabiques transparentes o translúcidos claramente señalizados.

Ventanas y vanos de iluminación cenital. Cuando estén abiertos, no queden en posiciones peligrosas. Deberán proyectarse integrando sistemas de limpieza.

Puertas y portones. Transparentes con señalización a la altura de la vista. si se cierran solos, con paneles transparentes.

Vías de circulación. Claramente marcadas.

Escaleras mecánicas y cintas rodantes. Dispondrán de todos los dispositivos de seguridad necesarios, incluida parada de emergencia.

Parte c. disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

Estabilidad y solidez. Los puestos de trabajo móviles o fijos, situados por encima o debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta el número de trabajadores, las cargas y los factores externos.

Caidas de objetos. Los trabajadores estarán protegidos. si es necesario se harán pasos cubiertos.

Caidas de altura. En altura superior a dos metros es necesaria barandilla o sistema de protección colectiva, que será resistente, min. 90 cm., reborde de protección, pasamanos y protección intermedia que impida deslizamiento de trabajadores. Si no fuera posible, se utilizarán cinturones de seguridad con anclaje.

Factores atmosféricos. Protecciones.

Andamios y escaleras. Se proyectarán de manera que se evite su desplome o desplazamiento accidental.

Aparatos elevadores. Deben ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. Se colocará de manera visible, la carga máxima.

Vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales. Según su normativa específica. Los conductores recibirán formación especial.

Instalaciones, máquinas y equipos. Según su normativa específica. Utilizarse exclusivamente para los trabajos que hayan sido diseñados. Manejados por trabajadores especializados.

Movimiento de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles. Antes de comenzar la obra se localizarán cables subterráneos y sistemas de distribución. Prevenir riesgos de sepultamiento e irrupción accidental de agua. Garantizar ventilación suficiente. Permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de accidente. Preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación.

Instalaciones de distribución de energía. Verificarse y mantenerse con regularidad. Las existentes antes de la obra estarán señalizadas. si hay líneas eléctricas aéreas peligrosas, se desviarán o dejarán sin tensión.

Estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas. Sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de persona competente.

Otros trabajos específicos. Especial atención en trabajos de: deribo o demolición, tejados, superficies frágiles, explosivos y ataques.

De la lectura del real decreto 1627 /1997, de 24 de octubre, es obligatorio para el promotor, la realización de un **estudio de seguridad y salud**, ya que el proyecto se encuentra incluido en alguno de los supuestos del R.d. 1627/1997.

El estudio de seguridad y salud se elaborara conjuntamente con el proyecto de ejecución y será redactado por el técnico que el promotor designe a los efectos oportunos.

espínosa & rod ríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rod ríguez mart n

antonio esp nosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS		ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.		CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA		E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.		FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)			
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.			
AYUNTAMIENTO	MEIS.			
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.		C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.		CÓDIGO POSTAL	36.004.

21 ÍNDICE DE PLANOS

Índice de planos del proyecto de ejecución de Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.

Plano	Nombre del plano	Fecha	Escala
PLANO 1	S01 Situación.	Noviembre 2018	1/5000
PLANO 2	S02 Situación. Foto aérea (PNOA).	Noviembre 2018	s/e
PLANO 3	S03 Situación. Plano de Normativa (P.G.O.M).	Noviembre 2018	1/5000
PLANO 4	S04 Situación Zonas. Superficies del ámbito de actuación.	Noviembre 2018	1/2500
PLANO 5	S05 Situación. Servicios existentes.	Noviembre 2018	s/e
PLANO 6	S06 Situación. Servicios existentes.	Noviembre 2018	s/e
PLANO 7	S07 Situación. Topográfico.	Noviembre 2018	1/1500
PLANO 8	S08 Situación. Fotos.	Noviembre 2018	s/e
PLANO 9	U01 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R.	Noviembre 2018	1/1000
PLANO 10	U02 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 11	U03 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 12	U04 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 13	U05 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona A, Cotas.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 14	U06 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona B, Cotas.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 15	U07 Urbanización. Urbanización del P.E.D.E.S.R. Zona C, Cotas.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 16	U08 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_1.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 17	U09 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_2.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 18	U10 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_3.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 19	U11 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_4.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 20	U12 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_5.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 21	U13 Urbanización. Urbanización acceso aparcamiento B_6.	Noviembre 2018	1/50
PLANO 22	U14 Urbanización. Perfil longitudinal A.	Noviembre 2018	1/1000
PLANO 23	U15 Urbanización. Perfil longitudinal B.	Noviembre 2018	1/1000
PLANO 24	U16 Urbanización. Perfil longitudinal C.	Noviembre 2018	1/1000
PLANO 25	U17 Urbanización. Perfiles transversales 1.	Noviembre 2018	1/250
PLANO 26	U18 Urbanización. Perfiles transversales 2.	Noviembre 2018	1/250
PLANO 27	U19 Urbanización. Sección aparcamientos.	Noviembre 2018	1/300
PLANO 28	U20 Urbanización. Detalle vial tipo.	Noviembre 2018	1/75
PLANO 29	U21 Urbanización. Detalle zona de aparcamiento.	Noviembre 2018	1/75
PLANO 30	U22 Detalles. Marcas viales, bordillo, firmes y pasos de peatones.	Noviembre 2018	1/75
PLANO 31	SV1 Señalización viaria. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250



PLANO 32	SV2	Señalización viaria. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 33	SV3	Señalización viaria. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 34	SV4	Señalización viaria. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 35	AB01	Instalación abastecimiento de agua. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 36	AB02	Instalación abastecimiento de agua. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 37	AB03	Instalación abastecimiento de agua. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 38	AB04	Instalación abastecimiento de agua. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 39	SP01	Instalación de saneamiento. Pluviales. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 40	SP02	Instalación de saneamiento. Pluviales. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 41	SP03	Instalación de saneamiento. Pluviales. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 42	SP04	Instalación de saneamiento. Pluviales. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 43	SF01	Instalación de saneamiento. Fecales. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 44	SF02	Instalación de saneamiento. Fecales. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 45	SF03	Instalación de saneamiento. Fecales. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 46	EL01	Instalación de red de media y baja tensión. Electricidad. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 47	EL02	Instalación de red de media y baja tensión. Electricidad. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 48	EL03	Instalación de red de media y baja tensión. Electricidad. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 49	EL04	Instalación de red de media y baja tensión. Electricidad. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 50	AP01	Alumbrado público. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 51	AP02	Alumbrado público. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 52	AP03	Alumbrado público. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 53	AP04	Alumbrado público. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 54	TL01	Instalación de telecomunicaciones. Plano general.	Noviembre 2018	1/1250
PLANO 55	TL02	Instalación de telecomunicaciones. Zona A.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 56	TL03	Instalación de telecomunicaciones. Zona B.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 57	TL04	Instalación de telecomunicaciones. Zona C.	Noviembre 2018	1/500
PLANO 58	MU01	Muros. Situación de muros de contención de altura variable.	Noviembre 2018	1/1250

espínosa & rodriíguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018

antonio rodriíguez martin

antonio espínosa murias



SOCIEDAD ARQUITECTOS	ESPINOSA & RODRÍGUEZ ARCHITECTS PROJECTS MANAGERS S.L.P.	Nº DE C.O.A.G.	20.175.
DIRECCIÓN	SAN ROQUE Nº2, OFICINA 4.	CÓDIGO POSTAL	36.001.
AYUNTAMIENTO	PONTEVEDRA	E-MAIL	ERA@COAG.ES
TELÉFONO	986.104.659.	FAX	986.104.659.
PROYECTO:	URBANIZACIÓN. (PLAN ESPECIAL DE DOTACIONES PARA EQUIPAMIENTOS EN SUELO RÚSTICO.)		
SITUACIÓN	PENENTE, PARROQUIA DE NOGUEIRA.		
AYUNTAMIENTO	MEIS.		
PROPIEDAD	CRELPABE, S.L.	C.I.F.	B_36.205.326.
DIRECCIÓN	CALLE FAUSTINO SANTALICES 5, BAJO. PONTEVEDRA.	CÓDIGO POSTAL	36.004.

22 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.

Capítulo 1	Movimiento de tierras.	188.656,89	€
Capítulo 2	Red de abastecimiento de agua.	73.420,38	€
Capítulo 3	Red de saneamiento. Fecales.	35.856,86	€
Capítulo 4	Red de saneamiento. Pluviales.	83.109,82	€
Capítulo 5	Red de Electricidad.	91.665,99	€
Capítulo 6	Red de Alumbrado público.	41.481,01	€
Capítulo 7	Red de telecomunicaciones.	11.311,66	€
Capítulo 8	Cantería y Hormigón.	178.285,94	€
Capítulo 9	Firmes y pavimento.	201.498,60	€
Capítulo 10	Señalización y equipamiento.	47.224,55	€
Capítulo 11	Jardinería.	33.870,91	€
Capítulo 12	Contenedores.	2.016,76	€
Capítulo 13	Varios.	25.282,51	€
Capítulo 14	Seguridad y salud.	15.923,62	€
Capítulo 15	Gestión de residuos.	31.969,97	€
Total presupuesto de ejecución material		1.061.575,47	€

Con todos los documentos del proyecto, se considera que el proyecto de **Urbanización.** del **Plan Especial de Dotaciones Para Equipamientos en Suelo Rústico.** está definido, por lo que se puede avanzar que el presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de **UN MILLÓN SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS. (1.061.575,47 €).**

La presente medición y presupuesto de ejecución material del proyecto de **Urbanización.** complementa la documentación aportada en los planos, de tal modo que la omisión por error de alguna partida o en la medición deberá ser incluida en los presupuestos oportunos que se soliciten al efecto y realizados según lo descrito en los planos, y en todo caso, antes de añadir cualquier partida, aumento o disminución de la medición se comunicará previamente a la dirección facultativa para que realice las modificaciones oportunas en el proyecto si procediese.

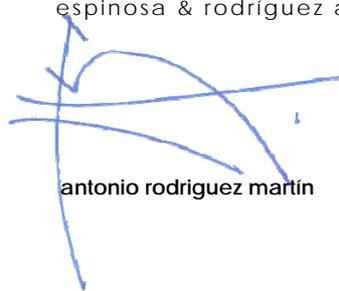
La dirección facultativa podrá variar, sustituir o eliminar cualquier material, calidad o características técnicas de las partidas que forman parte de éste proyecto.



El presente presupuesto de ejecución material es aproximado y ha sido elaborado siguiendo las indicaciones de la propiedad.

Total presupuesto de ejecución material (p.e.m.)	1.061.575,47 €.
Gastos generales. (13%).	138.004,81 €.
Beneficio industrial (6%).	63.694,53 €.
Suma	1.263.274,81 €
I.v.a. (21%).	265.287,71 €.
Total Presupuesto de Ejecución por Contrata	1.528.562,52 €.

espinosa & rodríguez architects projects managers s.l.p.
Pontevedra, Noviembre de 2.018



antonio rodriguez martin



antonio espinosa murias