



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DO CONCELLO DE VIGO

DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

DOC. ORDENACIÓN
ANEXO TOMO I
ÁREA DE ORDENACIÓN
DETALLADA

A-2-21 CEAN



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

P.G.O.M. DE VIGO
ORDENACIÓN DETALLADA DEL AMBITO
DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
APR A-2-21 CEAN



ÍNDICE

- I** **MEMORIA EXPOSITIVA Y JUSTIFICATIVA**
 - 1. Antecedentes
 - 2. Identificación del ámbito de planeamiento y determinación del P.G.O.M.
 - 3. Contextualización y preexistencias.
 - 4. Objetivos
 - 5. Criterios de ordenación
 - 6. Elementos estructurales de la propuesta
 - 7. Cuadro general de superficies
 - 8. Vivienda de especial protección
 - 9. Cumplimiento de las especificaciones de la Ficha de determinaciones del P.G.O.M.
 - 10. Ordenanzas propias de la Ordenación Detallada.
 - 11. Criterios seguidos para la implantación de los servicios.
 - 12. Sistemas de actuación.
 - 13. Polígonos.
 - 14. Viabilidad económica de la transformación.
 - 15. Justificación del cumplimiento de la Ley 8/97, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y el Reglamento que las desenvuelve..
- II** **ORDENANZA PROPIA DE LA PRESENTE ORDENACIÓN DETALLADA**
 - 1. **ORDENANZAS DE CARÁCTER GENERAL**
 - 1.1. Ámbito y características.
 - 2. **ORDENANZAS DE CARÁCTER PARTICULAR**
 - 2.1. (CEAN) Ámbito y características.
 - 2.2. (CEAN) Condiciones de Urbanización.
 - 2.3. (CEAN) Ordenanzas y topologías edificatorias.
 - 2.4. (CEAN) alineaciones y rasantes.
 - 2.5. (CEAN) Ordenanza RU: Residencial Unifamiliar (Vivienda 1ª categoría).
 - 2.6. (CEAN) Ordenanza RC: Residencial Colectivo (Vivienda Categoría 2ª).
 - 2.7. (CEAN) Usos pormenorizados.
 - 2.8. (CEAN) Espacios libres publicos.
- III** **PONDERACIÓN ENTRE USOS PORMENORIZADOS**
- IV** **DETERMINACIÓN DE LOS POLÍGONOS**
- V** **CRITERIOS SEGUIDOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS**



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

1. Introducción
2. Objeto
3. Delimitación del ámbito, caracterización.
4. Infraestructuras existentes.
 - 4.1. Abastecimiento de agua potable.
 - 4.2. Saneamiento y depuración.
 - 4.3. Energía eléctrica.
 - 4.4. Canalización de Telecomunicaciones.
 - 4.5. Gas Natural
5. Acciones infraestructurales. Conexiones exteriores del ámbito.
 - 5.1. Acciones infraestructurales propuestas.
 - 5.2. Saneamiento. Pluviales y residuales.
 - 5.3. Energía eléctrica.
 - 5.4. Red de Telecomunicaciones.
 - 5.5. Gas Natural.
6. Redes de infraestructuras propuestas.
 - 6.1. Abastecimiento de agua potable.
 - 6.2. Saneamiento.
 - 6.3. Alumbrado público.
 - 6.4. Energía eléctrica.
 - 6.5. Canalización de telecomunicaciones.
 - 6.6. Gas natural.
7. Estudio del coste de las obras de urbanización.
 - 7.1. Conexiones externas. Acciones infraestructurales [A].
 - 7.2. Urbanización interior de la actuación [B].
 - 7.3. Coste total de las obras [A+B].

VI

GESTIÓN.

1. Sistema de actuación.
2. Planeamiento de desarrollo.
3. Estudio económico financiero.
4. Garantías y Compromisos.
5. División poligonal.
6. Urbanización.
7. Plan de etapas.
8. Conservación da urbanización.

VII

PLANOS.



I. MEMORIA EXPOSITIVA Y JUSTIFICATIVA

1. Antecedentes

La presente Área de Ordenación Detallada, formaba parte del desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Vigo, con la denominación de Suelo Urbano de Núcleo Existente D-SU-UA.1 Cean, incorporándose en la Redacción del nuevo Plan General de Ordenación Municipal de Vigo, con carácter de Ordenación Detallada, para su desarrollo, para completar la redacción del P.G.O.M de Vigo, con denominación *APR A-2-21 Cean*.

Las Ordenaciones detalladas pretenden desarrollar aquellas zonas que constituyen vacíos urbanos de mayor o menor escala, para áreas incluidas en el P.G.O.M. denominadas Actuaciones Estratégicas, para áreas donde se exige un rápido desarrollo de los sistemas generales, y para áreas necesitadas de una reforma interior.

2. Identificación del ámbito de planeamiento y determinación del P.G.O.M.

La presente Ordenación Detallada, corresponde con el Ámbito de suelo urbano no consolidado, previsto en el P.G.O.M. de Vigo en tramitación, identificado como *APR A-2-21 CEAN*, con una superficie de SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS METROS CUADRADOS CON NOVENTA DECIMETROS CUADRADOS (7.157,00 m²), tal y como se ve en la Ficha de Características de dicho ámbito, que se reproduce a continuación, cuyos parámetros de obligado cumplimiento se tienen en cuenta a la hora de perfilar la presente Ordenación Detallada.



3. Contextualización y preexistencias.

El ámbito a estudio, formaba parte del P.G.O.M. de Vigo/93, dentro de una unidad de actuación denominada D-SU-UA.1 Cean, a desarrollar en conjunto la totalidad del ámbito.

Actualmente su desarrollo, se incorpora formando parte de una de las 36 Ordenaciones Detalladas que contempla la redacción del Plan General de Ordenación Municipal de Vigo, con denominación *APR A-2-21 Cean*.

El objeto del presente proyecto, es la ordenación de las diferentes áreas y la señalización de alineaciones y definición de rasantes de una parcela situada en la carretera del Vao, Corujo, municipio de Vigo, a desarrollar mediante el Área de ordenación detallada **A-2-21**.

Las estrategias de actuación, pretenden vertebrar, un vacío arquitectónico dentro de la trama urbana consolidada en el entorno del Vao, donde conviven diferentes tipologías edificatorias, encontrándose el ámbito en zona turística y de playas de la ciudad.

El terreno objeto del Área de ordenación detallada **A-2-21** estaba destinado a labradío, aunque actualmente está en desuso. No existen especies arbóreas de especial importancia, únicamente algunos frutales y matorrales en la zona próxima a la carretera del Vao.

El terreno presenta un suave desnivel de Este a Oeste, con una diferencia de cota de 4,00 m. aproximadamente. Existe un terraplén de 3,00 m. de alto en la zona Sur, coincidiendo con el acceso por la Carretera del Vao. Con respecto al camino de Cean, el terreno está 1,00 m. (aprox.) por encima de la cota del vial existente, existiendo un acceso transitable por el extremo norte.



4. Objetivos

Los objetivos principales para el desarrollo de la Ordenación Detallada, se plantean desde el punto de vista de su incorporación y continuidad a la traza urbana de estos suelos urbanos no consolidados, ordenando y creando dotaciones urbanísticas, en función de las demandas que el propio desarrollo urbano exige y cubriendo además los déficit existentes de las áreas consolidadas próximas, como son:

- La creación de nuevos espacios libres o zonas verdes de esparcimiento, que complementen las zonas verdes existentes próximas al ámbito.
- La previsión de zona de equipamiento, dicha zona se contemplara como zona verde, creando un espacio público mayor que dará un mejor servicio a la zona.
- La creación de nuevas plazas de aparcamiento que complementen la demanda de la zona.
- La racionalización de la ocupación del suelo por la edificación.
- La creación de espacios libres de uso privado que desahoguen las parcelas edificables.

5. Criterios de ordenación

Para el desarrollo de toda el Área de Ordenación Detallada, se siguieron los criterios siguientes:

- La creación de zonas verdes.
- La cesión en uso de superficie para ampliación de sistemas locales existentes.
- La distribución racional de las edificaciones según las distintas tipologías edificatorias propuestas.
- La incorporación de dos tipologías edificatorias diferenciadas; vivienda aislada adosada y vivienda colectiva en bloque abierto.

El criterio se basa en la creación de dos bloques aislados que generen espacio libre en su entorno, y a la vez creando permeabilidades visuales a su alrededor, dicha edificación se va retranqueando en sus plantas altas para reducir al mínimo el impacto visual, adaptándose al entorno que le rodea, abriéndose a los espacios libres.

- Evitar espacios residuales tanto en las parcelas edificables como de la zona verde, que sean fácilmente degradantes.



- La necesidad de proyectar un vial que de servicio a las edificaciones propuestas y estructure la trama urbana existente.
- La necesidad de creación de aparcamiento público, que puedan responder a las demandas de la zona.

6. Elementos estructurales de la propuesta

En lo que respecta al ámbito de Cean (AOD-A-2-21), los elementos que estructuran la propuesta, son los siguientes.

- La creación de un vial al que se accede por la carretera del Vao, discurriendo por la parte central y separando la propuesta en dos sectores claramente diferenciados, marcando la situación de las distintas tipologías edificatorias (viviendas unifamiliares y vivienda colectiva) a su vez conectando los espacios verdes y terminando en la carretera de Cean que discurre por el norte de la AOD.
- La situación de las propias edificaciones, adopta una postura más racional, paralela a la nueva vía y volcada hacia la misma, generándose entre estas edificaciones espacios libres de uso público que constituyen un desahogo y disfrute del entorno.
- La creación de tres zonas verdes que estructuran los espacios libres de uso y dominio publico que se van enlazando e interconectando a través del vial de nueva creación y estableciendo una continuidad con las tres clases de zona verdes (Zona verde privada, el espacio de cesión de superficie y Zona verde publica).



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

DOCUMENTO

DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

7. Cuadro general de superficies

Ámbito:	CEAN	Sup. Total	7.156,90 m ²	Clave:	AOD – A-2-21
---------	------	------------	-------------------------	--------	--------------

Manzana N°	Parcela n°	Superficie m ²	USO LUCRATIVO					SISTEMAS LOCALES		SISTEMAS GENERALES	
			Aprovechamiento m ² .c	Edificabilidad m ² /m ²	Ocupación %	Plantas N°	Libre Priv. m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²
M. 1	P. 1	495,65	0,00	0	*	*	*	495,65			
	P. 2	3225,15	3.009,10	0,93	*	III	*	*			
					*	*	*				
TOTAL		3720,80	3.009,10	0,93				495,65			

M.2	P. 3	364,90	0		*	*	*		364,90		
	P. 4	342,00	0		*	*	*	342,00			
	P. 5	254,30	192	0,75	*	III	*				
	P. 6	214,10	184,90	0,86	*	III	*				
	P. 7	301,95	192	0,63	*	III	*				
TOTAL		1.477,25	568,90					342,00	364,90		

Manzana N°	Superficie m ²	USO LUCRATIVO		SISTEMAS LOCALES		SISTEMAS GENERALES	
		Aprovechamiento m ² .c	Libre Priv. m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²
M. 1	3.720,80	3.009,10		495,65			
M. 2	1.477,25	568,90		342,00	346,90		
TOTAL	5.198,05	3.578,00		837,65	346,90		

Superficie Total del Ámbito – Suma de superficies de Manzanas = Superficie total de viario	1.958,95 m²
Viaro Sistema General	0,00 m²
Viaro Sistema Local	1.958,95 m²



8. Vivienda de especial protección

M. 1 – P. 2

42,61% vivienda acogida a algún régimen de protección $3.578,00 \text{ m}^2 \times 42,61\% = 1524,60 \text{ m}^2$

9. Cumplimiento de las especificaciones de la Ficha de determinaciones del P.G.O.M.

Según lo dispuesto en el artículo 62,1.b. de la Ley 9/2002, se considera como determinaciones estructurantes, a aquellas a las que se hace referencia, para el suelo urbano no consolidado, en el artículo 55.2. que son:

- **Ámbito.**
- **Usos globales y tipología edificatoria.**
- **Altura máxima.**
- **Superficie total edificable.**
- **Reservas de suelo para dotaciones urbanísticas.**
- **Previsión de los Sistemas Generales necesarios para el desarrollo de la AOD.**

Por consiguiente, estas determinaciones no se podrían alterar en ningún supuesto, salvo en la circunstancia de que se proceda a redactar un Plan Especial para acometer modificaciones en lo dispuesto en el Plan General (siempre que sean de carácter no estructurante).

Estas determinaciones estructurantes en lo que respecta a la presente Ordenación Detallada AOD-A-2-21, CEAN, son las siguientes:

Determinaciones Estructurantes	Ficha de características	Ordenación Detallada
Superficie del ámbito (m ²)	7.157,00	7.157,00
Usos globales y tipología edificatoria:		
a) Residencial	(max.: 100%)	(100,00 %)
b) Terciario General	No	No
Altura máxima (nº plantas)	III+BC	III+BC
Superficie máxima edificable (m ²)	3578,00 m2	3578,00 m2
Reserva de dotaciones:		
a) Espacios libres (m ²)	825,00	837,65
b) Equipamientos (m ²)	358,00	364,90
c) Aparcamientos públicos (nº)	18	18
Previsión de sistemas Generales Dotacional	No	No



10. Ordenanzas propias de la Ordenación Detallada.

Las Ordenanzas de aplicación en el ámbito de APR A-2-21, CEAN son las que figuran con este título dentro de la documentación literaria de la presente Ordenación Detallada, constituyendo el Capítulo II de la misma. Como se puede comprobar por su lectura se distinguen entre las Ordenanzas de Carácter General y las Ordenanzas Particulares de la Ordenación del presente ámbito (estructuradas en artículos numerados precedidos del prefijo "Cean"). Estas Ordenanzas responden a la correcta armonización entre la Normas de la Normativa General del P.G.O.M. y las condiciones concretas de ordenación de la presente Área de Ordenación Detallada.

11. Criterios seguidos para la implantación de los servicios.

Los criterios seguidos para la implantación de los servicios del presente ámbito A-2-21-CEAN, así como la justificación de las necesidades de la urbanización de los terrenos del ámbito, tanto en el interior del mismo como en lo que respecta a las conexiones con las redes generales que figuran en el Capítulo V de la presente Ordenación Detallada y responden a la correcta y cumplida armonización entre las disposiciones que al respecto se contienen en la Memoria y Normativa del P.G.O.M. y las condiciones concretas de la ordenación del desenvolvimiento de la presente AOD.

12. Sistemas de actuación.

Para la ejecución de las previsiones de la presente Ordenación Detallada se fija el sistema de Compensación, con los plazos estipulados en la ficha de características del ámbito.

13. Polígonos.

Dada la dimensión superficial no excesiva del ámbito APR A-2-21, CEAN, el sistema de actuación fijado, y la complejidad de las determinaciones, se entiende que es viable la ejecución en un solo polígono.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

14. Viabilidad económica de la transformación.

Los datos sobre los costes de indemnizaciones, así como los de transformación (urbanización) figuran en la hoja que se adjunta a este epígrafe. Se puede ver que pese a la fuerte componente indemnizatoria y de urbanización, la viabilidad económica de la operación resulta, puesto que los valores iniciales de suelo se sitúan dentro de dos valores medios de la zona.

NOMBRE	CEAN	CLAVE	A-2-21
Ámbito de suelo urbano no consolidado			
SUPERFICIE DE LA DELIMITACIÓN			7.157,00 m ²
SUPERFICIE COMPUTABLE A EFECOS DE APROVECHAMIENTO TIPO			7.157,00 m ²
SUPERFICIE TOTAL EDIFICABLE			3.578,00 m ²
INDICE EDIFICABILIDAD MÁXIMA			0,500 m ² /m ²
Costes de transformación			
URBANIZACION NORMAL			375.743,00 €
URBANIZACION ESPECIAL			0,00 €
INDEMNIZACIONES NORMALES			4.301,00 €
INDEMNIZACIONES ESPECIALES			0,00 €
CARGAS ESPECIFICA SEGÚN CONVENIO			0,00 €
TOTAL COSTO DE TRANSFORMACIÓN			380.044,00 €
Valor producto inmobiliario			
VALOR DE REPERCUSIÓN PROMEDIADO			685,00 €/m ²
VALOR PRODUCTO INMOBILIARIO (3.578,00 m ² x 685,00 €/x 0,90)			2.205.837,00 €
Valor inicial del suelo			
VALOR PRODUCTO INMOBILIARIO			2.205.837,00 €
TOTAL COSTO DE TRANSFORMACIÓN			380.044,00 €
SUPERFICIE COMPUTABLE			7.157,00 M2
VALOR RESIDUAL (VPI-CT)/ Sup. ámbito			255,10 €

15. Justificación del cumplimiento de la Ley 8/97, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y el Reglamento que las desenvuelve.



La Ley 8/97, y el Decreto 35/2000 por el que se aprueba el Reglamento de desenvolvimiento y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas exigen que los instrumentos urbanísticos hagan constar expresamente en su Memoria su cumplimiento, señalando las determinaciones normativas de aplicación y las soluciones adoptadas para su cumplimiento.

En cuanto a las barreras arquitectónicas (BAUR) a tener en cuenta, regulándose en el Título II de los dos textos Normativos, distinguiéndose en el Reglamento el tratamiento de los espacios, públicos existentes (Art. 13) de los de nueva creación.

El Artículo 13.b del Reglamento indica que 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 sin perjuicio que progresivamente se establezcan las reglas para convertir los espacios del ámbito en adaptados.

Igualmente, en lo que se refiere a itinerarios peatonales para los que el coste de ejecución como adaptados sea superior en más de un 50% al coste como no adaptado, el Reglamento permite la ejecución efectuando una propuesta alternativa, que requerirá, previamente a la aprobación del instrumento urbanístico, o informe favorable del Consejo Autonómico para la promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras (Art. 16 del Reglamento)

En el caso concreto del ámbito de la presente Ordenación Detallada tenemos dos viales preexistentes como son la carretera del Vao y la carretera de Ceán y un vial de nueva creación que denominaremos como vial "A".

15.1. Accesibilidad de viario preexistente.

Las calles preexistentes son perimetrales al ámbito de actuación, resultando la carretera Ceán ni adaptada ni practicable, por otra parte el Plan General exige su conservación pero planeando una ampliación de dicho vial pasando de los 3 metros aproximadamente a 8 metros de sección constante en su desarrollo, que conectaría con el vial "B" de nueva creación en el ámbito con 10 metros de sección. Tomando como referencia la numeración y rasantes de los viales que figuran en el plano de secciones de viario (plano 3.1. de la presente ordenación), los viarios existentes y sus características son los siguientes:

CALLE	DENOMINACIÓN	CARCATERÍSTICAS	% PENDIENTE TOTAL	% PENDIENTE MÁXIMA	LONGITUD DE VIAL EN EL ÁMBITO	ANCHO	TIPO DE RECORRIDO
1	CARRETERA CEAN	EXISTENTE	0,05 %	0,10 %	45 m	VARIABLE 3,15 m-4,00 m	NO PRACTICABLE
2	CARRETERA VAO	EXISTENTE	0,02 %	0,1 %	8 m	12,00m	ADAPTADO



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

Como comentábamos con anterioridad la carretera Ceán no se puede considerar practicable con un ancho inferior a los 4,00 metros en la actualidad, sin embargo dentro de los criterios establecidos por el Plan General y en el desarrollo de la presente Ordenación Detallada se prevé la ampliación de dicho vial.



15.2. Accesibilidad del viario de nueva creación.

Los viales propuestos en la Presente Ordenación.

CALLE	DENOMINACIÓN	CARCATERÍSTICAS	% PENDIENTE TOTAL	% PENDIENTE MÁXIMA	LONGITUD DE VIAL EN EL ÁMBITO	ANCHO	TIPO DE RECORRIDO
1	Vial "A"	NUEVO	0.5 %	1.5 %	160,00 m	10,00m	ADAPTADO

Por lo tanto el vial proyectado de nuevo trazado cumple la condición de itinerario adaptado a efecto de la Ley de accesibilidad.

15.3. Accesibilidad de parques, jardines y demás espacios libres de uso público

En el ámbito de actuación se concentran todas las zonas verdes y espacios libres de uso público en la Manzana 1y2, y disponen de itinerarios adaptados, teniendo su acceso desde todo el vial.

15.4. Otras condiciones de accesibilidad

En general se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 8/97 y el Decreto 95/2000, todo lo relativo a las plazas de aparcamiento, electos de urbanización, características de mobiliario, obras y señalización, concretándose en el proyecto de urbanización que desenvuelva esta Área de Ordenación Detallada.

En las zonas destinadas para aparcamientos públicos tanto en superficie como subterráneos se reservará con carácter permanente y tan próximo como sea posible dos accesos de peatones, plazas debidamente señaladas para vehículos acreditados que transporten a personas en situación de movilidad reducida de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 16 .7 del Reglamento de accesibilidad deberá solicitarse informe favorable del Consejo Autonómico para la promoción de la Accesibilidad y la supresión de la barreras arquitectónicas.



II. ORDENANZA PROPIA DE LA PRESENTE ORDENACIÓN DETALLADA

1. ORDENAZAS DE CARÁCTER GENERAL

1.1 Ámbito y características.

1.1.1 La presente Ordenación Detallada desarrolla la Ficha del Plan General de Ordenación Municipal del ámbito de Suelo Urbano no consolidado con clave A-2-21 con denominación CEAN, en el cual se establecen las condiciones que se detallan en los puntos siguientes.

1.1.2 Las tipologías edificatorias contempladas para el desarrollo de la presente Ordenación Detallada, de acuerdo con el Art. 6.6.17 de la Normativa Urbanística, son:

A: Edificación aislada en bloques abiertos.

C: Edificación adosada o agrupada en hilera.

D: Edificación pareada.

G: Tipologías mixtas, prevista para su determinación por el planeamiento de desarrollo.

1.1.3 De acuerdo con el Art. 9.17.5 de las NNUU y en cumplimiento de las determinaciones de la Ficha de la presente Área de Ordenación, las Ordenanzas de Referencia son la nº 6, 7 y 9 concordantes con las tipologías admitidas.

A estos efectos dichos planeamientos cumplirán de dichas ordenanzas de referencia, al menos los contenidos siguientes:

a) Se respetarán las condiciones que inciden en la calidad de las viviendas y en las posibles afecciones a terceros.

b) En las edificaciones en Bloque Abierto, Media Densidad, Ordenanzas de referencia nº6 y nº7, u otras análogas, son determinaciones obligatorias las siguientes:

- Posición de la edificación: condiciones de retranqueos según la altura, separación entre bloques o entre las alineaciones de éstos y el eje o la alineación de la calle.
- Situaciones particulares de posición en relación con parcelas edificadas.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

- Profundidad de los edificios, o fondos edificables.
- Condiciones higiénicas.
- Espacios libres interiores.
- Otras condiciones Generales de accesibilidad, etc.

C) En las edificaciones de vivienda unifamiliar, ordenanza de referencia nº9.

- Dimensión de las parcelas mínimas, sin que se puedan definir para viviendas libres, dimensiones inferiores a las de la ordenanza 9 grado 6º.
- Retranqueos.
- Situaciones particulares de posición en relación con parcelas edificadas.

Dichas determinaciones se establecerán en las Ordenanzas Particulares de Ordenación, así como en los Planos de Ordenación.

1.1.4 Atendiendo al Art. 5.1.10 se establecen como usos característicos dentro de las determinaciones de la ficha de características de la presente Ordenación el Residencial, sin embargo las NNUU contemplan además de este uso característico los siguientes según la Estructura General de Usos contenida en el Art. 5.1.23 como:

Nº ORD	USO	CLASE	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1.	RESIDENCIAL	VIVIENDA	1ª	VIVIENDA UNIFAMILIAR
			2ª	VIVIENDA MULTIFAMILIAR
6	GARAJE - APARACMIENTO		1ª	PRIVADO ASOCIADO A OTROS USOS
7.	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	ZONAS VERDES	2ª	ÁREA AJARDINADA QUE RESPONDE A LAS ÁREAS CON ACONDICIONAMIENTO VEGETAL DESTINADAS A LA DEFENSA AMBIENTAL, EL REPOSO Y EL RECREO DE LOS HABITANTES, Y EL AMUEBLAMIENTO URBANO.
8	INFRAESTRUCT. BASICAS			
9.	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	RED VIARIA	1ª, 3ª Y 4ª	- PEATONAL - RODADA DE SEPARACIÓN DE TRÁNSITOS - ESTACIONAMIENTOS



- 1.1.5 Las condiciones de Aprovechamiento, Usos, Objetivos y Recomendaciones está determinadas en la ficha correspondiente que se acompaña como parte de la Memoria de esta Ordenación Detallada.

La presente Ordenación Detallada, está sujeta al cumplimiento íntegro de los siguientes títulos contenidos en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación, como son:

Título 5	NORMAS GENERALES DE USO
Título 6	NORMAS GENERALES DE EDIFICACIÓN
Título 7	NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN



2. ORDENAZAS DE CARÁCTER PARTICULAR

2.1. (CEAN) Ámbito y características.

2.1.1. (CEAN) Las Ordenanzas Particulares de la presente ordenación Detallada son de aplicación en el ámbito de Suelo Urbano no consolidado con clave A-2-21 con denominación CEAN, como se puede comprobar por su lectura se distingue de las Ordenanzas de Carácter General por estar incluidas la clave (CEAN). Estas Ordenanzas Particulares responden a la correcta armonización entre las Normas urbanísticas de la Normativa General del Plan General de Ordenación Municipal, y las condiciones concretas de la presente Área de Ordenación Detallada.

2.2. (CEAN) Condiciones de Urbanización.

2.2.1. (CEAN) Definición y contenido.

Condiciones que debe cumplir tanto el espacio exterior urbano de la presente Ordenación Detallada, como los Espacios Libres y Zonas Verdes, Espacios no edificados (tanto de ámbito privado como público), todo ello en cuanto a condiciones de forma, localización y tratamiento.

2.2.2. (CEAN) Cumplimiento de la normativa sectorial.

Además de las Normas Generales de la Edificación, Título VI, y la de Usos, del Título V, las construcciones deberán ajustarse a las condiciones establecidas por la Ley 8/1997, del 20 de Agosto, el Decreto 35/2000 del 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. Prevalecerán las más restrictivas y que, por tanto contribuyan a las mejores condiciones de habitabilidad, higiene y medio ambiente.

2.2.3. (CEAN) Red Viaria pública dentro del Área de Ordenación.

En la presente Ordenación se contempla la regulación de tres viales, uno existente como es la Avenida Atlántida y otros dos propuestos como son el Vial A y el Vial B, ambos viales de nueva creación tendrán que cumplir las condiciones establecidas en los Capítulos 5.10 sobre el “Uso del Transporte y Comunicaciones” (Sección 1ª. Red Viaria) y el 7.1 sobre la “Red Viaria en Suelo Urbano o Urbanizable” de las NNUU Generales.



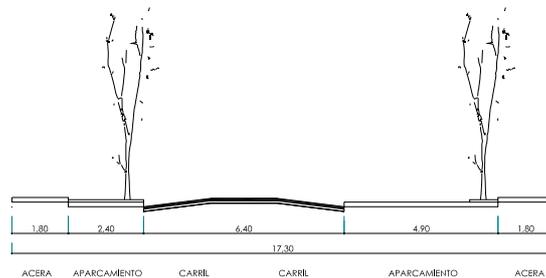
2.2.3.1. (CEAN) Características de los viales propuestos.

Los viales propuestos constituyen calles con separación de tránsitos peatonal y rodado, atendiendo a las consideraciones del Art. 7.1.8 de las NNUU.

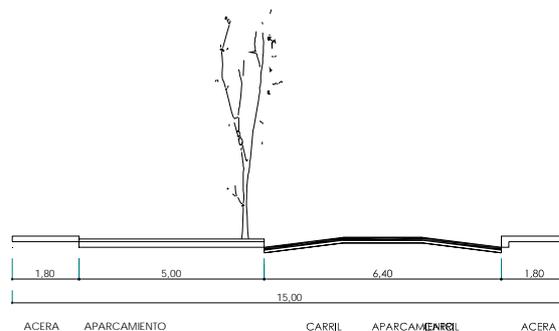
Dentro de los viales contenidos en la presente Ordenación Detallada, solo la Avenida Atlántida (como vial existente), y el Vial A (dentro de los propuestos) contienen bandas de aparcamiento para cumplir las dotaciones de plazas públicas contenidas dentro de la Ficha de características de la presente ordenación.

Según la disposición de las bandas de aparcamiento se crean distintas situaciones a lo largo de los mismos.

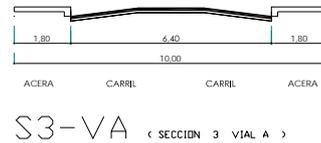
El tránsito peatonal discurre por sendas de 1,80 metros de largo en cumplimiento de las presentes NNUU Generales y de la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia, en al Anexo 1 del Código de Accesibilidad Base 1.1 Red Viaria, punto 1.1.1. Itinerarios peatonales.



S1-VA < SECCION 1 VIAL A >



S2-VA < SECCION 2 VIAL A >



2.2.3.2. (CEAN) Dotación de plazas de aparcamiento.

En el cumplimiento de las determinaciones de la Ficha de características de la presente Ordenación Detallada, se estipula una dotación mínima de plazas de aparcamiento de ámbito público de 18 plazas.

Por todo lo anteriormente descrito se establecen en la presente Ordenación Detallada la disposición de 18 plazas de aparcamiento público en los viales proyectados.

El diseño de las bandas de aparcamiento viene determinado por el cumplimiento del Art. 7.1.10, y definidas en el Art. 5.10.5 de las NNUU.

Atendiendo al Art. 47.2.c) de la LOUGA en ámbitos de uso residencial, hotelero o terciario se destinarán 2 plazas por cada 100m² edificables, de las cuales como mínimo, una cuarta parte deberá ser de ámbito o dominio público.

$$3.578,00 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 = 35 \times 2 \text{ (plazas)} = 70$$

$$70 \text{ plazas} / 4 = 17.5 \text{ plazas de dominio público}$$

En el ámbito se proyectan 18 plazas de dominio público, por lo que se cumplen las reservas estipuladas en mencionada Ley.

Dichas plazas de aparcamiento aparecen reflejadas en el plano 3.1. de viario y alineaciones de la documentación gráfica adjunta de la presente Ordenación Detallada.

La dotación de plazas para minusválidos en cumplimiento de la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia en el punto D Base 1 del Código de Accesibilidad se determina una reserva mínima de plazas adaptadas:

Hasta 200 plazas de capacidad total: 1 plaza adaptada por cada 40 plazas o fracción.

$$\text{N}^\circ \text{ de plazas totales} = 18 \quad 18/40 = 0,45 \text{ plazas adaptadas}$$



En la Ordenación Propuesta se proponen 2 plazas adaptadas por lo que cumple las condiciones mínimas marcadas por el Código de accesibilidad y el Art. 5.7.9 de las NNUU Generales.

Las dimensiones de dichas plazas estarán reguladas por el punto A de la Base 1.3. del Código de Accesibilidad.

2.2.3.3. (CEAN) Plantaciones en la Vía Pública.

Según lo dispuesto en el Art. 7.1.13 sobre Plantaciones en la vía pública, en la presente Ordenación Detallada se plantarán hileras de árboles alineados en alcorques en las bandas de aparcamiento, propuesto limitando tramos de longitud aproximada equivalente a 3 plazas de aparcamiento. La situación y alineación de los alcorques viene representada en la documentación gráfica de la presente Ordenación.

2.2.4. (CEAN) Condiciones de parcelación.

Dentro de la Propuesta de la presente Ordenación Detallada las definiciones tipológicas para la zona residencial no son vinculantes sino que servirán de base con mero carácter indicativo para el Proyecto de Compensación quién con lo establecido con la Ley determinará la parcelación definitiva.

La Ordenación a los efectos de la regulación de aprovechamientos, parcelaciones y condiciones de la edificación, establece una organización y estructura determinada por el Viario propuesto que, junto con el límite del ámbito, define dos manzanas que a su vez constituyen en si parcelas y cada una de ellas establecen la base de la regulación.

La manzana 1 (M1) está formada por las parcelas P1,yP2. En esta manzana se ubican un espacio libre de uso público y se desarrolla toda la edificabilidad de la vivienda colectiva disponible del ámbito, dentro de las condiciones de posición de la edificación detalladas a continuación y dentro de las presentes Normas Particulares.

La manzana 2 (M2) esta formada por las parcelas P3, P4, P5, P6, P7 y P8 que albergan los restantes Espacios Libres de uso público y zonas verdes, equipamiento y la edificabilidad de vivienda unifamiliar.

Los espacios libres y zonas verdes están reguladas por el capítulo 5.8 y 7.3 de las NNUU Generales y por las presentes Normas Particulares de la Ordenación Detallada.

Las parcelas definidas por la Ordenación son solo a los efectos de atribuir las intensidades de usos y los espacios libres, públicos o privados.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

Las condiciones específicas de cada Manzana (M1, M2) y cada Parcela (P1,P2,P3,P4,P5,P6 y P7) de uso lucrativo que se recogen en el siguiente cuadro tienen el carácter de Ordenación Específica para cada parcela:

MANZANA Nª	PARCELA Nº	SUPERFICIE m2	ORDENANZA	APROVECHAMIENTO m2c (max)	OCUPACIÓN		ALTURA Nº PLANTAS
					BAJO RASANTE	SOBRE RASANTE	
M.1.	P.1.	495,65	Zona verde	0	0%	Área de movimiento	
	P.2.	3.225,15	Residencial Vivienda multifamiliar	3002,45	100%	Área de movimiento	III+B.C.
M.2.	P.3.	364,90	Sociocultural	0	0%	Área de movimiento	
	P.4.	342,00	Zona verde				
	P.5.	254,30	Residencial Vivienda unifamiliar	192,00	100%	Área de movimiento	III
	P.6.	214,10	Residencial Vivienda unifamiliar	184,90	100%	Área de movimiento	III
	P.7.	301,95	Residencial Vivienda unifamiliar	192,00	100%	Área de movimiento	III

2.2.5. (CEAN) Condición de solar

En la presente Ordenación Detallada la parcela 2 de la manzana 1 y las parcelas,5 6y 7 de la Manzana 2 tienen uso lucrativo recogido en el cuadro del punto anterior, dichas parcelas cumplen con la condición de solar, regulada por el Art. 6.2.13 de las NNUU Generales.

2.3. (CEAN) Ordenanzas y topologías edificatorias.

1. Las Ordenanzas particulares contenidas en el presente documento son las siguientes:
 - a) Ordenanza **RU**: Residencial Unifamiliar (Clase Vivienda, Categoría 1ª).
 - b) Ordenanza **RC**: Residencial Colectivo (Clase Vivienda, Categoría 2ª).
 - c) Ordenanza **ZV**: Zonas Verdes y Espacios Libres Públicos .
 - d) Ordenanza **EQ**: Equipamiento.
2. La Ordenación Detallada define, en los términos establecidos en las presentes ordenanzas, las siguientes Tipologías Edificatorias:
 - a) Tipología A (nombrada **GE** en planos): Edificación Aislada o en Bloques Abiertos.



- b) Tipología C (nombrada **GA** en planos): Edificación Adosada o Agrupada.
- d) Tipología G: Mixta prevista para su determinación por el planeamiento de desarrollo.

2.4. (CEAN) alineaciones y rasantes.

- 1. La Ordenación Detallada define las alineaciones y rasantes de todos los viarios en ella incluidos, resolviendo los enlaces con los viarios existentes del entorno, donde es posible o acorde con la ordenación. En determinados casos al no poder coincidir el trazado del viario con el límite del ámbito alguna de las aceras queda reducida de dimensión completándose la sección total del viario en el ámbito colindante.

Sección 1ª Edificación Lucrativa. Condiciones de la Edificación.

2.5. (CEAN) Ordenanza RU: Residencial Unifamiliar (Vivienda 1ª categoría).

- 1. Es de aplicación en las áreas residenciales así definidas en el plano 3.2. de Ordenación y Normativa donde se define asimismo el Grado/Tipología asignado, la cual puede ser adosada, pareada o exenta.
- 2. La parcelación propuesta, el número de viviendas y la tipología edificatoria, dado su carácter indicativo, es modificable debiendo ser el Proyecto de Compensación el que fije la Parcelación Tipo, la cual podrá ser objeto de variación una vez aprobado el planeamiento, mediante la tramitación del correspondiente Proyecto de Reparcelación o Estudio de Detalle mantenido invariable, en todo caso, el aprovechamiento urbanístico de cada Área Residencial.
- 3. A continuación se expone las condiciones particulares de esta Ordenanza, siendo de aplicación subsidiaria las Ordenanzas 7 Y 9 del PXOM en todos aquellos aspectos y determinaciones no contemplados en este artículo.

2.5.1 (CEAN) Parcela mínima:

En función del Grado/Tipología edificatoria asignado a la parcela la superficie mínima de esta será :

Adosada GA:	180 m ²
Pareada GP:	225 m ²
Exenta GE:	400 m ²



2.5.2 (CEAN) Frente mínimo de parcela:

En función del Grado/Tipología edificatoria asignado a la parcela la longitud mínima del frente al viario será:

Adosada GA: 6 m.

Pareada GP: 6 m.

Exenta GE: 6 m.

2.5.3 (CEAN) Edificabilidad Total:

A cada Manzana regulada total o parcialmente por esta ordenanza se le asignan los aprovechamientos edificables máximos para uso Residencial Unifamiliar (Vivienda, Categoría 1ª) siguientes:

Área M1: 0 m²

Área M2: 568,90 m²

La superficie edificable asignada, de método orientativo, a cada parcela regulada por esta ordenanza, en función del Grado/Tipología edificatoria:

Adosada GA: 180m²

Pareada GP: 180 m²

Exenta GE: 180 m²

Corresponde al conjunto de las distintas plantas (bajas, altas y bajo cubierta) sobre rasante.

Los Usos Pormenorizados aplicables a cada parcela, aparecen grafiados en el plano 3.3. "Ordenación e Usos Pormenorizados". El Uso Pormenorizado Característico será el Residencial, Clase Vivienda, Categoría 1y2ª, y su intensidad es la señalada anteriormente.

2.5.4. (CEAN) Ocupación máxima:

La superficie máxima que la edificación sobre rasante podrá ocupar en la parcela coincide, en aplicación del artículo 6.4.3. apartado 2 de las Normas urbanísticas del PXOM, con el área de movimiento señalado en el plano 3.2. de Ordenación e Normativa.

La edificación bajo rasante podrá ocupar el 100% da la superficie de la parcela.



2.5.5. (CEAN) Retranqueos:

Los retranqueos mínimos para todos los Grado/Tipología son :

- A linderos laterales:

Adosada GA: arrimada a lindero salvo en unidades de extremo de grupo que será de 3 metros al lindero libre de edificación.

Pareada GP: 3 metros al lindero libre de edificación.

Exenta GE: 3 metros a todos los linderos.

- A lindero de fachada : 3 metros

- A lindero de fondo de parcela : 3 metros

2.5.6. (CEAN) Altura máxima:

- Tres (3) plantas sobre rasante incluida la planta bajo cubierta.

- 900 cms a la cota de coronación del último forjado horizontal. La cota de origen y referencia para la medición de la altura será la del contacto de la edificación con el terreno en el punto medio de todas las fachadas. Se autoriza la prolongación del plano de fachada hasta 120 centímetros sobre el forjado da la ultima planta.

2.5.6. (CEAN) Reservas de aparcamiento:

Se construirá una plaza y media de garaje privado por cada 100 m² de vivienda. Los garajes bajo rasante podrán ser independientes o estar agrupados (a modo de condominio).



2.6. (CEAN) Ordenanza RC: Residencial Colectivo (Vivienda Categoría 2ª).

1. Es de aplicación en las áreas residenciales así definidas en el plano 3.2. de Ordenación y Normativa donde se define asimismo el Grado/Tipología asignado.
2. La parcelación propuesta, el numero de viviendas y la tipología edificatoria, dado su carácter indicativo, es modificable debiendo ser el Proyecto de Compensación el que fije la Parcelación Tipo, la cual podrá ser objeto de variación una vez aprobado el planeamiento, mediante la tramitación del correspondiente Proyecto de Reparcelación o Estudio de Detalle mantenido invariable, en todo caso, el aprovechamiento urbanístico de cada Área Residencial.
3. A continuación se expone las condiciones particulares.

2.6.1. (CEAN) Posición de la edificación.

Es la determinación del emplazamiento de la edificación o edificaciones propuestas dentro de la parcela edificable de la presente ordenación Detallada, estando esta situada en la Manzana 1 Parcela 2.

2.6.2. (CEAN) Elementos de referencia.

Como elementos de referencia de la parcela se distinguen dos tipos (según Art. 6.3.3, 6.3.4 y 6.3.5): alimétricas y planimétricas.

Dentro de las alineaciones planimétricas, en la presente Ordenación Detallada se emplean las Siguietes:

- Linderos: Definidos en el Art. 6.2.4 de las NNUU.
- Alineación oficial, exterior o pública: Definida en el Art. 6.2.5 de las NNUU.

Alineaciones alimétricas del terreno:

- Rasante.
- Cota natural del terreno.
- Cota de origen y Referencia.



Como elementos de referencia de la edificación tenemos (según el Art. 6.3.6 de las NNUU):

- El Cerramiento.
- La Fachada.
- Línea de la edificación.

2.6.3. (CEAN) Posición de la edificación o cerramiento respecto a la alineación oficial exterior o pública.

Dentro de la presente Ordenación Detallada las edificaciones podrán situarse en cualquier posición, solo regulada por retranqueos mínimos, dentro de lo que denominaremos “Área de movimiento de la edificación”.

2.6.4. (CEAN) Retranqueos y Separación a linderos.

Definidos en los Art. 6.3.8 y 6.3.9, de las NNUU Generales.

Los retranqueos mínimos son:

- A lindero de fachada: si la edificación no se ubica en alineación de calle tendrá un retranqueo mínimo de 3 metros y máximo de 9 metros. Pudiendo colocarse en cualquier sitio del área de movimiento.
- A lindero lateral: 4 metros salvo que ya exista una alineación fijada. Pudiendo colocarse en cualquier sitio del área de movimiento.
- A lindero de fondo de parcela: 4 metros salvo que ya exista una alineación fijada. Pudiendo colocarse en cualquier sitio del área de movimiento.

Ver plano 3-1 y 3-2.

Separación entre edificios dentro de una misma parcela.

Cuando en una parcela se proyecten varios edificios, es régimen de condominio, que no guarden continuidad física, deberán respetar una separación S entre sus fachadas igual o superior al que se deducen del cálculo de las fórmulas que a continuación se incluyen con las variaciones que se derivan de si el solape entre bloques es mayor, igual o menor de veintidós (22) metros o si no hay solape entre ellos. Se considera solape la longitud, en metros, de $8n$ edificio que queda cubierto por la proyección ortogonal de otro paralelo. El solape entre dos edificios o cuerpos de edificios puede ser superior a veintidós (22) metros, o nulo cuando no existe solape.



Edificios que presenten solape mayor de veintidós (22) metros

$S = 5 + (N5 \times 1,50) + (N10 \times 1,30) + \dots$ en nuestro caso $S = 5$ metros

Edificios que presenten solape menor de veintidós (22) metros

$S = 4 + (N5 \times 1,20) + (N10 \times 0,90) + \dots$ en nuestro caso $S = 4$ metros

Edificios que presenten solape nulo

$S = 4 + (N5 \times 0,50) + (N10 \times 0,45) + \dots$ en nuestro caso $S = 4$ metros

En edificios compuestos por elementos de diferente altura, deberán cumplirse las separaciones para cada una de ellas.

En los supuestos en que los cuerpos de edificación tengan una base común, de cualquier número de plantas, la separación entre bloques, a estos efectos, se computará de los cuerpos de edificación que sobrepasen la altura de la base común.

En los supuestos de bloques de diferente altura la separación corresponderá a la semisuma de las separaciones que correspondiera para cada edificio según su número de plantas.

En los supuestos de bloques que presenten diferente frente de fachada la separación corresponderá a la semisuma de las separaciones que correspondiera para cada edificio según el frente de fachada que presente.

2.6.5. (CEAN) Área de movimiento de la edificación.

Atendiendo al Art. 6.3.12 de las NNUU Generales, El área de movimiento de la edificación es la que resulta de aplicar las condiciones de posición del edificio dentro de la parcela edificable y determina la zona de ésta que es susceptible de ser ocupada por la edificación.

En la presente Ordenación Detallada el área de movimiento de la edificación en la Manzana 1, Parcela 2 está definida por la alineación de la calle y retranqueos a linderos.

2.6.6. (CEAN) Ocupación y espacios no edificados.

La superficie de ocupación en la Manzana 1, Parcela 2 no podrá rebasar:

En plantas sobre rasante: el 75 % de la superficie de la parcela edificable y siempre en el área de movimiento de la edificación.



En plantas bajo rasante: el 100% de la superficie de la parcela.

En los espacios libres además de las instalaciones reguladas en Art. 6.10.21, de las NNUU Generales podrán realizarse construcciones destinadas a portería, instalaciones del propio edificio o instalaciones de equipamientos en el espacio libre privado (piscinas, pistas deportivas, etc.), con una ocupación inferior al 10% total de la parcela y semienterrado 1m. con respecto la rasante del edificio, donde el tratamiento de las cubiertas será tipo cubierta jardín para evitar el impacto visual, dicha superficie no computará a efectos de edificabilidad ni de ocupación.

2.6.7. (CEAN) Coeficiente de edificabilidad.

Atendiendo a las determinaciones de la Ficha de características de la presente Ordenación Detallada, la superficie total edificable de uso residencial (vivienda colectiva) categoría 2 asciende a la cantidad de tres mil nueve metros cuadrados con diez centímetros cuadrados(3.009,10 m²) los cuales se adjudican en una única parcela (parcela 2) Manzana 1.

La edificabilidad de cada parcela se indica en la siguiente tabla.

MANZANA N ^a	PARCELA N ^o	SUPERFICIE m ²	APROVECHAMIENTO m ² c (máx.)	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD m ² /m ²	ORDENANZA
M.1.	P.1.	495,65	0,00	0,00	Zona verde
	P.2.	3.225,15	3.009,10	0,93	Residencial Vivienda multifamiliar
M.2.	P.3.	364,90	0,00	0,00	Sociocultural (El uso estará destinado a zona verde por lo que se regirá por la ordenanza de zona verde)
	P.4.	342,00	0,00	0,00	Zona verde
	P.5.	254,30	192,00	0,75	Residencial Vivienda unifamiliar
	P.6.	214,10	184,90	0,86	Residencial Vivienda unifamiliar
	P.7.	301,95	192,00	0,63	Residencial Vivienda unifamiliar



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

Los Usos Pormenorizados aplicables a cada parcela, aparecen grafiados en el plano 3.3. “Ordenación e Usos Pormenorizados”. El Uso Pormenorizado Característico será el Residencial, Clase Vivienda, Categoría 1y2ª, y su intensidad es la señalada anteriormente.



2.6.8. (CEAN) Profundidad de los edificios.

Atendiendo al Art. 9.17.5 de las NNUU Generales sobre las Ordenanzas de Referencia, en la presente Ordenación Detallada se siguen los parámetros indicados en el Art. 9.6.8 referentes a la Profundidad de los edificios de la Ordenanza 6 (Ordenanza de referencia en la ficha de la presente Ordenación Detallada) donde se estipulan los criterios de medición de los mismos.

Profundidad de los edificios o fondo de edificación (Art. 6.3.11), es la separación entre dos fachadas opuestas de un mismo edificio.

La profundidad de los edificios será libre adaptándose a la tipología edificatoria propuesta en la presente Ordenación Detallada, pudiendo esta situarse dentro del área de movimiento de la edificación respetando las alineaciones y retranqueos fijadas por el Área de Ordenación Detallada.

2.6.9. (CEAN) Altura de la edificación.

Dentro de las determinaciones de la ficha de características de la presente Ordenación detallada, la totalidad de las edificaciones dentro del ámbito no podrán rebasar las tres plantas y bajo cubierta (III + B.C.).

Sobre la última planta permitida cabrá la construcción de una planta ático, (incluido en el cómputo de la edificabilidad), con retranqueos tales que queden dentro del sólido capaz definido por un plano que parta de la arista superior del peto del último forjado y tenga una inclinación máxima de cuarenta y cinco (45) grados sexagesimales.

Dentro de la altura máxima permitida se autoriza la prolongación del plano de fachada hasta ciento veinte (120) centímetros sobre el forjado de la última planta permitida, con el fin de que el aprovechamiento bajo cubierta, que computa desde la altura interior libre de ciento cincuenta (150) centímetros, pueda ser de mejor aprovechamiento.

Todas las edificaciones tendrán como altura de coronación la resultante de aplicar una altura máxima a la planta baja de cuatrocientos cincuenta (450) centímetros, y a las plantas de pisos una altura máxima de trescientos cincuenta (350) centímetros.



2.6.10. (CEAN) Cota de origen y referencia.

La cota de origen y referencia coincide con la de nivelación de la planta baja y se situará de acuerdo con las determinaciones del Art. 6.3.5 de las NNUU Generales.

Por razones de las fuertes pendientes posibles en la parcela, la medición de la altura, que se realizará en cada fachada en contacto con la cota del terreno previo a la edificación.

En situaciones de parcelas o terrenos que por tener fuertes pendientes no permita cumplir la condición extrema del apartado anterior, la edificación deberá proyectarse escalonada con los escalonamientos que para esa tipología de edificación establece el citado Art. 6.3.5.

2.6.11. (CEAN) Altura de pisos.

Se ajustará a lo establecido en el Art. 9.6.15 de las NNUU Generales.

2.6.12. (CEAN) Condiciones Higiénicas.

En el cumplimiento del Art. 9.17.5 de las NNUU Generales este punto se regirá de acuerdo con las determinaciones del Art. 9.6.16 donde se establece que todas las piezas habitables, deberán ser exteriores, debiendo tener huecos a espacio público a espacios libres de parcela exteriores a la edificación o a espacio libre interior que cumpla las condiciones del Art. 9.6.17. de las NNUU Generales.

2.6.13. (CEAN) Espacio libre exterior.

En el cumplimiento del Art. 9.17.5 de las NNUU Generales este punto se regirá de acuerdo con las determinaciones del Art. 9.6.17 donde se establece que:

Cuando un conjunto edificatorio constituido por diferentes edificios en la misma o distintas parcelas, conforme una disposición en tipología de edificación cerrada o semicerrada, los espacios libres delimitados por dicho conjunto, para ser considerados como fachada exterior, a los efectos de las condiciones higiénicas del punto anterior, respetará, las dimensiones que se establecen en el anexo de gráficos de las NNUU Generales, considerando H como altura de coronación del edificio.

Cuando existan viviendas exteriores que recaigan exclusivamente a este espacio libre interior, la forma del mismo y sus condiciones de acceso, permitirán el paso y maniobra de un vehículo de extinción de incendios, a cuyos efectos la embocadura mínima será de cinco (5) metros, y se preverá un área pavimentada en el perímetro del espacio interior de ancho superior a tres (3) metros.



No obstante, se admitirán otras soluciones que garanticen las condiciones de seguridad establecidas para la vivienda exterior.

2.6.14. (CEAN) Seguridad frente a incendios.

Con independencia del cumplimiento de la Normativa Básica de Protección Contra Incendios, vigente en cada momento, la edificación se dispondrá de forma que permita la aproximación a todas las fachadas exteriores, sobre las que recaiga una vivienda, de un vehículo de bomberos, a través de un espacio de maniobra que conectará con la vía pública . Si el espacio dispone de puerta o cancela, la solución constructiva de la misma permitirá su fácil y rápido franqueo. El ancho de espacio de maniobra será superior a tres (3) metros y en el caso de tener edificación bajo rasante, el forjado deberá estar calculado con una sobrecarga de uso no inferior a dos mil (2000) kilogramos por metro cuadrado.

2.6.15. (CEAN) Salientes, vuelos y terrazas entrantes.

Se permite sobresalir de las fachadas exteriores con lo salientes contemplados en el Art. 6.6.19 pudiendo las terrazas proyectarse a lo largo del 100% de la fachada exterior, y con un vuelo máximo de trescientos cincuenta (350) centímetros, pudiendo incorporar jardineras en el perímetro de las mismas, dichas terrazas tendrán que respetar el área de movimiento de la edificación y computarán a efectos de ocupación, y a efectos de edificabilidad salvo aquellas zonas que no estén cubiertas por otra terraza o cualquier otro cuerpo volado de la fachada a un nivel superior de la misma.

2.6.16. (CEAN) Cornisas, aleros y terrazas entrantes.

Estarán regulados por los Art. 6.6.20 y Art. 6.6.21 de las NNUU Generales.

2.6.17. (CEAN) Condiciones de estética.

1. La dimensión máxima en planta de los edificios es libre.
2. La composición y diseño de la edificación, materiales, color y tratamiento de diseño se remiten a las condiciones estéticas generales del Título VI de las NNUU Generales.



2.6.18. (CEAN) Condiciones Generales.

Además de las Normas Generales de la Edificación, Título VI, y la de Usos, del Título V, las construcciones deberán ajustarse a las condiciones establecidas por la Ley 8/1997, del 20 de Agosto, el Decreto 35/2000 del 28 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de Desenvolvimiento y ejecución de la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. Prevalecerán las más restrictivas y que, por tanto contribuyan a las mejores condiciones de habitabilidad, higiene y medio ambiente.

2.7. (CEAN) Usos pormenorizados.

1.- El Plan General determina como Uso Global Característico el Residencial, que la Ordenación Detallada desagrega en los Usos Pormenorizados de: Residencial Clase Vivienda, Categoría 1ª y 2ª ; el Residencial Libre; Categoría 2ª de Viviendas Acogidas a algún Régimen de Protección.

2.- Así mismo la Ordenación Detallada define las zonas correspondientes a los Sistemas Locales, según las condiciones de la Ficha de la AOD, para los usos de Espacios Libres y Equipamientos Públicos.

2.7.1. (CEAN) Localización de los Usos Pormenorizados.

1.- La Ordenación Detallada asigna el Uso Pormenorizado de Vivienda, Categoría 1ª, en la manzana 2, Parcela 6, 7 y 8, y Categoría 2ª, libre y Acogida a algún régimen de protección en la manzana 1 y Parcela 1.

2.7.2. (CEAN) Régimen del Uso Característico.

1.- *Uso Característico:* Residencial, Clase Vivienda, Categoría 1ª y 2ª.

2.- *Usos Compatibles en el mismo edificio:*

- Terciario, Clase Hostelero.

Categorías 1ª, 2ª y 3ª, en cualquiera de los edificios.

Categoría 5ª, en planta Bajas y primera, o en plantas bajo rasante asociados a la planta baja en Manzana 1, parcela 1 y Manzana 2, parcelas 1 y 2, y en los edificios de tres plantas, como complemento del mínimo del 50% terciario definido para los mismos.



- Terciario Clase Oficinas:

Categorías: 6ª en cualquier planta asociada a vivienda.

Categorías: 7ª, 8ª y 9ª, en todas las plantas.

La máxima ocupación en las plantas bajas, en los frentes de calle, sólo estará limitada por la exigencia de accesos a portales y garajes de las parcelas respectivas.

- Garaje-Aparcamiento: Categoría 1ª en plantas inferiores a la Baja.

3.- *Usos Permitidos en nuevos edificios independientes:*

- Terciario, Clase Hostelero: Categorías. 1ª, 2ª, 3ª y 5ª.

- Terciario, Clase Comercio: Categorías 1ª, 2ª, 3ª y 4ª.

- Terciario, Clase Oficinas: Todas sus Categorías.

- Dotacional en todas sus Clases y Categorías, a excepción la Categoría 16ª

- Garaje-Aparcamiento: Categoría 1ª en plantas inferiores a la Baja.

4.- *Usos Prohibidos:*

- Los restantes.

2.7.3. (CEAN) Régimen del Uso Pormenorizado Vivienda Protegida.

1.- *Uso Característico:* Residencial, Clase Vivienda, Categoría 2ª Acogida a algún régimen de protección pública.

2.- *Usos Compatibles en el mismo edificio:*

- Garaje-Aparcamiento: Categoría 1ª en plantas inferiores a la Baja.

3.- *Usos Prohibidos:*

- Los restantes.



2.8. (CEAN) Espacios Libres Públicos

1.- La Ordenación Detallada, establece como Sistema Local de Espacios Libres Públicos las siguientes parcelas, con la situación y superficie que a continuación se establece:

Manzana Nº	Parcela Nº	Superficie m ²
1	1	495,65
2	4	342,00
TOTAL		837,65

Se crean de tres zonas verdes que estructuran los espacios libres de uso y dominio publico que se van enlazando e interconectando a través del vial de nueva creación y estableciendo una continuidad con las tres clases de zona de uso y disfrute (Zona verde pública, el espacio de cesión de superficie y Zona verde privada) así se consigue una ampliación y una continuidad espacial como refleja el plano 6 (Imagen final).

Se crean tres zonas verdes públicas que forman parte de un sistema de zonas verdes, compuesto por zonas verdes públicas y privadas interconectándose entre si dando una única imagen. Como que se trata de una actuación de pequeña entidad y a consecuencia de esto las zonas verdes públicas tienen poca superficie se opta por colocarlas estratégicamente en los extremos de la actuación para que sirvan de conectores entre la zona verde pública y la zona verde privada, y teniendo en cuenta que la entidad conservadora será la junta de compensación el tratamiento de las zonas verdes públicas y las zonas verdes privadas será el mismo, dicho tratamiento se pormenizará en el proyecto de urbanización el cual y de acuerdo con los técnicos municipales establecerá las condiciones, instalaciones y demás elementos que formen parte de las zonas verdes.

La imagen final quedara reflejada en el plano nº 6.



III PONDERACIÓN ENTRE USOS PORMENORIZADOS

De acuerdo con los criterios establecidos en la Memoria de la presente Ordenación Detallada, así como lo dispuesto en las Ordenanzas Específicas de la misma, los usos pormenorizados contemplados son los siguientes.

- Residencial, Clase Vivienda, Categoría 1ª (15,00% residencial unifamiliar libre).
- Residencial, Clase Vivienda, Categoría 2ª (42,00% residencial colectiva libre, 43,00% vivienda acogida a algún régimen de protección).

De acuerdo con lo dispuesto en la Memoria Justificativa del P.G.O.M. (en base a lo dispuesto en la legislación vigente), la Ficha de Características establece que los ámbitos que prevén la existencia de un uso global (sea cual sea la tipología característica) tiene que tener, el coeficiente 1. Pero dado que igualmente constituye exigencia legal la previsión en todos los ámbitos de suelo urbano no consolidado (salvo justificación en contrario) de un mínimo del 20% de ese uso residencial para vivienda acogida a algún tipo de protección pública, el coeficiente 1 se refiere y remite al valor homogéneo de repercusión de suelo en el m² construible, calculando este valor en función de los porcentajes concretos de cada régimen en respectivo ámbito y por los valores de cada zona y factores de corrección por zonas y situación de los ámbitos, justificados en la propia Memoria justificativa del P.G.O.M.

En razón a todo ello en las Ordenaciones Detalladas (como es el presente caso), así como en los futuros planes Especiales de Reforma Interior, el coeficiente 1 cuando el uso global sea el residencial, será el resultante de aplicar ponderadamente los valores de los usos de vivienda libre y de la vivienda acogida en cada caso.

Valor de repercusión para vivienda residencial colectiva libre:	960,00€/m2 construido
Valor de repercusión para vivienda residencial colectiva protegida:	387,00€/m2 construido
Valor de repercusión para vivienda residencial unifamiliar libre:	766,00€/m2 construido
Valor de repercusión promediado:	$(41.49\% \times 960,00) + (42.61\% \times 387,00) + (15.90\% \times 766,00) = 685\text{€}$
	€/m2



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

Por lo tanto los coeficientes de ponderación (cp) respectivos son:

- Para. para vivienda residencial colectiva libre 1,402
- Para. vivienda residencial colectiva protegida 0,565
- Para vivienda residencial unifamiliar libre. 1,119

USOS PREVISTOS	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN	
RESIDENCIAL VIV. 2ª CATEGORÍA	1	LIBRE 1.402
		PROTEGIDA 0.565
RESIDENCIAL VIV. 1ª CATEGORÍA		1.119



IV DETERMINACIÓN DE LOS POLÍGONOS

De acuerdo con lo expuesto en la Memoria expositiva y justificativa, el ámbito A-2-21 - CEAN, constituye un único polígono para la ejecución de las determinaciones del planeamiento, dado a la reducida superficie del propio ámbito. Las determinaciones del polígono se reflejan en la documentación gráfica adjunta de la presente Ordenación Detallada.

El aprovechamiento tipo fijado para el Área de Reparto de la presente Ordenación es de $0,5\text{m}^2/\text{m}^2$, de usos global Residencial, en tipología de edificación multifamiliar, y unifamiliar, según tipologías mencionadas anteriormente en la presente Memoria.

La presente Ordenación Detallada contempla los siguientes usos pormenorizados:

Residencial, Clase Vivienda, Categoría 1ª(15.00%)
Residencial, Clase Vivienda, Categoría 2ª (42.00% Libre, 43.00% Protegida)

El aprovechamiento tipo del polígono, de acuerdo con la aplicación de los correspondientes coeficientes, es:

POLÍGONO 1		
Residencial, Clase Vivienda Libre, Categoría 1ª = $536,70\text{ m}^2 \times 1,119 = 600,56\text{ m}^2$		
Residencial, Clase Vivienda Libre, Categoría 2ª = $1.502,76\text{ m}^2 \times 1,402 = 2.106,86\text{ m}^2$		
Residencial, Clase Vivienda Protegida, Cat. 2ª = $1538,54\text{ m}^2 \times 0,565 = 869,27\text{ m}^2$		
Total	$3.578,00\text{ m}^2$	$3.576,71\text{ m}^2$

Por consiguiente el aprovechamiento tipo del polígono 1 es igual a:

$$AT(1) = 3.576,71 (\text{m}^2) / 7.157,00 \text{ m}^2 (\text{Sup. Computable del polígono}) = 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^2$$

Siendo el aprovechamiento tipo del total del Área de reparto de $0,5 \text{ m}^2/\text{m}^2$, ya que luego el Aprovechamiento Tipo de la Presente Ordenación Detallada viene a ser completamente coincidente con el Aprovechamiento tipo fijado en el P.G.O.M. para este ámbito de planeamiento.



V CRITERIOS SEGUIDOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS

1. Introducción

En la presente ordenación Detallada se definen y se valoran las infraestructuras correspondientes a las diferentes redes de servicios urbanos a implantar en dichas áreas.

Si bien en la definición de redes se consideran solo las establecidas como servicios básicos en el P.G.O.M., las valoraciones de las infraestructuras se realizaron de acuerdo con los capítulos habituales en los proyectos de obras de urbanización, esto es, incluyendo los siguientes capítulos:

- Movimiento de tierras. Demolición.
- Pavimentación y señalización.
- Abastecimiento de Agua Potable.
- Saneamiento, Pluviales y Residuales.
- Alumbrado Público.
- Energía Eléctrica.
- Canalización de Telecomunicaciones.
- Distribución de Gas.
- Jardinería, Riego y Mobiliario Urbano.

2. Objeto

El presente capítulo de infraestructura de la presente área de Ordenación Detallada, tiene por objeto por describir las redes de servicios urbanos existentes en el entorno, estimar las demandas que generará la urbanización del ámbito y proponer soluciones infraestructurales que atiendan a dichas demandas.

Se trata de, a partir de las redes existentes o programadas y de la estimación de las nuevas demandas que generará la urbanización del ámbito. Resolver la adecuada conexión, ampliación o refuerzo de todas y cada una de las redes básicas de servicios urbanos.

El proyecto de urbanización definirá mediante proyectos específicos de obras estas conexiones.

El proyecto tendrá en cuenta el conjunto de las determinaciones gráficas y escritas contenidas en el presente documento adaptando las soluciones al orden cronológico de ejecución de las obras de desarrollo de cada área. El proyecto de urbanización será unitario pudiéndose definir fases para su ejecución y desarrollo.



El proyecto de urbanización podrá proceder al reajuste y definición de aquellos parámetros de servicios e infraestructuras que no afecten a determinaciones de ordenación, régimen de suelo o la edificación.

Las cotas de rasante previstas para la Red Viaria podrán modificarse si las características del saneamiento así lo determina.

3. Delimitación del ámbito, caracterización.

El Plan General de Ordenación Municipal de Vigo establece las Áreas urbanísticas de Ordenación Detallada (AOD'S), con el objeto de asegurar la adecuada inserción de nuevos sectores urbanizables en la estructura de la ordenación urbanística municipal.

El ámbito en el que se desarrolla su infraestructura en este punto atañe al Área de Ordenación Detallada A-2-21 CEAN.

El ámbito afectado está delimitado por las siguientes vías existentes:

Norte: Camino de Cean.

Sur: Carretera a la playa del Vao.

El ámbito de actuación tiene una superficie total de 0,71 Has, y está claramente delimitado en la documentación gráfica adjunta.

Las principales características de la Ordenación del ámbito son las siguientes.

APR	NOMBRE	SUPERFICIE (m ²)	EDIFICABILIDAD (m ² /m ²)
A-2-21	CEAN	7.157,00	3.578,00

4. Infraestructuras existentes.

Se incluyen en este apartado la descripción y situación de las redes de infraestructuras existentes en el ámbito de ordenación y su entorno.

Para la redacción del presente estudio se ha solicitado información a los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Vigo y se han realizado consultas a las diferentes compañías de servicios con redes de infraestructura en el entorno de la actuación.



4.1 Abastecimiento de agua potable.

Actualmente el abastecimiento de agua del ámbito de la Ordenación Detallada se produce por las siguientes calles:

- Carretera a la playa de Vao: Tubería de fundición de Ø 250 mm, en el lindero Sur del ámbito, a lo largo de la acera existente.
- Camino Cean: Tubería de fundición de Ø 100 mm, en el lidero Norte del ámbito, a lo largo del eje del camino existente.

Dichas canalizaciones forman parte de la Red de Distribución Secundaria Existente, abastecida desde el embalse de Zamanes.

4.2. Saneamiento y depuración.

La red de saneamiento existente en el ámbito y su entorno es unitaria.

La Red de Saneamiento existente consta de dos colectores que discurren por las calles de delimitan el ámbito, dichos colectores pertenecen a la red de colectores de 3º orden, que enlazan con un colector secundario que tiene su punto de evacuación y tratamiento en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Lagares, que a priori, tiene capacidad suficiente para tratar las aportaciones de aguas residuales de la actuación:

- Carretera a la playa de Vao: Colector de Ø 500 mm, en el lindero sur del ámbito, a lo largo de la acera existente (colector de 3º orden).
- Camino Cean: Colector de Ø 300 mm, en el lidero norte del ámbito, a lo largo del eje del camino existente (colector de 3º orden).

La profundidad máxima de acometida a la Red de Saneamiento existente es de 1,50 metros en el punto de entronque. Las salida de la acometida debe adaptarse a esta medida.

La red de saneamiento existente se recoge en el Plano: red de Saneamiento existente. Acciones Infraestructurales Propuestas.

4.3. Energía eléctrica.

La compañía eléctrica con infraestructura en la zona es Unión Eléctrica FENOSA.

Los trazados de las líneas eléctricas que discurren en el entorno del ámbito de actuación y localización de las demás infraestructuras eléctricas están recogidos en el Plano: Red de Energía Eléctrica Existente. Acciones Infraestructurales Propuestas.

La red principal de media tensión apoya su trazado en el viario principal perimetral al ámbito a través de la Carretera a la playa de Vao .

La subestación transformadora que actualmente alimenta la red de media tensión existente es la S.T. de Balaidos.



4.4. Canalización de Telecomunicaciones.

El trazado de las principales rutas de telecomunicaciones discurre bajo el viario principal tangente al ámbito por su lindero norte, la Avenida Atlántida.

La Compañía TELEFÓNICA S.A. presta sus servicios a la zona desde la central de la calle Coruña.

La Red del grupo gallego R, presta sus servicios estructurándose mediante tres nodos primarios, la continuidad de la Red se verifica desde dichos puntos de forma ramificada, conectando su suministro al ámbito de la presente Ordenación Detallada desde el nodo primario de Florida, desde la zona de Coia y Balaidos.

Desde las citadas infraestructuras, una vez se dote al ámbito de las infraestructuras de canalización de telecomunicaciones necesarias, se podrán atender las demandas de la actuación ampliando la capacidad de transmisión del cableado portador.

4.5. Gas Natural

En la zona no existe red de gas canalizado. Los gasoductos están en el núcleo urbano de Vigo a bastante distancia del ámbito. La red pertenece a la compañía Gas Galicia SDG.

En los planos se contempla una conexión futura por la carretera del Vao.

5. Acciones infraestructurales. Conexiones exteriores del ámbito.

Se define *Acción infraestructural* al conjunto de obras que se estiman necesarias para lograr la correcta conexión de las infraestructuras del ámbito con las redes de servicios existentes, actuaciones cuyo dimensionamiento atiende la demanda generada por más de un Área de Ordenación Detallada. Acciones, por tanto, que suministran servicio a los desarrollos urbanísticos colindantes y que, en consecuencia, el coste de su ejecución debe ser repartido entre varias AOD's.

En este punto se describen las acciones infraestructurales que son necesarias para lograr la correcta conexión del ámbito de la presente Ordenación Detallada con las redes de servicios existentes en su entorno.

5.1. Acciones infraestructurales propuestas.

Para la definición de las Acciones infraestructurales que resuelven las conexiones exteriores de los desarrollos previstos se han agregado las demandas generadas por la presente Ordenación Detallada y, en función de las mismas, dimensionado las infraestructuras de primer orden necesarias para el correcto abastecimiento de cada uno de los servicios. Así, de acuerdo con los cálculos que reflejan los epígrafes siguientes, se definen para cada una de las redes de servicios básicos las siguientes acciones:



5.1.1. Abastecimiento de Agua

5.1.1.1. Demanda global

Agregando las demandas del Área de Ordenación Detallada que constituye el ámbito considerado, se obtiene como demanda global de agua potable, la siguiente.

AGUA POTABLE					
USO	Superficie	Edificabilidad	Dotación	Caudal Medio Sin Riego	
	(m ²)	(m ² c)	(l/m ² /día)	(m ³ /día)	(l/s)
RESIDENCIAL	3.990,70	3.578,00	9	32,20	0,37
ESPACIOS VERDES	842,45	0	0		
EQUIPAMIENTO	364,90				
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0	0		
TOTAL SIN RIEGO	7157,00	3.578,00		32,20	0,37

DEMANDA GLOBAL DE AUGA POTABLE

Considerando un coeficiente punta de conexión a la red 2,4 el caudal punta demandado es de 0,888 l/s.

5.1.1.2. Acciones infraestructurales propuestas.

Se propone acometer a la red existente en las inmediaciones del ámbito a través de una nueva red proyectada en el interior del ámbito.

5.1.1.3. Gestiones realizadas.

Para el cálculo y diseño de la red propuesta se ha tenido en cuenta las indicaciones de la empresa concesionaria de la red de abastecimiento de agua (AQUALIA).

5.2. Saneamiento. Pluviales y residuales.

5.2.1 Demanda global.

El caudal de aguas pluviales a evacuar generado en el presente ámbito es el siguiente:

DRENAJE PLUVIALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Coef. Escorr.	Caudal	
	(m ²)	(m ² c)		(m ³ /s)	(l/s)
RESIDENCIAL	3.990,70	3.578,00	0,90	0.0720	72
ESPACIOS VERDES	842,45	0	0,20	0,0035	3,5
EQUIPAMIENTO	364,90		0,60	0,0042	4,2
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0	0,90	0,0355	35,5
CUENCAS EXTERIORES	0				
TOTAL	7.157,00	3.578,00	0.80	0.1152	115,2
TOTAL ÁMBITO	7.157,00	0	0.30	0.042	42.94

DEMANDA GLOBAL DE DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

Por tanto, la urbanización del ámbito implica un incremento bruto del caudal de escorrentía de aproximadamente 0,073 m³/s sobre la aportación actual.

El caudal medio de aguas residuales se obtiene en función de la demanda de agua potable prevista considerando que llega a la red de saneamiento el 85% del caudal, es



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

decir asumiendo que el 15 % del caudal se destina a usos consuntivos. Para obtener el caudal punta de aguas residuales se considera que los vertidos se concentran en 10 horas. Es decir se asume un factor punta de 2,4.

Por tanto, tal y como refleja la tabla siguiente, el caudal medio de aguas residuales asciende a 76,50 m³/día, mientras que el caudal punta es de 2,12 l/s.

SANEAMIENTO RESIDUALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Q medio ABA	Q medio RES	Q pta RES
	(m ²)	(m ² c)	(m ³ /día)	(m ³ /día)	(l/s)
RESIDENCIAL	3.990,70	3.578,00	32,20	27,37	0,8
ESPACIOS VERDES	842,45	0	0		
DOTACIONAL	364,90				
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0	0		
TOTAL SIN RIEGO	7157,00	3.578,00	32,20	27,375	0,8

DEMANDA GLOBAL DE SANEAMIENTO DE AUGAS RESIDUAIS

5.2.2. Acciones infraestructurales propuestas.

Se propone la ejecución de un emisario de aguas pluviales que evacuen a la red de pluviales hacia el borde costero situado a muy corta distancia del ámbito de actuación. Se mantiene así el carácter separativo del sistema de saneamiento propuesto.

Respecto a las aguas residuales la solución requiere un estudio de detalle del sistema de colectores de la zona. En principio, los caudales retraídos de la red al disponer un sistema de saneamiento mayoritariamente separativo podría validar la capacidad de los colectores existentes.

5.2.3. Gestiones realizadas.

La red propuesta se ha consultado con AQUALIA.

5.3. Energía eléctrica.

5.3.1. Demanda global.

Agregando la demanda del ámbito de actuación de la presente Ordenación Detallada, se obtiene como demanda global de energía eléctrica, la siguiente.

ENERGÍA ELÉCTRICA								
USO	Superficie	Edificabilidad	Ratio	Potencia	Pot BT	Coef.	Pot.CT/BT	PLMT
	(m ²)	(m ² c)	(W/m ²)	KW	%	Simult.	(KVA)	(KVA)
RESIDENCIAL	3.990,70	3.578,00	92	330	100%	0,4	147	125
ESPACIOS VERDES	842,45	0	1	1	100%	1,0	2	2
DOTACIONAL	364,90		100	35		0,6	24	20
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0	1	2	100%	1,0	3	3
TOTAL	7157,00	3578,00		368	100%		176	150

DEMANDA GLOBAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA



5.3.2. Acciones infraestructurales propuestas.

La topología de la red de energía eléctrica es función de las condiciones de suministro de energía eléctrica a cada parcela y de las características de los materiales que se definan en el proyecto específico de distribución de energía eléctrica, así como de los convenios que se firmen. En el presente documento se desarrolla una hipótesis de cálculo con objeto de garantizar la viabilidad de suministro, de facilitar la extensión de red a los desarrollos colindantes y de estimar económicamente el coste de las obras.

La alimentación eléctrica al sector se plantea desde la subestación transformadora de S.T Balaídos. Considerando que no es necesario el refuerzo ni ampliación para atender adecuadamente la demanda total generada por la nueva potencia instalada en la actuación.

La compañía explotadora de la subestación desde la que se propone resolver el suministro de energía eléctrica al sector es Unión Eléctrica Fenosa.

La alimentación eléctrica al sector se plantea desde la subestación transformadora de Balaídos no siendo necesaria su ampliación para atender adecuadamente la demanda total generada por la nueva potencia instalada en la nueva actuación.

La compañía explotadora de la subestación desde la que se propone resolver el suministro de energía eléctrica al sector es Unión Eléctrica FENOSA S.A.

Desde la subestación de alimentación al sector, y considerando la demanda total de los desarrollos previstos en la zona, se prevé la necesidad de tender al menos una nueva línea de media tensión (sección 3 [1x240] mm² a 12/20 KV). Desde ellas se alimentarán las parcelas con acometida en media tensión y se coserán los diferentes centros de transformación 15.000/400 V cerrando el anillo con la infraestructura eléctrica existente.

5.3.3. Gestiones realizadas.

Para el cálculo y diseño de la red propuesta se ha mantenido contactos con los Servicios Técnicos de unión Fenosa.

5.4. Red de Telecomunicaciones.

5.4.1. Demanda global

La demanda del área de la presente Ordenación Detallada, de las líneas de telecomunicaciones, la reflejada en la siguiente tabla.

TELECOMUNICACIONES						
USO	Superficies	Edificabilidad	Dotación	Lin. teóricas	Coef. Simult.	Lin. reales
	(m ²)	(m ² c)	(lín/100 m ²)	(ud)		(ud)
RESIDENCIAL	3.990,70	3578,00	1	36	0,5	18
ESPACIOS VERDES	842,45	0				
DOTACIONAL	364,90					
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0				
TOTAL	7157,00	3578,00		36		18

DEMANDA GLOBAL DE TELECOMUNICACIONES



5.4.2. Acciones infraestructurales propuestas.

Prisma hasta ruta principal y nodo de telecomunicaciones.

5.4.3. Gestiones Realizadas.

Para el cálculo de la red propuesta se han considerado las indicaciones de los Servicios Técnicos de Telefónica y R-cable y se ha seguido la normativa que regula las infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Como garantía de suministro se han considerado las cámaras de conexión y primas de conductos facilitadas por Telefónica y R-Cable.

5.5. Gas Natural.

5.5.1. Demanda Global.

Agregando la demanda del ámbito de actuación de la presente Ordenación Detallada, se obtiene como demanda global de gas natural, la reflejada en la siguiente tabla:

GAS NATURAL						
USO	Superficies	Edificabilidad	Viv. Eq.	Coeficiente Simultaneidad	.Q. unitario (Nm ² /h)	Caudal (Nm ² /h)
	(m ²)	(m ² c)	(1Ud=100 m ²)			
RESIDENCIAL	3.990,70	3578,00	36	0,63	0,80	18
ESPACIOS VERDES	842,45	0	0			
DOTACIONAL	364,90					
VIARIO PAVIMENTADO	1958,95	0	0			
TOTAL	7157,00	3578,00	36	0,63	0,80	18

DEMANDA GLOBAL DE GAS NATURAL

5.5.2. Acciones infraestructurales propuestas.

Se estima que cada AOD puede resolver su conexión sobre la red existente de manera individual. No se prevé, por tanto, la necesidad de ejecutar acciones infraestructurales para atender el suministro de gas natural del ámbito.

5.5.3. Gestiones realizadas.

Para el cálculo y diseño de la red propuesta se han tenido en cuenta las indicaciones de los Servicios Técnicos de la compañía suministradora Gas Galicia SDG.

Como garantía de suministro se han considerado los puntos de conexión facilitados por Gas Galicia SDG.



6. Redes de infraestructuras propuestas.

Para el cálculo de las demandas de servicios de la actuación se toma como parámetros de referencia los que recoge el Cuadro de Características correspondiente a la ordenación pormenorizada del AOD-CEAN: Superficies, Edificabilidades y Usos. A partir de dicho cuadro, considerando las superficies y edificabilidades de cada parcela junto con el uso previsto, y observando que a efectos de cálculo de las demandas de cada uno de los servicios las diferencias son despreciables, se han redondeado los valores adoptando para el cálculo de infraestructuras los siguientes.

USO	DEMANDA DE SERVICIOS	
	Superficie	Edificabilidad
	(m ²)	(m ² c)
RESIDENCIAL	3.990,70	3578,00
ESP. VERDES	842,45	0
DOTACIONAL	364,90	
VIARIO	1958,95	0
TOTAL	7157,00	3578,00

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS PARA EL CÁLCULO DE LAS DEMANDAS

6.1. Abastecimiento de agua potable.

6.1.1. Demanda prevista.

De acuerdo a la ordenación de suelos residenciales, y considerando las recomendaciones contenidas en el P.G.O.M. al respecto, se han adoptado las siguientes dotaciones para el cálculo de demandas:

USO	DOTACIÓN
RESIDENCIAL	9,00 l/m ² c día
RIEGO ZONAS AJARDINADAS	4,00 l/m ² c día

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

DOTACIONES CONSIDERADAS

La estimación de la demanda de la actuación se recoge en el apéndice del Cálculo de Demandas. La demanda sin considerar el riego, asciende a 90 m³/día, siendo el caudal medio 1,04 l/s y la punta del orden de 2,49 l/s.

Las aguas para el riego de las zonas ajardinadas procederán, siempre que exista caudal disponible, de la red de abastecimiento de agua.

Para calcular la demanda de agua de riego se ha estimado la superficie potencialmente regable y considerando una dotación de 4 l/m²/día. De acuerdo con el apéndice de cálculo, la demanda total prevista de agua para riego asciende a 22 m³/día, y considerando un periodo útil de riego de 8 horas se tiene un caudal máximo en la red de 0,76 l/s.

Por lo tanto, la demanda máxima de agua del polígono, incluyendo el riego, es del orden de 112 m³/día.



6.1.2. Descripción de la red propuesta.

Se propone una red mallada y sectorizada mediante válvulas de tal forma que permita aislar tramos y mantener el suministro en el resto de la red en el caso de una eventual avería en un punto.

Las tuberías serán preferentemente de fundición dúctil de diámetro variable en función de los caudales circulantes en cada tramo. La red principal propuesta está formada por conducciones de 200 mm. de diámetro acometiendo sobre la red primaria que resuelve la conexión exterior del ámbito. La malla secundaria se prevé de 150/100 mm. de diámetro siendo 100 mm. el diámetro mínimo previsto.

Se dispondrán hidrantes normalizados de Ø 100 mm. a una interdistancia máxima de 200m.

Las tuberías discurrirán por viario público cumpliendo las separaciones mínimas con el resto de los servicios.

La red de riego principal discurrirá por los viales próximos a las zonas regables con demandas significativas. Desde esta tubería se derivarán los ramales secundarios, preferentemente en PEAD, así como los sistemas de control y gestión del sistema de riego.

6.1.3. Conexión Exterior

La conexión con la red distribución de agua potable se plantea en varios puntos situado sobre la red existente en el perímetro del ámbito.

Además, con objeto de integrar la red en la malla existente se prevé la prolongación y conexión de la red proyectada con las conducciones existentes o proyectadas en el borde de la actuación.

La red principal se propone entubaría de fundición dúctil de 300/200 mm. de diámetro con objeto de facilitar extensiones en la red a actuaciones colindantes.

La red de abastecimiento de agua potable propuesta se recoge en el plano: Abastecimiento de Agua.

6.1.4. Condiciones para el Proyecto de Urbanización

El Proyecto de Urbanización definirá la conexión exterior y la red de distribución de agua potable de acuerdo con las disposiciones municipales y deberá cumplir las normas de Abastecimiento de Agua que determine la compañía suministradora y los técnicos municipales.

El proyecto de la red de distribución de Agua Potable deberá remitirse a la compañía suministradora para su aprobación.

Será el Proyecto de Urbanización, de acuerdo con los Servicios Técnicos Municipales, el que evalúe en función de la localización y cuantía de las demandas la extensión de la red de riego.



El proyecto de riego contemplará sistemas y métodos de riego que permitan economizar el consumo de agua.

6.2 Saneamiento.

6.2.1 Demandas y criterios de cálculo.

El caudal de aguas pluviales se estima a partir de la fórmula:

$Q = c \times I \times A$

Donde

c = Coeficiente de escorrentía.

I = intensidad de lluvia.

A = Área vertiente.

La intensidad de precipitación considerada, de acuerdo con el vigente P.G.O.M. de Vigo, es de 200 l/s por hectárea. Los coeficientes de escorrentía se han estimado en función de los tratamientos previstos para cada parcela y de la extensión y características de la red de drenaje y, por tanto, de sus posibilidades de captar y canalizar la aguas de escorrentía.

Las aportaciones de aguas de escorrentía a la red de drenaje prevista desde las cuencas exteriores al ámbito son despreciables al contar dichos sectores con red de saneamiento propia.

El aporte actual de la superficie total del ámbito se estima considerando la precipitación que define el P.G.O.M. (200 l/s Ha) y un coeficiente de escorrentía medio de 0,3, en:

$Q = (7.157,00/10.000) \times 200 \times 0,30 = 0,04294 \text{ m}^3/\text{s}$

De acuerdo con los parámetros reflejados en el apéndice de cálculo y considerando un horizonte que contempla la colmatación del desarrollo urbanístico planificado se tiene que la urbanización del ámbito genera un caudal de 0,282 m³/s. Es decir, la urbanización del ámbito implica un incremento bruto del caudal de escorrentía de aproximadamente 0,161 m³/s sobre la aportación actual.

El caudal medio de aguas residuales se obtiene en función de la demanda de agua potable prevista considerando que llega a la red de saneamiento el 85% del caudal, es decir asumiendo que el 15% del caudal se destina a usos consuntivos. Para obtener el caudal punta de aguas residuales se considera que los vertidos se concentran en 10 horas. Es decir se asume un factor punta de 2,4.

Por tanto, tal y como refleja el apéndice del cálculo, el caudal medio de aguas residuales asciende 76,50 m³/día, mientras que el caudal punta es 2,12 l/s.



6.2.2. Descripción de la red propuesta.

El sistema de saneamiento propuesta dentro del ámbito de la actuación es separativo de carácter arborescente.

El trazado de la red de saneamiento queda recogido en el Plano: Redes de Saneamiento. Ambas redes, pluviales y residuales, se prevén con trazados sensiblemente paralelos.

Para el diseño de la red propuesta se han considerado los siguientes condicionantes:

- La altimetría actual de los terrenos, sus puntos bajos y líneas de escorrentía natural.
- Las cuencas vertientes actuales.
- La red de drenaje existente y el sistema de colectores del entorno.
- La altimetría modificada prevista para la urbanización.
- La disposición y frentes de parcela.

La captación de las aguas de escorrentía superficial se prevén mediante absorbaderos que vierten a los ramales de pluviales a través de tubos de diámetro mínimo Ø 300 mm. Los absorbaderos e imbornales se dispondrán en todos los puntos bajos, evitarán que el agua invada los cruces de calzada y a su separación nunca será mayor de 50 m.

En la red de colectores se dispondrán pozos de registro visitables en cambios de dirección, de pendiente o diámetro y en los puntos de acometida entre ramales. La distancia máxima entre pozos en secciones no visitables será de 50 m. y el diámetro mínimo 400 mm. a fin de facilitar la limpieza y mantenimiento de la red.

El Proyecto de Urbanización resolverá el drenaje de los espacios libres de manera tal que se evite a influencia de las aguas de precipitación sobre la red viaria y sobre las parcelas colindantes procurando, en la medida de la posible, su infiltración en el terreo.

Para el cálculo da red se consideran velocidades mínimas con caudal medio y la capacidad de los colectores y velocidades máximas con el caudal punta.

6.2.3. Conexión con el exterior.

Las conexiones exteriores de la red de drenaje de aguas pluviales y de la red de aguas residuales se proyectan con trazados paralelos y sobre los laminadores proyectados en la zona costera (pluviales) o sobre el colector de margen de la ría (residuales)

En cuanto a la depuración de las aguas residuales no son de prever problemas por la pequeña cuantía de los caudales aportados.

6.2.4. Condiciones para el Proyecto de Urbanización.

El Proyecto de Urbanización cumplirá las disposiciones municipales respecto al saneamiento.



El Proyecto reurbanización justificará el cálculo de la red proyectada así como la capacidad de la red de colectores y cauces existentes para recoger los cauces aportados, ya sean de aguas residuales o de pluviales.

6.3 Alumbrado público.

6.3.1. Demandas y criterio de cálculo.

Los criterios de iluminación serán los niveles reflejados en la normativa vigente en cuanto a valores mínimos en servicio y uniformidad media para cada uno de los tipos de viario y espacios públicos definidos. La disposición de los puntos de luz se efectuará de forma que el nivel técnico de la iluminación y la uniformidad de la misma satisfaga los objetivos visuales deseados en función de la zona a iluminar.

Los niveles de iluminancia y uniformidad mínima serán fijados por los servicios técnicos municipales, recomendándose los siguientes valores:

Zona a iluminar	Iluminancia	Uniformidad
Calles Principales	20 a 30 lux	0,5
Calles Secundarias	15 a 20 lux	0,4
Calles de menor entidad e jardines	10 a 15 lux	0,3
Rotondas	30 a 40 lux	0,5

VALORES LUMINOTÉCNICOS RECOMENDADOS

La disposición de las luminarias será axial, unilateral, pareada o a tresbolillo en función del reparto de las secciones viarias que diseñe el Proyecto de Urbanización.

El alumbrado público se propone con puntos de luz provistos de lámpara de descarga, de vapor de sodio de alta presión. Para conseguir unos niveles de calidad adecuados a los usos previstos se consideran luminarias con una potencia de 400-250 W por punto de luz en viario de 100-701 W en zonas estanciales y paseos peatonales.

6.3.2. Descripción de la red propuesta.

La canalización eléctrica general será subterránea y se realizará con conductores alojados en tubos de polietileno corrugado colocados en zanjas de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y a las instrucciones de los Servicios Técnicos Municipales.

Las acometidas a unidades luminosas en columnas se realizarán sin elementos de empalme, derivando los conductos, haciendo entrada y salida directamente a las columnas a través de la arqueta correspondiente.

Los equipos a utilizar en todos los casos deberán tener la calidad suficiente para cumplir con los requisitos de durabilidad y mantenimiento que establezca el Ayuntamiento de Vigo, y deberán acomodarse estéticamente a la zona en la que se ubiquen (viario, zonas estanciales, zonas verdes, lugares estratégicos). La tipología de las luminarias, elementos y los materiales a emplear serán los aprobados por el Ayuntamiento de Vigo. El alumbrado se realizará con unidades luminosas de baja contaminación lumínica.



6.3.3. Conexión exterior.

La conexión exterior se realiza a través de centros de mando normalizados conectados a los correspondientes centros de transformación de la red de energía eléctrica.

6.3.4. Condiciones para el Proyecto de Urbanización.

El Proyecto de Urbanización cumplirá las disposiciones municipales respecto al alumbrado público. En particular, el proyecto de alumbrado público definirá la localización de las luminarias en todos los viales, paseos, espacios estanciales y lugares estratégicos, definirá la situación de aquellos mecanismos de control que sean necesarios para el funcionamiento de la red, y adoptará las soluciones referentes a distribución, tipologías de luminarias y resto de las variables en función del carácter del espacio a iluminar.

Como criterio general se separarán los cálculos puramente eléctricos de los luminotécnicos.

Los primeros servirán de base para calcular las secciones de los conductores de los distintos circuitos eléctricos. Los segundos determinarán la posición de los puntos de luz.

Dentro de los cálculos eléctricos se calcularán las secciones de los conductores que alimentan las unidades luminosas a partir del emplazamiento de las mismas y de los centros de mando, teniendo en cuenta la potencia unitaria, tensión de servicio y caída de tensión máxima admisible.

Las instalaciones deberán proyectarse de forma que se logre minimizar sus costes, inversión más explotación y mantenimiento, previendo la vida útil de la infraestructura.

6.4. Energía eléctrica.

6.4.1. Demandas y criterios de cálculo.

Para estimar las necesidades de potencia se parte de las cargas mínimas fijadas en la Instrucción ITC-BT-10.las carga total precisa para dar servicio a las futuras edificaciones residenciales y de naturaleza terciaria y rotacional se prevé de acuerdo con lo establecido en dicha Instrucción y aplicando los coeficientes de simultaneidad en ella contemplados.

De acuerdo con la normativa contenida en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Instrucción ITC-BC-10, se consideran los siguientes ratios de potencia instalada:

USO	POTENCIA
Residencial	92 W/m ² ed
Dotacional	100 W/m ² ed

ENERXÍA ELÉCTRICA. RATIOS DE POTENCIA INSTALADA



Para el cálculo de demanda del uso residencial se consideró que las viviendas responderán a una tipología multifamiliar con una superficie media de 100 m². Para prever la posible instalación de sistemas eléctricos de calefacción o de acondicionamiento de aire, los consumos de portales, garajes y demás espacios comunes se le asigna el uso residencial electrificación elevada por lo que la dotación asignada es de 9,2 KW/viv.

Para viario y zonas ajardinadas públicas se le asigna una dotación de 1 W/m², para las zonas libres privadas la dotación adoptada fue de 5 W/m².

Se tuvieron en cuenta los cálculos de demandas realizados en el apartado 5.3.1.

La estimación de potencia bruta instalada en el ámbito, en un horizonte que contempla el desarrollo total del planeamiento previsto, alcanza los 931 KW.

6.4.2. Descripción de la red propuesta.

Para la distribución interior al polígono se estima, en función de la parcelación prevista, que el 100% de la potencia se suministrará en baja tensión y se aplica un coeficiente de simultaneidad de 0,4 en uso residencial y de 0,6 en la demanda para el uso equipamientos.

Para la red de media tensión se prevé un conductor unipolar de aluminio de 3(1x240) mm². de sección. Estos cables tienen una intensidad máxima admisible de 415 A. y suponiendo una reducción por crecimiento de 0,8, resulta una potencia máxima por circuito de:

$$P_{m\acute{a}x} = \sqrt{3} \times 15.000 \times 415 \times 0,8 \times 0,9 = 7.763 \text{ KW}$$

$$P_{m\acute{a}x} = \sqrt{3} \times 15.000 \times 415 \times 0,8 = 8.626 \text{ KVA}$$

Será necesario, por lo tanto disponer al menos de 1 línea de media tensión.

Se obtiene, considerando un factor de potencia de 0,9, una demanda de transformación de 423 KVA. Por lo tanto, bajo esta hipótesis, se precisa la colocación de 2 centros de transformación de 2x400 KVA que se situarán próximos a los centros de gravedad de consumo.

Desde los centros de transformación se distribuye la red de baja tensión hasta las parcelas y centros de mando del alumbrado público.

El diseño básico de la red de distribución de energía eléctrica se recoge en el: “Esquema de suministro de energía eléctrica”.

6.4.3. Conexión con el exterior.

La conexión exterior se resuelve en función de los convenios que se firmen con la compañía distribuidora. Al solo efecto de cálculo, previsión y garantía de suministro, se considera la alimentación desde la ST de Balaidos.



6.4.4. Condiciones para el Proyecto reurbanización.

La instalación de distribución de energía eléctrica a realizar, satisfará lo establecido en los Reglamentos Electrotécnicos vigentes, es decir, en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por el Decreto 842/2002, del 2 de Agosto, así como la normativa específica de la compañía suministradora de energía eléctrica al polígono.

Toda la red será enterrada y discurrirá por terrenos de dominio público.

Los centros de transformación serán preferiblemente enterrados y estarán situados en el viario, zonas de retranqueos o parcelas reservadas a tal efecto. Tendrán acceso desde zonas públicas.

El Proyecto de Urbanización cumplirá el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y los criterios municipales.

El Proyecto de la red de Energía Eléctrica deberá remitirse a la compañía suministradora para su aprobación.

6.5. Canalización de telecomunicaciones.

6.5.1. Demanda y criterios de cálculo.

La red de canalización de telecomunicaciones se propone común para aquellos operadores que presten servicio dentro del ámbito. Se mantendrán arquetas independientes para cada uno de los operadores.

Se tuvieron en cuenta los cálculos de demandas realizados en el apartado 5.4.1.

Para un horizonte que contempla la colmatación del desarrollo previsto, considerando los ratios reflejados en el apéndice de cálculo, se obtuvo una demanda máxima de 100 de líneas teóricas. Aplicando un coeficiente de simultaneidad de 0,5 a todos os usos y una relación de 1,4 entre líneas reales y pares teóricos, se estima una demanda global aproximada de 70 pares de salida.

6.5.2. Descripción de la red propuesta.

Se entiende por canalización de telecomunicaciones la obra civil formada por conductos que, junto a las arquetas y registros que la seccionan cada cierta distancia, provee en el subsuelo los espacios necesarios para alojar la red portadora.

La red de canalización de telecomunicaciones proyectada está formada por una red principal que une las cámaras de registro y una canalización secundaria que deriva de las arquetas y armarios de acometidas. Desde las arquetas dispuestas en las canalizaciones secundarias se resuelve la acometida del servicio a cada una de las parcelas.



Atendiendo a la estimación de la demanda realizada se prevé una red primaria que configure un anillo de distribución principal conectado con los puntos de conexión a la red exterior existente. Sobre a rede principal se dispondrán los recintos o nodos de telecomunicaciones. De las cámaras situadas en este anillo se prevé que derive una red secundaria arborescente formada por prismas con un número de tubos decreciente.

6.5.3. Conexión exterior.

A los solos efectos de garantizar la viabilidad de suministro se considera la capacidad de suministro de un único operador.

De acuerdo con las conversaciones mantenidas con la empresa Telefónica de España SAU, los puntos de conexión existentes en el entorno del ámbito son suficientes para proporcionar servicio de telecomunicaciones al Área, una vez que se dote al sector de las infraestructuras de canalización de telecomunicaciones necesarias para ello.

La conexión con la red exterior de Telecomunicaciones se propone sobre el nodo previsto como acción infraestructural.

6.5.4. Condiciones para el Proyecto de Urbanización.

El Proyecto de Urbanización cumplirá las disposiciones municipales respecto de las canalizaciones de telecomunicaciones. El dimensionamiento considerará la viabilidad de disponer de canalizaciones de reserva para atender ampliaciones de la red a otros operadores.

Los recintos de telecomunicaciones situados en el viario o zonas de retranqueos serán enterrados mientras que aquellos situados en parcelas reservadas a tal efecto podrán ejecutarse en superficie. En ambos casos, su integración en la urbanización se ejecutará de acuerdo a las disposiciones de los Servicios Técnicos municipales.

El proyecto de la red de Canalizaciones de Telecomunicaciones deberá remitirse a cada una de las compañías operadoras para su supervisión.

6.6. Gas natural.

6.6.1. Demandas y criterios de cálculo.

Se tuvieron en cuenta los cálculos de demandas realizados en el apartado 5.5.1.

Considerando una dotación de $0,8 \text{ Nm}^3/\text{h}$ por cada 100 m^2 de suelo neto destinado a la edificación, con independencia de su uso residencial o dotacional, la demanda de gas energético prevista para el sector asciende a $51 \text{ m}^3/\text{h}$.

El factor de simultaneidad de la red, de acuerdo a la normativa de la compañía suministradora habitual en la zona (Gas Galicia SDG, S.A.), se calcula en base al número de clientes potenciales en cada uno de los ramales. Depende de la topología de la red y de la parcelación del ámbito. A nivel de este documento se estimó un coeficiente de simultaneidad global de 0,63.



6.6.2. Descripción de la red propuesta.

La red deberá estar ramificada discurriendo por espacios públicos, de acuerdo con las normas de la empresa suministradora.

6.6.3. Conexión exterior.

Se tomará acometida del punto que determine la compañía suministradora. La red existente se recoge en el plano: Esquema de Gas.

6.6.4. Condiciones para el Proyecto reurbanización.

El Proyecto de Urbanización cumplirá las disposiciones municipales y las de la compañía suministradora.

7. Estudio del coste de las obras de urbanización.

En el presente epígrafe se estiman los costes de desarrollo de la actuación urbanística denominada Área de Ordenación Detallada A-2-21 CEAN de P.G.O.M. de Vigo.

El desarrollo del planeamiento no solo requerirá ejecutar las obras correspondientes a la urbanización interior del ámbito, sino que será preciso realizar las obras necesarias para resolver la conexión con las infraestructuras básicas exteriores: red viaria y redes de infraestructuras de servicios. Por ello, los costes de obras de la actuación se estructuraron en los siguientes capítulos:

- a. Costes de Conexiones Exteriores. Acciones infraestructurales.
- b. Costes de Urbanización Interior.

Para la determinación de los costes se estudiaron las demandas infraestructurales generadas por el desarrollo de la operación, se dimensionaron las infraestructuras necesarias para atenderlas y, por último, se valoraron dichas infraestructuras.

El coste de las obras se establecieron aplicando precios de mercado actualizados a las mediciones estimadas de las conexiones exteriores, los nuevos viales y las dotaciones de servicios urbanos necesarios para atender las nuevas demandas previstas.

La estimación se efectuó para los distintos capítulos tomando como referencia la ordenación urbanística propuesta. Esta estimación es aproximada y por lo tanto, sujeta a cierto margen de error, especialmente si las hipótesis de referencia establecidas para el desarrollo de las actuaciones fuesen modificadas en el proyecto de urbanización definitivo.

El presupuesto de ejecución de contrata (P.E.C.) se obtiene incrementado un 19% al de ejecución material (P.E.M.), en concepto de gastos generales y beneficio industrial, según establece la legislación de contratos de las administraciones públicas y que es de exigencia habitual los proyectos de urbanización, incluso los de iniciativa particular, como precaución ante la posibilidad de ejecución sustitutoria de la misma.



Los presupuestos elaborados no se incluyen en el impuesto sobre el valor añadido (I.V.A.).

A continuación se adjunta el cálculo de la valoración económica de las obras de urbanización divididas estas en conexiones exteriores y obras de urbanización interior.

7.1. Conexiones externas. Acciones infraestructurales [A]

Se contempla tanto las conexiones exteriores viarias como las redes de infraestructuras necesarias para la conexión de la actuación de las redes de servicios.

Las conexiones exteriores de las redes de infraestructura de servicios comprenden todas las conexiones de infraestructuras de servicios necesarias para la urbanización.

Del área: abastecimiento de agua, saneamiento (pluviales y residuales), energía eléctrica, gas y telecomunicaciones, Las actuaciones contempladas en la valoración son las siguientes:



A	CONEXIONES EXTERIORES. ACCIONES INFRAESTRUCTURALES	COSTE
	CAPÍTULO / UNIDAD	€
A.1	VIARIO¹	
	A.1.1 Conexiones principales	Coste incluido en la
	A.1.2 Conexiones secundarias	Urban. interior
	<i>Subtotal</i>	<i>0</i>
A.2	ABASTECIMIENTO AGUA	
	A.2.1 Canon conexión	10.000
	A.2.2 Acometida red existente	7.250
	<i>Subtotal</i>	<i>17.250</i>
A.3	SANEAMIENTO. PLUVIALES Y RESIDUALES	
	A.3.1 Canon depuración	19.100
	A.3.2 Emisario pluviales	14.000
	<i>Subtotal</i>	<i>33.100</i>
A.4	ENERGÍA ELÉCTRICA	
	A.4.1 Enterramiento/integración red existente	11.000
	A.4.2 Acometida exterior	24.050
	<i>Subtotal</i>	<i>35.050</i>
A.5	ALUMBRADO PÚBLICO	
	A.5.1 Coste incluido en las obras de urbanización interior	0
	<i>Subtotal</i>	<i>0</i>
A.6	GAS	
	A.6.1 Acometida a la red existente	4.000
	<i>Subtotal</i>	<i>4.000</i>
A.7	CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	
	A.7.1 Interconexión con infraestructura existente	2.900
	<i>Subtotal</i>	<i>2.900</i>
TOTAL CONEXIONES EXTERIORES [A] (P.E.M.)		92.300

7.2. Urbanización interior de la actuación [B]

7.2.1. Demoliciones. Movimiento de Tierras [B.1]

Incluye las obras necesarias para ejecutar el movimiento de tierras de las zonas ocupadas por viales y parcelas. No se consideran incidencias geotécnicas relevantes que pudieran presentarse en el momento de ejecutar las obras, ni demoliciones especiales.

¹ El coste de los capítulos de Conexión Viaria y Alumbrado Público fue incluido dentro de los costes de Urbanización Interior.



7.2.2. Red Viaria [B.2]

Incluye la pavimentación de calzadas, zonas de aparcamiento y aceras dispuestas según los ejes viarios. Asimismo contempla los costes de señalización y regulación de intersecciones y de tratamiento de las zonas asociadas al viario (alcorques, glorietas ajardinadas).

7.2.3. Abastecimiento de agua potable [B.3]

Contempla el coste de construcción de la red de distribución de agua potable. La red principal se plantea en Ø 200/250 mm., el diámetro mínimo contemplado para la red de abastecimiento es Ø 100 mm. al tratarse de una actuación residencial.

7.2.4. Saneamiento. Pluviales y Residuales [B.4]

Estimas el coste de construcción de la red de drenaje de aguas pluviales, así como el coste de ejecución de la red de saneamiento para la canalización y recogida de las aguas residuales. El diámetro mínimo contemplado es de Ø 400 mm.

7.2.5. Alumbrado público [B.5]

Valora la canalización, cableado e instalación de luminarias para el alumbrado de los espacios públicos: viario, espacios libres, zonas escáncales, etc.

7.2.6. Energía eléctrica [B.6]

Valora el coste de las redes de distribución de energía eléctrica en media e baja tensión y el coste de los centros de transformación estimados como necesarios para dar servicio al polígono.

7.2.7. Canalización de telecomunicaciones [B.7]

Valora el coste de ejecución de la infraestructura común de canalización de telecomunicaciones. Se considera que el tendido e instalación del cableado es responsabilidad de las compañías prestatarias de servicios de telecomunicaciones.

7.2.8. Distribución de gas [B.8]

Valora el coste de construcción de la red de distribución de gas energético.

7.2.9. Jardinería, Riego e Mobiliario Urbano [B.9]

Valora el coste del tratamiento paisajístico a la red de riego de las zonas verdes y espacios libres. La valoración incluye el coste de mobiliario urbano, no considera actuaciones singulares.

7.2.10. Imprevistos [B.10]

Incorpora la consideración de un posible sobrecoste motivado por variaciones sobre las calidades valoradas para la urbanización motivadas por posibles incidencias geotécnicas, por actuaciones urbanísticas singulares, situaciones provisionales, etc.

Este capítulo se ha estimado en el entorno del 10-15 % del total de las obras.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ORDES DE 16/05/2008 E 13/07/2009

7.2.11. Costes de Urbanización interior.

En las tablas siguientes se adjunta el resumen por capítulos da estimación económica de las obras de urbanización interior del Área de Ordenación Detallada:

A-2-33 CEAN		
B	URBANIZACIÓN INTERIOR	P.E.M.
CAPÍTULO / UNIDADE		€
B.1	DEMOLICIONS. MOVIMENTO DE TERRAS	23.050
B.2	REDE VIARIA	40.000
B.3	DISTRIBUCIÓN AUGA POTABLE	13.810
B.4	SANEAMENTO. PLUVIAIS e RESIDUAIS	19.500
B.5	ALUMEADO PÚBLICO	18.950
B.6	ENERXÍA ELÉCTRICA	34.150
B.7	CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	7.810
B.8	DISTRIBUCIÓN DE GAS	12.500
B.9	XARDINERÍA, REGO e MOBILIARIO URBAN	22.400
B.10	IMPREVISTOS [Aprox. 10-15%]	31.280
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR [B]		223.450

CEAN: COSTE URBANIZACIÓN INTERIOR

7.3. Coste total de las obras [A+B]

El coste total de las obras, suma del coste en ejecución material de las obras previstas para las acciones infraestructurales de conexión exterior [A] e as infraestructuras y tratamientos previstos en la urbanización interior del ámbito [B], se refleja para cada área en las tablas siguientes:

A-2-33 CEAN		€
RESUMEN COSTES OBRAS		
Total Conexiones Exteriores [A] (P.E.M)		92.300
Total Urbanización Interior [B] (P.E.M.)		223.450
TOTAL OBRAS ACTUACIÓN (P.E.M.)		315.750

CEAN: COSTE TOTAL DE LAS OBRAS

Incrementando los anteriores presupuestos en un 19% en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial resulta un Presupuesto de Ejecución por Contrata antes de I.V.A. de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS. (375.743,00 €)**.



VI. GESTIÓN

1. Sistema de actuación.

Para la ejecución de las previsiones de la presente ordenación detallada se fija el sistema de compensación, con los plazos estipulados en la Ficha de Características del Ámbito y su desarrollo se realizará de acuerdo con lo señalado en los artículos. Del 154 al 160 de la LOUGA y con el Reglamento y Gestión en el que sea de aplicación.

2. Planeamiento de desarrollo.

No se prevé planeamiento de desarrollo; exclusivamente se realizará un Proyecto de Urbanización para la ejecución de las obras.

3. Estudio económico financiero.

El coste de las obras de urbanización y la carga urbanística específica establecida en la ficha urbanística como aportación económica correrán a cargo de contribuciones que se repercutirán los propietarios del suelo mediante el sistema de compensación para el buen fin de la urbanización.

El desarrollo de la actuación se realizará con fondos propios y operaciones de crédito aportando como garantía el propio suelo.

4. Garantías y Compromisos.

A la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización la propiedad estará obligada a constituir una garantía de exacto cumplimiento de deberes de ejecución del plan por un importe del 20% del coste estimado para la implantación de los servicios y la ejecución de las obras de urbanización y de conexión con los sistemas generales.

5. División poligonal.

Se realizará la división poligonal de acuerdo con el art. 123 LOUGA, a los efectos del correcto desarrollo del ámbito. Todo el ámbito se desarrollará en un único polígono cuyas características son:

- Superficie: 7.157,00 m²

- Aprovechamiento Tipo: 0.5 m²c/m²s

6. Urbanización.

Se realizará un único Proyecto de Urbanización para todo el ámbito



7. Plan de etapas.

Se establecerán las siguientes Etapas, conforme a la ficha urbanística del ámbito:

- A partir de la aprobación de la Ordenación Detallada incluida en el documento del Plan General de Ordenación Municipal en tramitación, se redactará el proyecto de urbanización en un plazo de un año a partir de dicha aprobación.
- Dentro del *Proyecto de Urbanización* se incluirá toda la documentación necesaria para definir las obras de urbanización, como explanación y pavimentación, redes de alcantarillado, abastecimiento de agua, suministro eléctrico, alumbrado público y telecomunicaciones, jardinería y mobiliario urbano y conexiones a redes exteriores.
- Se procederá a la *Urbanización* en un plazo máximo de dos años desde la aprobación del Proyecto de Urbanización, para la ejecución de las obras.
- Y desde su conclusión, otros 2 años para la edificación, si bien ésta puede ser simultánea con las obras de urbanización.

8. Conservación da urbanización.

Para el desarrollo y gestión da la ordenación detallada, los propietarios de los solares resultantes de la equidistribución deberán constituirse en Entidad Urbanística de Conservación, según el apartado 6 del artículo 110 da Ley 15/2004 y el Artículo 2.3.5 de las Normas Urbanísticas.

El plazo mínimo para el mantenimiento y conservación de la Urbanización por parte de la entidad que se establezca será de cinco años desde el momento de constitución de la misma, en el momento da recepción de las obras de urbanización por el Ayuntamiento, en los términos fijados por el artículo 2.3.5 de las Normas Urbanísticas.



VII. PLANOS

De acuerdo con lo dispuesto en la Normativa Urbanística para el desenvolvimiento de las áreas de Ordenación Detallada del P.G.O.M. de Vigo, la documentación gráfica necesaria para la correcta interpretación y subsiguiente ejecución de las determinaciones y que se contiene en los siguientes planos:

1. Situación y Delimitación del ámbito _____ Esc. 1:2.000
- 2.1. Estado actual y determinaciones del Plan General ____ Esc. 1:2.000
- 2.2. Estado actual. Plano Catastral _____ Esc. 1:2.000
- 2.3. Estado actual. Plano Topográfico _____ Esc. 1:2.000
- 3.1. Estructura viaria e Alineaciones _____ Esc. 1:500
- 3.2. Ordenación y Normativa _____ Esc. 1:500
- 3.3. Ordenación y Usos Pormenorizados _____ Esc. 1:500
- 3.4. Secciones generales de la Ordenación _____ Esc. 1: 500
- 4.1. Esquema de Abastecimiento de agua _____ Esc. 1:1.000
- 4.2. Esquema de Saneamiento _____ Esc. 1:1.000
- 4.3. Esquema de Suministro de energía eléctrica _____ Esc. 1:1.000
- 4.4. Esquema de Gas _____ Esc. 1:1.000
- 4.5. Esquema de Telecomunicaciones _____ Esc. 1:1.000
5. Delimitación de Polígonos _____ Esc. 1:1.000
6. Imagen Final _____ Esc. 1:1.000



FICHA ÁMBITO DE SOLO URBANO NON CONSOLIDADO

NOME: **CEAN**

DISTRITO: **2**

CLAVE: **A-2-21** Páx 1

1. SUPERFICIES

Superficie Delimitada

7.157 m²

Sistemas Locais

Existentes

Verde:

Equipamento/Infraestructuras:

Viario:

Sistemas Xerais Incluídos

Existentes

Propostos

Verde:

Equipamento/Infraestructuras:

Transporte principal:

Viario estruturante:

Sistemas Xerais Adscritos

Propostos

Verde:

Equipamento:

Transporte principal:

Viario estruturante:

Superficie Computable para o Aproveitamento Tipo

7.157 m²

2. USOS E INTENSIDADES

Cumprimento do Art.55.2

Superficie Total edificable

3.578 m²c

Índice de Edificabilidade Bruta

0,500 m²c/m²s

Uso:

Tipoloxías edificatorias:

Ordenzas de referencia:

RESIDENCIAL

A, C, D, G

6, 7, 9

Altura Máxima

3

Andares

3. CONDICIÓN DE EQUIDISTRIBUCIÓN

Cumprimento do Art.113

Uso global característico:

Máx:

Mín:

Coef (G):

RESIDENCIAL

100

1,000

Tipoloxía edificatoria Característica

A

Aproveitamento Tipo (AT)

0,500

m²c/m²s

CONSTITÚE UN ÁREA DE REPARTO

4. DESENVOLVEMENTO E XESTIÓN

Iniciativa da formulación do planeamento	PRIVADA
Sistema de actuación	COMPENSACIÓN
Prazos de desenvolvemento	1º CUADRIENIO

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA AOD**5. RESERVAS MÍNIMAS PARA SISTEMAS LOCAIS**

Verde:	825	m ² de solo
Equipamento:	358	m ² de solo
Aparcamentos publicos:	18	Nº Plazas

6. SISTEMAS XERAIS**6.A RESERVAS DE SOLO****6.B IMPUTACIÓN DE CONEXIÓNS, AMPLIACIÓNS OU REFORZOS**

Sistema	Nome	Imputación
SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AUGA		
SX/IN-SU/AG2/01.001	AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DE SAIANS	0,275%
SX/IN-SU/AG2/01.002	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS - CON BOMBEO	0,275%
SX/IN-SU/AG2/01.003	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	0,275%
SX/IN-SU/AG2/01.004	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	0,275%
SX/IN-SU/AG2/01.005	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	0,275%
SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE SANEAMENTO DE PLUVIAIS		
SX/IN-SU/PL2/01.001	COLECTOR DE PLUVIAIS	1,619%
SX/IN-SU/PL2/01.002	COLECTOR DE PLUVIAIS	1,619%
SX/IN-SU/PL2/01.003	COLECTOR DE PLUVIAIS	1,619%
COLECTORES SECUNDARIOS DE AUGAS RESIDUAIS		
SX/IN-SU/RE2/04.001	COLECTOR SECUNDARIO	9,751%

7. CARGAS URBANISTICAS ESPECIFICAS**8. OBXETIVOS DE PLANEAMENTO E CRITERIOS DE ORDENACIÓN**

- Completar a trama urbana.
- Obtención de dotacións urbanísticas.

9. OBSERVACIÓNS E RECOMENDACIÓNS

- Esíxese a determinación dunha reserva mínima de solo apta para a implantación do 43% da edificabilidade residencial que haberá de adicarse a vivenda sometida a algún réxime de protección pública, intensidade que permite manter o equilibrio de beneficios e cargas entre as distintas áreas de reparto do plan xeral, aprobado provisionalmente en maio de 2006, garantindo a súa viabilidade económica.
- O planeamento de desenvolvemento derivado do plan xeral deberá someterse á avaliación ambiental estratéxica (AAE) segundo a Lei 9/2006, Lei 6/2007 de medidas urxentes e o artigo 4.0.3. Das NN.UU. do Plan Xeral, incluíndo a avaliación acústica e electromagnética.
- Requirirase informe favorable de Augas de Galicia sobre garantías de abastecemento de auga potable e depuración de augas residuais.