



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-4-45 GANDARÓN



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

P.X.O.M. DE VIGO ORDENACIÓN DETALLADA DO ÁMBITO APR A-4-45, GANDARÓN



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÍNDICE

I. MEMORIA EXPOSITIVA E XUSTIFICATIVA.....	3
1.Conveniencia e oportunidade	3
2.Identificación do ámbito de planeamento e determinación do PXOM.....	3
3.Contextualización e preexistencias.....	6
4.Elementos estruturantes da Proposta.....	8
5.Obxectivos do Presente ámbito	9
6.Criterios Xerais do Presente ámbito.....	9
7.Cadro xeral de Superficies	10
8.Cumprimento das especificacións da Ficha de determinacións do PXOM.	15
9.Edifícios, Bens e Elementos Protexidos.	16
10.Ordenanzas propias da Ordenación Detallada.....	16
11.Criterios seguidos para a implantación dos servizos.	16
12.Viability económica da Transformación.....	17
13.Sistema de Actuación.....	20
14.Polígonos.....	20
II. ORDENANZAS PROPIAS DA PRESENTE ORDENACIÓN	21
III. PONDERACIÓN ENTRE USOS PORMENORIZADOS.....	36
IV. DETERMINACIÓN, NO SEU CASO, DOS POLÍGONOS.....	37
V. CRITERIOS SEGUIDOS PARA A IMPLANTACIÓN DOS SERVIZOS.....	40
ANEXO: CÁLCULO DE DEMANDAS.....	65
VI. XUSTIFICACIÓN DO CUMPRIMENTO DA LEI 8/97, de Accesibilidade e Supresión de Barreiras Arquitectónicas.....	73
VII. PLANOS	79



I. MEMORIA EXPOSITIVA E XUSTIFICATIVA

1. Conveniencia e oportunidade

A presente Ordenación Detallada redáctase por encargo expreso da Xerencia Municipal de Urbanismo do Concello de Vigo, logo da ampliación de contrato de redacción do seu PXOM, - comunicada con data 10-03-2004- para proceder á redacción das Ordenacións Detalladas de 36 ámbitos APR, entre as que se atopa a presente, co gallo de deixar pronta a ordenación dos grandes valeiros urbanos da cidade consolidada, para zonas igualmente valeiras de menor dimensión, para as áreas incluídas no que o PXOM denominou “Actuacións Estratéxicas”, para áreas onde a programación esixe unha pronta obtención de sistemas xerais, ou para áreas necesitadas de fonda reforma interior.

2. Identificación do ámbito de planeamento e determinación do PXOM

A presente Ordenación Detallada, correspóndese co ámbito de solo urbano non consolidado, previsto no PXOM de Vigo en tramitación, identificado como APR-A-4-45, GANDARÓN, cuxa superficie abranxe 120.483 m², tal como ven determinada na Ficha de Características do dito Ámbito, que se reproduce na páxina que ven de seguido, cuxos parámetros de obrigado cumprimento se teñen en conta á hora de perfiar a presente Ordenación Detallada.



FICHA ÁMBITO DE SOLO URBANO NON CONSOLIDADO

NOME: **GANDARÓN**

DISTRITO: **4**

CLAVE: **A-4-45** Páx 1

1. SUPERFICIES

Superficie Delimitada

120.483 m²

Sistemas Locais

Existentes

Verde:	
Equipamento/Infraestructuras:	
Viario:	4.350

Sistemas Xerais Incluídos

Existentes

Propostos

Verde:	4.810	15.630
Equipamento/Infraestructuras:		
Transporte principal:	5.330	3.235
Viario estruturante:	7.054	2.840

Sistemas Xerais Adscritos

Propostos

Verde:	
Equipamento:	
Transporte principal:	
Viario estruturante:	

Superficie Computable para o Aproveitamento Tipo

98.939 m²

2. USOS E INTENSIDADES

Cumprimento do Art.55.2

Superficie Total edificable

96.386 m²c

Índice de Edificabilidade Bruta

0,800 m²c/m²s

Uso:	Tipoloxias edificatorias:	Ordenzas de referencia:
RESIDENCIAL	A, B, C, D, G	4, 6, 7
TERCIARIO XERAL	A, B, C, D, G	4, 6, 11

Altura Máxima

7

Andares

3. CONDICIÓN DE EQUIDISTRIBUCIÓN

Cumprimento do Art.113

Uso global característico:	Máx:	Mín:	Coef (G):
RESIDENCIAL	100		1,000
Outros usos globais			
TERCIARIO XERAL	5		1,190

Tipoloxía edificatoria Característica

A

Aproveitamento Tipo (AT)

0,981

m²c/m²s

CONSTITÚE UN ÁREA DE REPARTO

4. DESENVOLVEMENTO E XESTIÓN

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

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

Verde:	11.500	m² de solo
Equipamento:	11.987	m² de solo
Aparcamentos publicos:	302	Nº Plazas

6. SISTEMAS XERAIS**6.A RESERVAS DE SOLO****INCLUIDO**

		Obtido:	PorObter:
SX/CO-TR/A04/3/	RONDA DE VIGO SEMINARIO - RAMÓN NIETO	5.331	3.235
SX/EL-ZV/B09/2/	LAGARES CURSO MEDIO (LAVADORES)	4.810	15.629

Sistema	Tramo	Actuación
ESTRADA DA GARRIDA (C-7001)		
SX/CO-TR/E122	CALVARIO - A GARRIDA	MELLORA
RÚA GANDARÓN		
SX/CO-TR/E057	CAMIÑO RAPOSEIRA - RÚA SEVERINO COBAS	MELLORA

6.B IMPUTACIÓN DE CONEXIÓNS, AMPLIACIÓNS OU REFORZOS

Sistema	Nome	Imputación
SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AUGA		
SX/IN-SU/AG2/05.001	AMPLIACIÓN DO DEPÓSITO DE STA.MARINA - COTOGRANDE - MEIXOEIRO	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.002	AMPLIACIÓN DO DEPÓSITO DO MEIXOEIRO	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.003	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.004	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.005	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.006	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.007	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SX/IN-SU/AG2/05.008	AMPLIACIÓN ADUCIÓNS	6,020%
SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE SANEAMENTO DE PLUVIAIS		
SX/IN-SU/PL2/28.001	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.002	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.003	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.004	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.005	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.006	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.007	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
SX/IN-SU/PL2/28.008	COLECTOR DE PLUVIAIS	4,134%
COLECTORES SECUNDARIOS DE AUGAS RESIDUAIS		
SX/IN-SU/RE2/36.001	REFORZO COLECTOR EXISTENTE	7,473%
SX/IN-SU/RE2/36.002	COLECTOR SECUNDARIO	7,473%
SX/IN-SU/RE2/36.003	REFORZO COLECTOR EXISTENTE	7,473%
SX/IN-SU/RE2/36.004	REFORZO COLECTOR EXISTENTE	7,473%
SX/IN-SU/RE2/36.005	COLECTOR SECUNDARIO	7,473%

7. CARGAS URBANÍSTICAS ESPECÍFICAS



8. OBXETIVOS DE PLANEAMENTO E CRITERIOS DE ORDENACIÓN

- O presente ámbito, aínda contemplado como unha unidade autónoma de planeamento, intégrase nunha operación de ordenación global que o Plan Xeral xa incluíra como Actuación Estratéxica; afectando á ordenación da expansión da cidade cara o sur do denominado PERI CALVARIO entre Ceboleira, Ofimático e Avda. de Madrid.
- A efectos de integración viaria procurárase resolver a implantación do Vial de Ronda e a regularización e ampliación da rúa Gandarón.
- Na trama viaria interior procurárase aliñación e ordenación da rúa Paz Pardo; a consecución dun vial que conecte as rúas Gandarón e Alcalde de Lavadares e a conexión deste coa rúa Paz Pardo.
- Obtención da parte do Sistema Xeral de Espacios Libres SX/EL-ZV/B09 LAGARES incluída neste ámbito.

9. OBSERVACIÓNS E RECOMENDACIÓNS

- Esíxese a determinación dunha reserva mínima de solo apta para a implantación do 45% 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.
- Requirírase informe favorable de Augas de Galicia sobre garantías de abastecemento de auga potable e depuración de augas residuais.
- A ordenación detallada quedará condicionada á autorización previa e expresa de augas de Galicia para calquera obra que se pretenda executar sobre o dominio público hidráulico ou na súa zona de policía.



3. Contextualización e preexistencias.

O presente ámbito aínda que a todos os efectos se contempla polo PXOM como unha unidade completa de planeamento, intégrase nunha operación de ordenación global do que o dito Plan xa incluíra como “Actuacións Estratéxicas”; no presente caso afectando á ordenación da expansión da cidade cara o sur do denominado PERI CALVARIO entre Ceboleira, Gandarón e Avda. de Madrid.

A esixencia de dotar a esta área dunha coidada ordenación viña amáis diso imposta pola necesidade e comenencia de dar un novo tratamento de acceso a Vigo pola Avda. de Madrid, unha vez que se entendía que a porta da cidade xa non se situaba, como outrora, na Praza de España.

A zona na que se insire o presente ámbito, á que nos estamos a referir é abondo homoxénea. Nela misturamos tecidos urbanos moi diferentes que soportan tipoloxías edificatorias diversas, atopando situacións onde predominan os bloques aillados de alta densidade, á beira de vivendas unifamiliares con parcelas de horta.

Atopamos, igoalmente significados problemas de “borde” ou de conexión con outras zonas, debido á diferenza de cota, máis tamén á caracterización dos viais que as separan.

Outra característica significativa é a existencia de “bulsas” de solo valeiras, no interior do tramado urbano, que propician a existencia dunha rede viaria complexa e desestructurada, cun nivel de urbanización deficiente naquelas zonas onde as “preexistencias” de carácter máis rural se fan notar máis nos asentamentos poboacionais desta área.

A escasez de dotacións urbanísticas é notoria en toda a zona, nomeadamente en espazos libres, parques e xardíns.

Por último, asístese á existencia de naves industriais asentadas ao longo do río Lagares que conviven con vivendas unifamiliares, onde se desenvolven actividades que xeneran problemas de tráfico pesado e coutan o uso e disfruite das beiras do Río.

A zona así considerada, ordénase mediante a previsión dos seguintes ámbitos de planeamento:

- A-4-37, OFIMÁTICO
- A-4-28, CEBOLEIRA
- **A-4-45, GANDARÓN**
- A-4-36, ESTACIÓN CÁRCERE

Como antecedentes habería que salientar para todos estes ámbitos os seguintes:



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

- Aínda que se trata dunha zona onde o uso predominante é o Residencial, asístese aquí a unha certa heteroxeneidade, con diversas tipoloxías de vivenda e unha presenza de usos industriais de certo peso que, hoxendía, se producen a ámbalas dúas beiras da Avda. de Madrid (se ben hai que suliñar que se trata, polo xeral, de industrias das que se deu en chamar “escaparate”) e tamén sobre o río Lagares (nesta área tratándose máis ben de “industrias-almacén”).
- Os equipamentos atópanse concentrados principalmente ao bordo da Avda. de Madrid (nomeadamente, no treito comprendido entre a Estación de Autobuses á Praza de España) e tamén no contorno das vivendas sociais, cara a Avda. de E. Martínez Garrido.
- Como entramado viario principal de zona hai que citar:
 - No sentido “transversal” (cara o centro da cidade), a propia Avda. de Madrid, a rúa Urzáiz, que cara a Barreiro continúa co nome de Ramón Nieto, mailas rúas Genaro de La Fuente e Pizarro.
 - En sentido “lonxitudinal” (aquelas que, conforme aos criterios do Plan Xeral se entenden como paralelas ao litoral mariño), a Avda. Arquitecto Palacios, que no que conflúe no nó da Estación de Autobuses se bifurca en dúas; isto é, a Avda. de Alcalde Gregorio Espiño e á Avda. de E. Martínez Garrido.
- Hoxendía, como Espacios Verdes Públicos de certa entidade, tan só aparece o Parque de San Roque.
- Na zona, e na súa condición de interior baleiro desta malla urbana, salienta o que outrora se chamou “Parque Ofimático”, que da nome ao principal dos ámbitos aquí considerados, que se estende dende o Sur dos bloques de Martínez Garrido ata Gandarón, envolvendo o solo urbano do Vilar.

Como problemática máis acusada na zona cabería salientar a que se deriva do mal funcionamento da Avda. de Madrid, por sendo ésta – hoxe por hoxe – a principal vía de acceso a Vigo no sentido “transversal” citado, detéctanse problemas importantes de tráfico, en boa parte, debidos á división do vial – xa que logo, á insuficiencia da súa sección trasversal – e á grande cantidade de naves “industriais-escaparate” que se localizan a ámbalas dúas beiras da dita avenida, que xeneran un forte tránsito de camións, entrando, saíndo e, mesmo, estacionando no carril de servizo; así como unha grande cantidade de vehículos “almacenados” detrás das naves xunto ás parcelas de vivendas unifamiliares.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

É preciso salientar, igoalmente en sentido negativo, o carácter de “entrada canalizada” da Avda. de Madrid, que penetra nun medio hoxe xa todo é, urbano, pero con tratamento que mantén o peche a ámbalas dúas marxes da penetración, sen permitir o lóxico “rego” lateral que demandaría a súa integración no tecido urbano.

No lugar onde hoxendía se localiza a Estación de Autobuses prodúcese un complicado nó de comunicación arredor dela. Iso provoca que os accesos e saídas da mesma, tanto dende o centro da cidade como dende o carril de servizo da Avda. de Madrid, sexan insuficientes.

A zona entre a Avda. de Madrid, E. Martínez Garrido, Avda. de Ramón Nieto e o Río Lagares hai que entendela como unha grande valgada, con edificacións de vivenda unifamiliar – con ou sen hortas, de vella ou de recente construción sobre un parcelario abondo irregular, seguindo o modelo de ocupación máis típico da periferia de Vigo nos tempos recentes, nunha rede viaria – a dos antergos camiños – complexa, agora desestructurada e, en calquera caso, con niveis de urbanización deficientes.

Detéctanse igoalmente problemas de bordo na Avda. de E. Martínez Garrido a respecto da área de oportunidade na zona do “Ofimático”, debidos basicamente, ás diferencias de cota dos terreos e a estrutura de bloques “pantalla”; tamén ao propio carácter da avenida, con tráfico rápido e moi intenso e unha sección ceceais excesiva, que couta o paso do Calvario a esta área de desafogo.

Na zona hai que salientar o núcleo de Santa Cristina, en particular a igrexa parroquial de Lavadores e os equipamentos próximos situados entre ela e Avda. de E. Martínez Garrido (Escola de Idiomas, Pazo de Rivera Atienza, parque de maquinarias porcinas, etc). Trátase dunha área equipamental con espazos verdes tratados, de certa dimensión e calidade ambiental, aínda que con falta de uso que xenere maior actividade.

4. Elementos estruturantes da Proposta

Para o conxunto desta zona entendéronse como elementos estruturantes da Proposta os seguintes:

- Dotar á Avda. de Madrid dunha marxe urbana nidia, mercede ao tratamento da súa sección transversal como sección unitaria, que comportará a súa humanización a traveso de amplas beirarrúas arboradas, disposición de carril-bici, previsión de áreas de lecer e paseo, etc.
- Multiplicar as relacións de transversalidade da dita Avenida, reforzando os cauces existentes e permealizando a dita Avenida con novos pasos transversais,



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

enlazando estes cauces coas redes principais e xenerando novos viais alternativos, por caso:

- Unha paralela á Avda. de Madrid cara o parque que se prevé, de xeito que se poida unir a zona da Estación de Autobuses coa rúa Gandarón.
 - Un vial verde, bordeando o novo parque, tomando por unha banda os bloques de Martínez Garrido e, por outra, os novos crecementos cara a Valle Inclán.
 - A prolongación da Estrada Provincial levándoa cara á Ronda de Vigo.
 - Potenciando a apertura de viais cara o PERI de RAVISO.
- Crear un grande parque verde, aproveitando o baleiro do denominado Parque Ofimático, xenerando un espazo verde público de grande escala, que sirva para compensar a escasez deste tipo de dotación na zona. Para asegurar a permeabilidade dende a Avda. de Madrid cara o parque verde, enténdese como sustancial a previsión dunha praza de importantes dimensións.

5. Obxectivos do Presente ámbito

O obxectivo básico é a ordenación desta peza urbana na que arranca a Avda. de Madrid, sobre a base de resolución de encontros das dúas grandes vías distribuidoras de tráfico (Avda. de Madrid, existente, e Ronda de Vigo, prevista polo Plan Xeral pero aquí coincidente coa antiga estrada de Madrid), a recuperación como sistema xeral de espazos libres do Lagares da ribeira esquerda do río na completa tanxencia co ámbito e mesmo parte da ribeira dereita.

6. Criterios Xerais do Presente ámbito

En consecuencia co anterior, a solución de ordenación parte dos seguintes criterios:

- A respecto dos viais estruturantes:
 - A resolución da área do vial de Ronda que se atopa inscrita no ámbito.
 - O alineamento e ordenación da rúa Gandarón.
 - A resolución do encontro de Alcalde Lavadores, a estrada de Bembrive e a futura Ronda.
- A respecto dos viais interiores:
 - O alineamento e ordenación da rúa Paz Pardo.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

- A reconstrucción completa de trama urbana interior.
- A respeito dos sistemas xerais inscritos.
 - A resolución do sistema xeral verde do Lagares que limita o ámbito en todo o vento norde e nordeste do ámbito.
- A solución da ordenación a base da previsión maioritaria de uso residencial para vivenda colectiva de media densidade en bloques lonxitudinais de distinta lonxitude, maioritariamente de cinco (5) plantas.

7. Cadro xeral de Superficies

O cadro xeral de superficies dispónse nas follas que veñen a seguir.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Ámbito: GANDARON

Sup. Total 120.483 m²

Manz. N°	Parcela n°	Superficie m ²	USO LUCRATIVO					SISTEMAS LOCALES			SISTEMAS GENERALES	
			Edificab. m ² .c	Aprov. m ² / m ²	Ocupación %	Nº Plantas	Libre Priv. m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²	Otros Verde m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²
M.1	P.1	2.568	4.600	1,79	38	V-VI	1.526					
	P.2	1.509	2.914	1,93	43	V-VI	806					
	P.3	1.376	2.988	2,17	43	V-VI	732					
	P.4	1.513	2.700	1,78	35	V-VI	939					
	P.5	1.444	3.100	2,15	47	V-VI	716					
	P.6	987	2.000	2,03	42	V-VI	518					
	P.7	10.149									10.149	
Total		19.546	18.302				5.237				10.149	
M.2	P.1	1.267						1.267				
Total		1.267						1.267				
M.3	P.1	1.295	4.400	3,40	71	V	306					
	P.2	2.370	4.920	2,08	45	V-VI	1.238					
	P.3	2.847	5.743	2,02	48	V-VI	1.514					
	P.4	3.369	7.600	2,26	44	V-VI	1.806					
	P.5	3.915	8.765	2,24	43	V-VI	2.108					
	P.6	6.059	9.185	1,52	31	V-VI	3.979					
	P.7	11.987								11.987		
Total		31.842	40.613				10.951			11.987		



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Manz. N°	Parcela n°	Superficie m²	USO LUCRATIVO					SISTEMAS LOCALES			SISTEMAS GENERALES	
			Edificab. m².c	Aprov. m² / m²	Ocupación %	Nº Plantas	Libre Priv. m²	Esp. Verde m²	Dotacional m²	Otros Verde m²	Esp. Verde m²	Dotacional m²
M.4	P.1	6.432						6.432				
Total		6.432						6.432				
M.5	P.1	2.884	10.597	3,67	82	V	425					
	P.2	4.084	8.200	2,01	41	V-VI	2.298					
	P.3	3.412	6.974	2,04	40	V-VI	1.921					
	P.4	2.709	5.500	2,03	40	V-VI	1.545					
	P.5	912						912				
Total		14.001	31.271				6.189	912				
M.6	P.1	2.132						2.132				
Total		2.132						2.132				
M.7	P.1	775						775				
	P.2	374	1.200	3,21	64	V	88					
	P.3	870	2.100	2,41	52	V-VI	369					
	P.4	1.437	2.900	2,02	46	V-VI	797					
Total		3.456	6.200				1.254	775				
M.8	P.1	10.291									10.291	
Total		10.291									10.291	
M.9	P.1	615								615		
Total		615								615		

Ámbito: GANDARÓN

Sup. Total 120.483 m²



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Resumo de Manzanas:

Manzana nº	Superficie m ²	USO LUCRATIVO		SISTEMAS LOCAIS		Otros Verde m ²	SISTEMAS XERAIS	
		Edificab. m ² .c	Cesión de sup. m ²	Esp. Verde m ²	Dotacional m ²		Esp. Verde m ²	Dotacional m ²
M.1	19.546	18.302	5.237				10.149	
M.2	1.267			1.267				
M.3	31.842	40.613	10.951		11.987			
M.4	6.432			6.432				
M.5	14.001	31.271	6.189	912				
M.6	2.132			2.132				
M.7	3.456	6.200	1.254	775				
M.8	10.291						10.291	
M.9	615					615		
TOTAL	89.582	96.386	23.631	11.518	11.987	615	20.440	

Sup. Total de ámbito - Suma Sup. Manzanas = **Sup. Total de Viario**

30.901 m²

Sup. Sistema Xeral Viario*

18.459 m²

Sup. otro viario

12.442 m²



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Ámbito:	GANDARÓN	Sup. Total	120.483 m²
M.1	Residencial acollida V.P.A.	P2 A.=	2.914 m ²
M.1	Residencial acollida V.P.A.	P3 A.=	2.988 m ²
M.3	Residencial acollida V.P.A.	P1 A.=	2.000 m ²
	Residencial libre	P1 L.=	1.732 m ²
M.3	Residencial acollida V.P.A.	P2 A.=	4.920 m ²
M.3	Residencial acollida V.P.A.	P3 A.=	5.743 m ²
M.5	Residencial acollida V.P.A.	P1 A.=	2.600 m ²
M.5	Residencial libre	P1 L.=	6.257 m ²
M.5	Residencial acollida V.P.A.	P2 A.=	8.200 m ²
M.5	Residencial acollida V.P.A.	P3 A.=	6.974 m ²
M.5	Residencial acollida V.P.A.	P4 A.=	5.500 m ²
Superficie Total V.P.A.			41.839 m²
M.3	Bajo Comercial	P1 B.C.=	668 m ²
M.5	Bajo Comercial	P1 B.C.=	1.740 m ²
M.7	Bajo Comercial	P2 B.C.=	220 m ²
M.7	Bajo Comercial	P3 B.C.=	313 m ²
M.7	Bajo Comercial	P4 B.C.=	470 m ²
Superficie Total B.C			3.411 m²

* A superficie do sistema xeral viario corresponde a Ronda de Vigo en su tramo SEMINARIO - RAMÓN NIETO con clave SX/CO-TR/A04/301



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

8. Cumprimento das especificacións da Ficha de determinacións do PXOM.

En razón do disposto no artigo 62,1.b. da lei 9/2002 considéranse como determinacións estruturantes, aquelas ás que se fai referencia, para o solo urbano non consolidado, no artigo 55,2, a saber:

- Ámbito
- Usos globais e tipoloxía edificatoria
- Altura máxima
- Superficie total edificable
- Reservas de solo para dotacións urbanísticas
- Previsión de sistemas xerais necesarios para o desenvolvemento do APR

Por conseguinte, estas determinacións non se poderían alterar en ningún suposto, mesmo que se procede a redactar un Plan Especial para acometer modificacións do disposto no Plan Xeral (sempre que sexan de carácter non estruturante)

Estas determinacións estruturantes no que respeita á presente Ordenación Detallada da APR-A-4-45, GANDARÓN, son as seguintes:

Determinacións Estructurantes	Da Ficha de Características	Da Ordenación Detallada
Superficie do ámbito (m ²)	120.483	120.483
Usos globais e tipoloxía edificatoria:		
a) Residencial	(Max. 100%)	(96.46%)
b) Terciario	(Max. 5%)	(3.54 %)
Altura máxima (nº andares)	7	6
Superf. máx. edificab (m ²)	96.386	96.386
Reserva dotacións:		
a) Espacios libres (m ²)	11.500	11.533
b) Equipamentos (m ²)	11.987	11.987
c) Aparcam. públicos(nº)	302	302
Previsión de Sist. Xerais		
- EL-ZV	20.440	20.440
- Viario	18.459	18.459



9. Edificios, Bens e Elementos Protexidos.

Dentro del ámbito se ubican 3 Horreos (01-0473, 01-0474 y 01-0475) y una fuente (03-0102) estos se trasladarán dentro del ámbito a la parcela M1 P7 del Sistema Xeral Verde del Lagares o en la M4 P1 del sistema verde local propuesto.

10. Ordenanzas propias da Ordenación Detallada.

1. As Ordenanzas de aplicación no ámbito de GANDARÓN (A-4-45) son as que figuran con este título dentro da Documentación Literaria da presente Ordenación Detallada, conformando o Capítulo II da mesma. Como se pode comprobar pola súa lectura distinguen entre as Ordenanzas de carácter xeral e as Ordenanzas Particulares da Ordenación do presente ámbito (estructuradas en artigos numerados precedidos da partícula “GAN”). Estas Ordenanzas responden á correcta e cumprida harmonización entre as Normas dimanantes da Normativa xeral do PXOM e as condicións concretas de ordenación da presente APR.

11. Criterios seguidos para a implantación dos servicios.

1. Os criterios seguidos para a implantación dos servicios no presente ámbito A-4-45, GANDARÓN, así como a xustificación das necesidades da urbanización dos terreos do ámbito, tanto no interior do mesmo como no que respeta ás conexións coas redes xerais dos servicios figuran no Capítulo V da presente Ordenación Detallada e responden a correcta e cumprida harmonización entre as disposicións que ao respecto se conteñen na Memoria e Normativa do PXOM e as condicións concretas da ordenación do desenvolvemento da presente APR.

2. Las Áreas de Movimiento de la Edificación están representadas con el criterio que establece el Artículo 6.3.12 de las Normas Urbanísticas, dentro de las cuales deberán incluirse las edificaciones que procedan con respeto a las intensidades y número de plantas que fija esta Ordenación.

3. Las edificaciones representadas, como se determina en las Ordenanzas, tiene determinación vinculante de la posición en relación con el viario o entre edificaciones, pudiendo estar representadas en mayor dimensión superficial de la aparentemente resultante del cociente entre la edificabilidad atribuida y el número de plantas, en estos supuestos su carácter es de área de movimiento y por lo tanto sujetas al punto anterior. En algunos casos, cuando la edificación se presenta en alineación de viario, vinculante, entre dos viarios transversales, a los que también ofrezca fachada, la longitud de la edificación viene determinada por la estructura viaria sin precisar acotado expreso.



12. Viabilidade económica da Transformación.

Os datos sobre custos de indemnizacións, así como os de transformación (urbanización) figuran na folla que se adxunta a este epígrafe. Pódese ver que, pesie á forte compoñente indemnizatoria e de urbanización, a viabilidade económica da operación resulta crara, posto que os valores iniciais de solo se sitúan dentro dos valores medios da zona.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

INDEMNIZACIONES INTERIORES

POLIGONO 1	SUPERFICIE m²	VALOR	
VIVIENDA	2617	1.052,00 €	2.753.267,00 €
NAVES	6869	391,00 €	2.685.845,00 €
ANEXOS	1477	234,00 €	345.756,00 €
TOTAL			5.784.868,00 €
POLIGONO 2	SUPERFICIE m²	VALOR	
VIVIENDA	2872	1.052,00 €	3.022.239,00 €
NAVES	5108	391,00 €	1.997.282,00 €
ANEXOS	1074	234,00 €	251.404,00 €
TOTAL			5.270.925,00 €
POLIGONO 3	SUPERFICIE m²	VALOR	
VIVIENDA	2538	1.052,00 €	2.670.252,00 €
NAVES	9099	391,00 €	3.557.917,00 €
ANEXOS	979	234,00 €	229.250,00 €
TOTAL			6.457.419,00 €
TOTAL ÁMBITO			17.513.212,00 €



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Clave: A-4-45 Nome: GANDARÓN

Ámbito de solo urbano non consolidado

Superficie Delimitada:	120.483 m ² S
Superficie Computable:	98.939 m ² S
Superficie Total Edificable:	96.386 m ² T
Indice Edificabilidade Bruta:	,800 m ² T/m ² S

COSTOS DE TRANSFORMACIÓN

Urbanizacion Normal:	10.842.753 €
Urbanizacion Especial:	0 €
Indemnizaciones Normales:	59.464 €
Indemnizaciones Especiales:	17.453.748 €
Cargas Específicas según Convenio:	0 €
Total Gastos:	28.355.964 €

VALOR PRODUCTO INMOBILIARIO

Valor Promediado:	676 €
Valor Apropiable 96386m ² T x 676€ x 0,90	58.680.584 €

VALOR INICIAL DO SOLO

Valor Apropiable:	58.680.584 €
Total Gastos:	28.355.964 €
Superficie Computable:	98.939 m ² S
Valor Residual (58680584€ - 28355964€) / 98939m ² S	306 €



13. Sistema de Actuación.

Para a execución das previsións da presente ordenación detallada fíxase o sistema de **Compensación**, cos prazos estipulados na Ficha de Características do Ámbito.

14. Polígonos.

En razón das circunstancias que concurren no ámbito A-4-37, xúlgase como necesaria a división do mesmo en tres polígonos (cuxa delimitación se adxunta no correspondente plano), coas seguintes características:

POLÍGONOS	Superficie Delimitada (m ²)	Total Superficie Computable (m ²)	Edificabilidade Máxima (m ²)	Edificabilidade Máxima Ponderada	Aprov. Reai
POLÍGONO 1	41.668	32.499	37.471	31.991	0,985
POLÍGONO 2	51.249	47.222	40.613	44.633	0,945
POLÍGONO 3	27.566	19.218	18.302	20.010	1,041
TOTAL ÁREA	120.483	98.939	96.386	96.675	0,981

Por conseguinte, as diferencias entre o aproveitamento de cada un dos polígonos a respecto da tipoloxía para o conxunto da Área de Reparto son:

Polígono 1 = + 0,407 %

Polígono 2 = - 3,669 %

Polígono 3 = + 6,116 %

Xa que logo, presentan diferencias de A.R. inferiores ás máximas permitidas pola lexislación vixente. Máis, en todo caso, considerase que non fai falla maior equilibrio, posto que no que atinxe aos resultados económicos da actuación (segundo os valores dos produtos inmobiliarios e custos de transformación) o equilibrio establece cunhas diferencias de + 0,407 % para o Polígono 1, - 3,669 % para o Polígono 2 e + 6,116 % para o Polígono 3.



II. ORDENANZAS PROPIAS DA PRESENTE ORDENACIÓN

ORDENANZAS DE CARÁCTER GENERAL.

La presente Ordenación Detallada desarrolla la Ficha del Plan General del ámbito de Suelo Urbano No Consolidado, **APR** con Clave **A-4-45**, en la cual se establecen:

Tipologías Edificatorias, de acuerdo con el Artículo 6.6.17 de la Normativa Urbanística, la **A**: Edificación Aislada o en Bloques Abiertos; la **C**: Edificación Adosada o Agrupada en Hilera; D) Edificación pareada y la **G**: Tipología Mixta prevista para su determinación por el planeamiento de desarrollo.

Las condiciones de Aprovechamiento, Usos, y Objetivos y Recomendaciones, están determinados en la Ficha correspondiente que se acompaña como parte de la Memoria de esta Ordenación Detallada.

La Ordenación Detallada, y su posterior desarrollo, está sujeta a las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Municipal, especialmente a las Normas Generales de Usos, Título V; Generales de Edificación, Título VI; y Generales de Ordenación y Urbanización, Título VII.

ORDENANZAS PARTICULARES DE LA ORDENACIÓN

ÁMBITO A-4-45, GANDARÓN

Artículo GAN-1. Ámbito de aplicación.

Pertencen al ámbito definido en el Plan General como un APR, A-4-45, que se desarrolla como Ordenación Detallada con las condiciones y determinaciones, literarias y gráficas, que se incluyen en este Documento.

Artículo GAN-2. Tipologías Edificatorias.

Según establece la Ficha del APR y de acuerdo con el Artículo 6.6.17 de la Normativa Urbanística, la **A**: Edificación Aislada o en Bloques Abiertos; la **B**: Edificación en Manzana Cerrada o entre medianerías; la **C**: Edificación Adosada o Agrupada en Hilera; D) Edificación pareada y la **G**: Tipología Mixta prevista para su determinación por el planeamiento de desarrollo.



Artículo GAN-3. Alineaciones y Rasantes.

1. La Ordenación Detallada determina las alineaciones de toda la red viaria, quedando la definición geométrica de su trazado en planta resuelto por las coordenadas UTM de los planos en soporte digital que acompañan al Plan General, resolviendo los enlaces con los viarios existentes del entorno, donde ello es posible o acorde con la ordenación.
2. Todas las secciones tipo de Viario se reflejan en plano y se acotan, y definen un ancho mínimo de acera de ciento ochenta (180) centímetros, si bien en determinados casos al no poder coincidir el trazado de un viario con el límite del ámbito alguna de las aceras queda reducida de dimensión completándose la sección total del viario en el ámbito colindante.
3. Las rasantes definitivas de los viarios se establecen en los puntos de encuentro de los ejes viarios por considerar que de esta manera queda suficientemente definida la altimetría de la red de comunicaciones.

Sección 1ª Edificación Lucrativa. Ordenanzas Específicas.

Artículo GAN-4. Condiciones de Edificación, Ocupación y Número de plantas

- 1.- La Ordenación, a los efectos de la regulación de aprovechamientos y condiciones de la edificación, establece una organización y estructura determinada por el Viario general que, junto con el límite del ámbito, define diversas Manzanas que, a su vez, se subdividen en Parcelas que constituyen la base de la regulación. Algunas Parcelas o Manzanas tienen Uso de Zonas Verdes o Dotaciones, con carácter de Sistema Local.
- 2.- Las parcelas definidas por la Ordenación son sólo a los efectos de atribuir las intensidades de usos y los espacios libres, públicos o privados, o dotacionales, sin que constituyan la parcelación del ámbito que corresponderá al desarrollo de la presente Ordenación.
- 3.- Las condiciones específicas de cada Manzana y Parcelas de uso lucrativo que se recogen en el siguiente cuadro tienen el carácter de Ordenanza Específica para cada Parcela:



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Manzana nº	Parcela nº	Superficie m ²	Edificabilidad m ² c máximo	Ocupación		Altura nº de Plantas
				B. rasante	S. rasante	
M.1	P.1	2.568	4.600	60%	38%	V-VI
	P.2	1.509	2.914	65%	43%	V-VI
	P.3	1.376	2.988	65%	43%	V-VI
	P.4	1.513	2.700	60%	35%	V-VI
	P.5	1.444	3.100	65%	47%	V-VI
	P.6	987	2.000	65%	42%	V-VI
M.3	P.1	1.295	4.400	85%	71%	V
	P.2	2.370	4.920	65%	45%	V-VI
	P.3	2.847	5.743	70%	48%	V-VI
	P.4	3.369	7.600	65%	44%	V-VI
	P.5	3.915	8.765	65%	43%	IV-V
	P.6	6.059	9.185	50%	31%	V-VI
M.5	P.1	2.884	10.597	100%	82%	V
	P.2	4.084	8.200	60%	41%	V-VI
	P.3	3.412	6.974	60%	40%	V-VI
	P.4	2.709	5.500	60%	40%	V-VI
M.7	P.2	374	1.200	80%	64%	V
	P.3	870	2.100	65%	52%	V-VI
	P.4	1.428	2.900	65%	46%	V-VI

4. El Uso Pormenorizado de Vivienda Acogida, y la edificabilidad correspondiente, se distribuye por las siguientes Manzanas y Parcelas, en su caso con división en subparcelas, según la siguiente relación:



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Manzana	Uso Pormenorizado	Parcela o Subparcela	Edificabilidad m ²
M.1	Vivienda Acogida V.P.A.	P2 A.	2.914 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P3 A.	2.988 m ²
M.3	Vivienda Acogida V.P.A.	P1 A.	2.000 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P2 A.	4.920 m ²
M.5	Vivienda Acogida V.P.A.	P3 A.	5.743 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P2 A.	2.600 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P2 A.	8.200 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P3 A.	6.974 m ²
	Vivienda Acogida V.P.A.	P4 A.	5.500 m ²

El Proyecto de Compensación o el de Reparcelación definirán los límites precisos de la parcela a la que se le asigna la edificabilidad del Uso de Vivienda Acogida.

5. El Uso Pormenorizado Terciario, y la edificabilidad correspondiente, se distribuye en bajos comerciales de las siguientes Manzanas y Parcelas según la siguiente relación:

Manzana	Uso Pormenorizado Terciario	Parcela o Subparcela	Edificabilidad m ²
M.3	Bajo Comercial	P1 B.C.	668 m ²
M.5	Bajo Comercial	P1 B.C.	1.740 m ²
M.7	Bajo Comercial	P2 B.C.	220 m ²
	Bajo Comercial	P3 B.C.	313 m ²
	Bajo Comercial	P4 B.C.	470 m ²

6. En aplicación del Artículo 42 del Decreto 35/2000 , Reglamento de la Ley de Accesibilidad, el tres (3) por ciento de las viviendas acogidas deberá reunir las condiciones de adaptación a personas de movilidad reducida.

Artículo GAN-5. Condiciones de Parcelación.

1. A efectos de su parcelación a partir de las Parcelas expresadas en el Artículo anterior, las unidades resultantes deberán cumplir las condiciones requeridas en esta ordenanza, según las características expresadas en el cuadro siguiente:

- Las Parcelas de la Manzana 1 deberán mantener la parcelación aquí recogida porque deberán desarrollarse por ordenación o promoción unitaria, salvo la Parcela 1 que al dar frente a una calle podrá parcelarse con parcela mínima de 450 m² y frente de treinta metros.



- Las Parcelas de las Manzanas 3 y 5 podrán dividirse en dos parcelas resultantes cada una para poder tener acceso por cada una de las calles a las que dan frente, salvo la Parcela 1 de la Manzana 5 que al dar frente a una calle podrá parcelarse con parcela mínima de 450 m² y frente de treinta metros.

- Las Parcelas de la Manzana 6 deberán mantener la parcelación aquí recogida porque deberán desarrollarse por ordenación o promoción unitaria, salvo la Parcela 4 que al dar frente a una calle podrá parcelarse con parcela mínima de 450 m² y frente de treinta metros.

Artículo GAN-6. Condición de Solar.

1.- Todas las Parcelas de cada Manzana resultantes de la parcelación en las condiciones del artículo anterior cumplen la condición de Solar, regulada por el Artículo 6.2.13 de la Normas Urbanísticas, y su edificación se considera que pueden responder a promociones unitarias que resuelven las condiciones de aparcamiento en las Plantas Bajo Rasante reguladas según el porcentaje de ocupación establecido para cada una.

2.- Las edificaciones podrán establecerse en régimen de condominio, según se recoge en el Artículo 5.2.1 de la Normativa Urbanística, pudiendo, en su caso, subdividirse en fases el proceso de edificación sobre rasante, sobre las parcelas resultantes de la reparcelación que, en su caso cuando, se haya producido, siempre estableciendo garantías de construcción del aparcamiento de manera que pueda cumplir su función en el proceso de las diferentes fases.

Artículo GAN-7. Alineaciones y Posición de la Edificación.

1. Las edificaciones se dispondrán de acuerdo con la localización definida en los planos de Ordenación de la presente Ordenación Detallada para cada una de las manzanas y parcelas, y con la edificabilidad lucrativa establecida en el Artículo GAN-4

2. Las áreas de movimiento de la edificación definidas deberán ser respetadas, y la ocupación total, sobre o bajo rasante, no podrán sobrepasar los porcentajes atribuidos en el citado Artículo.

3. Deberá respetarse, en todo caso, las separaciones de seis (6) metros entre edificaciones definidas en las Manzanas 1, 3, 5 y 7.

4.- Aquellas Parcelas en las que el Plano de Ordenación y Regulación establece la edificación, y sus áreas de movimiento, en la alineación de la calle, esa alineación se considera vinculante y el resto de la edificación podrá establecerse o definirse en el Proyecto de Edificación sin otras limitaciones que las que se deriven de las condiciones de las Áreas de Movimiento y del porcentaje de Ocupación, establecidas en esta Ordenación.

5.- La separación entre bloques y las distancias a ejes de calle o linderos son las que resultan de



la posición acotada en el plano de Ordenación y Regulación.

Artículo GAN-8. Cota de origen y referencia.

1. La cota de origen y referencia coincide con la de nivelación de la planta baja y se situará de acuerdo con las determinaciones del artículo 6.3.5. de las Normas Urbanísticas.
2. Por razones de las fuertes pendientes posibles en algunas parcelas, la medición de la altura, que se realizará en cada fachada en contacto con la cota del terreno original, no podrá superar en más de una planta la altura regulada para la misma. Todo ello con independencia del cumplimiento de los límites de edificabilidad asignada.
3. En situaciones de parcelas o terrenos en que por tener pendientes que no permita cumplir la condición extrema del apartado anterior, la edificación deberá proyectarse escalonada.

Artículo GAN-9. Profundidad de los edificios.

1. Según están acotados los edificios y áreas de movimiento, las edificaciones de todas las Manzanas podrán tener fondos entre 12 metros y 15 metros, con las particularidad de los bloques transversales de VI plantas que mantendrán su posición y dimensión.
2. A los efectos de aplicación de este artículo, se entiende por profundidad del edificio, la dimensión existente entre dos fachadas opuestas que formen entre sí un ángulo menor de noventa (90) grados sexagesimales. La medición de la profundidad se hará perpendicularmente a la fachada de mayor longitud, sin tomar en consideración los vuelos o salientes autorizados.

Artículo GAN-10. Altura de las Edificaciones.

1. La edificación no rebasará en número de Plantas las definidas en el cuadro del Artículo GAN-4, y la altura de coronación, medida en metros desde la cota de nivelación de planta baja, se obtendrá con los siguientes valores tipo:

Planta Baja	Altura de cálculo 4,50 metros
Plantas tipo	Altura de cálculo 3,50 metros



Por tanto, la altura de coronación será la siguiente:

Edificios de 5 plantas	18,50 metros
Edificios de 6 plantas	22,00 metros.

2. Sobre la última planta permitida, en cada una de las anteriores situaciones, cabrá la construcción de una planta de ático, incluido en el cómputo de la edificabilidad, de acuerdo con los Artículos 6.6.11 y 6.6.15 de las Normas Urbanísticas sin que ello pueda reportar incremento de la edificabilidad atribuida a cada parcela.

3. A efectos de la medición de la altura en metros, se considera que dentro de la altura de coronación cabe una prolongación del plano de fachada hasta ciento veinte (120) centímetros sobre el forjado de la última planta permitida, con el fin de que una posible utilización arquitectónica bajo cubierta, que computa desde esos centímetros, pueda ser de más interesante volumetría. En ningún caso se autoriza la prolongación los frentes de salientes de cuerpos volados o miradores, y el vuelo del alero también se mide sobre el plano de fachada, sin que sea posible establecer recercados sobre dicho vuelo.

Artículo GAN-11. Construcciones permitidas por encima de la altura.

1. Además de la posible construcción de áticos retranqueados, recogida el punto 2 del artículo anterior, se podrá construir cubierta inclinada con pendiente máxima de treinta (30) grados sexagesimales, con paños no quebrados, y remates de estilo y diseño del edificio, o letreros o emblemas que, en todo caso estarán por debajo de una envolvente del edificio, sólido capaz, definido por sus fachadas y la intersección de los planos que arrancando del final de las mismas tengan una inclinación no superior a cuarenta y cinco (45) grados sexagesimales.

2. Sobre el paño de cubierta sólo podrán sobresalir los elementos de ventilación, chimeneas, las Antenas de cualquier tipo de televisión, que deberán ser colectivas, al menos para cada fase de edificación resultante de la parcelación que se realice al amparo de las condiciones del Artículo GAN-5, cualquier elemento de aprovechamiento de la energía solar u otros que puedan estar autorizados por la Normativa General de Edificación del Título VI.

Artículo GAN-12. Altura de pisos.

1. La altura mínima libre de pisos será de:

- a) Trescientos cincuenta (350) centímetros para la planta baja.
- b) Doscientos sesenta (260) centímetros para la planta de piso.

Artículo GAN-13. Salientes y vuelos.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

1. En las edificaciones cuya fachada no coincida con una alineación de calle, se permite sobresalir de las fachadas exteriores con los salientes contemplados en el Art. 6.6.19. de las Normas Urbanísticas, pudiendo los cuerpos volados cerrado alcanzar el sesenta (60) por ciento de la fachada.

2. En las fachada que coincidan con la alineación oficial se admiten balcones, balconadas y miradores realizados de acuerdo con el artículo 6.6.19 de las Normas Generales de Edificación, limitados sus salientes en función del ancho de la calle, y respetando las medidas del cuadro siguiente.

Ancho de calle (metros)	Saliente (metros)
Mayor de 6 a igual o menor 10	0,45 m.
Mayor de 10 a igual o menor 15	0,75 m.
Mayor de 15	1,00 m.

El arranque de los cuerpos volados no podrá estar a una distancia del lindero lateral inferior a su saliente, medido éste en su totalidad, sin poder salir de manera oblicua desde el lindero de comienzo de la fachada.

3. La altura libre mínima entre la cara inferior del forjado del cuerpo saliente y la rasante de la acera será de trescientos cincuenta (350) centímetros, en las fachadas situadas en la alineación oficial de calle. En las fachadas interiores se podrán realizar a partir de la cara inferior del forjado de techo de la planta baja.

4. En los chaflanes sólo se podrán establecer cuerpos volados en prolongación de los paños de fachada, sin prolongación de los cuerpos volados de las mismas, desde la cara inferior del forjado del suelo de la planta segunda.

5. Cornisas y aleros: El saliente máximo de cornisas y aleros, medido desde el plano de fachada que coincida con la alineación de la calle, no rebasará:

Ancho de calle (metros)	Saliente (metros)
Mayor de 9 a igual o menor de 15	0,75
Mayor de 15	0,80

6. En otras edificaciones, el saliente máximo de las cornisas y aleros respecto a los planos de fachada no excederá de ochenta (80) centímetros; podrá superarse esta dimensión, en cuyo caso



el exceso computará a efectos de ocupación y posición del edificio. En ningún caso podrá rebasar la alineación oficial en más de ochenta (80) centímetros.

Artículo GAN-14. 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 acceso dispone de puerta o cancela, la solución constructiva de la misma permitirá su fácil y rápido franqueo. El ancho del espacio de maniobra será superior a tres (3) metros y en caso de tener edificación bajo rasante, el forjado deberá estar calculado con una sobrecarga de uso no inferior a dos mil (2.000) kilogramos por metro cuadrado.

Artículo GAN-15. Condiciones higiénicas.

1. 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.
2. Los locales que den a patio interior de parcela deberán cumplir, éstos, las dimensiones reguladas por el Artículo 6.7.15 de la Normativa Urbanística.

Artículo GAN-16. Condiciones de Accesibilidad.

Además de las Normas Generales de la Edificación, Título VI, y las de Usos, del Título V, de estas Normas, las construcciones deberán ajustarse a las condiciones establecidas por la Ley 8/1997, de 20 de agosto sobre Accesibilidad y Supresión de Barreras, y Reglamento 35/2000 que la desarrolla.

Artículo GAN-17. Condiciones de Garaje Aparcamiento.

1. Todos los edificios deberán reservar plazas de garaje aparcamiento en proporción a 1,50 plazas por cada 100 metros cuadrados de construcción para dar cumplimiento al estándar fijado por el Artículo 47 de la Ley 9/2002.



2. Los garajes aparcamiento deberán cumplir las condiciones generales por razón del uso estipuladas en el Título V de las Normas Urbanísticas.

Artículo GAN-18. Ocupación y tratamiento de los espacios no edificados.

Los espacios no ocupados por la edificación en los que la Ordenación Detallada defina como espacios libres privados deberán mantenerse limpios y urbanizados o ajardinados según las condiciones de dimensión y características de los mismos.

En aquellos casos en los que su dimensión lo permita podrán instalarse en régimen de copropiedad o condominio jardines de uso colectivo de la manzana o parcela con la posibilidad de utilizar espacios para uso deportivo siempre sin sobresalir de la rasante.

Sección 2ª Edificación Lucrativa. Condiciones de Usos.

Artículo GAN-19. Usos Pormenorizados.

1. El Plan General determina como Uso Global Característico el Residencial, que la Ordenación Detallada desagra en los Usos Pormenorizados de: Residencial Clase Vivienda, Categoría 2ª; el Residencial Libre y Categoría 2ª de Viviendas Acogidas a algún Régimen de Protección; y el Terciario-General en plantas bajas, en los términos, condiciones y coeficientes de ponderación establecidos en la Memoria de la presente Ordenación Detallada.

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

Artículo GAN-20. Localización de los Usos Pormenorizados.

1. La Ordenación Detallada asigna los Usos Pormenorizado de Vivienda, Categoría 2ª, Acogida a algún régimen de protección y los Usos Terciarios en las Manzanas 1, 3, 5 y 7 expresadas en los puntos 4 y 5 del artículo GAN-4.

2. El resto de las parcelas de las diferentes Manzanas tienen atribuido el Uso Pormenorizado de Vivienda Libre, Categoría 2ª, que es el Uso Característico.



Artículo GAN-21. Régimen del Uso Característico.

1. *Uso Característico:* Residencial, Clase Vivienda, Categoría 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 Baja, sólo en las edificaciones en alineación de calle.
- Terciario Clase Oficinas:
Categorías: 6ª en cualquier planta asociada a vivienda.
Categorías 7ª, 8ª y 9ª, en planta Baja en mismas parcelas.
- Terciario, Clase Comercio: Categorías 1ª.
- Terciario General, Clase Recreativo y Reunión:
Categoría 10ª Tipos I a III, Categoría 11ª, Tipos I y II, y Categoría 12, Tipos I, II y III, en plantas Baja y primera o en sótanos y semisótanos vinculados a la planta Baja.
- Dotacional, Clase Educación:
Categorías 1ª, 6ª y 7ª en planta Baja en mismas parcelas.
- Dotacional, Clase Asistencial: Categoría 10ª en planta Baja en mismas parcelas.
- Dotacional, Clase Sanitario: Categoría 12ª en planta Baja en mismas parcelas.
- Dotacional, Clase Servicios públicos, Categoría 15ª en oficinas de servicio público en planta Baja en mismas parcelas.
- Dotacional, Clase Religioso: Categoría 17ª, en planta Baja en mismas parcelas.
- Dotacional, Clase Deportivo; Categoría 21ª, en planta Baja en mismas parcelas.
- Garaje-aparcamiento: Categoría 1ª en plantas Baja e inferiores.

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

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 planta Baja e inferiores.

4. *Usos Prohibidos:*

- Los restantes.

Artículo GAN-22. Régimen del Uso Pormenorizado Vivienda Acogida.



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.

* Sólo podrán admitirse usos compatibles en el mismo edificio si estuvieran previstos como uso pormenorizado independiente. En otro caso se reduciría la superficie obligatoria del uso de Vivienda acogida.

3. *Usos Prohibidos*:

- Los restantes.

Artículo GAN-23. Régimen del Uso Pormenorizado Terciario.

1. *Uso Característico*: Terciario General en las siguientes Clases y Categorías.

- Comercio, Categorías 1ª, 2ª, 3ª y 4ª
- Oficinas, Categorías 6ª, 7ª 8ª y 9ª
- Recreativo y Reunión, Categorías 10ª y 11ª.

2. *Usos Compatibles en el mismo edificio*:

- Dotacional, Clase Educación:
Categorías 1ª, 6ª y 7ª.
- Dotacional, Clase Asistencial: Categoría 10ª.
- Dotacional, Clase Sanitario: Categorías 12ª y 14.
- Dotacional, Clase Servicios públicos, Categoría 15ª.
- Dotacional, Clase Religioso: Categoría 17ª.
- Dotacional, Clase Deportivo; Categoría 21ª.
- Garaje-aparcamiento: Categoría 1ª en plantas inferiores a la Baja.

3. *Usos Prohibidos*:

- Los restantes.



Sección 3ª Dotaciones Urbanísticas. Sistemas Locales y Generales.

Artículo GAN-24. 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
M.2	P.1	1.267
M.4	P.1	6.432
M.5	P.5	925
M.6	P.1	2.134
M.7	P.1	775
Total		11.533 m²

2.- La urbanización y tratamiento de las parcelas anteriores pertenecientes al Sistema Local de Espacios Libres, deberá ajustarse a las determinaciones de los artículos del Capítulo 7.3 de las Normas Urbanísticas, especialmente los comprendidos entre el 7.3.4 y el 7.3.9.

3. La Ordenación establece como cesión de zonas verdes la M.9 de 615 m² que por su proporción y forma se consideran que sin perder el uso al que se destina podrían no computar a los efectos exigidos por la regulación.

Artículo GAN-25. Sistema General de Espacios Libres

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

Manzana nº	Parcela nº	Superficie m ²
M.1	P.7	10.149
M.8	P.1	10.291
Total		20.440 m²

2.- En aplicación del Artículo 166.4 de la Ley 9/2002, la urbanización y tratamiento de las parcelas anteriores pertenecientes al Sistema General de Espacios Libres, deberá acometerse



desde el Proyecto de Urbanización y su ejecución se ajustará a las determinaciones de los artículos del Capítulo 7.3 de las Normas Urbanísticas, especialmente los comprendidos entre el 7.3.4 y el 7.3.9.

Artículo GAN-26. Equipamientos Públicos

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

Manzana nº	Parcela nº	Superficie m ²	Uso Pormenorizado
M.3	P.7	11.987	Clase Educación
Total		11.987 m²	

2.- Las condiciones de aprovechamiento y edificación serán las de la Ordenanza 13 con las características de la Clase de uso Dotacional Público que el Ayuntamiento les atribuya en razón de las necesidades.

3. La urbanización y tratamiento de los espacios libres de las parcelas anteriores pertenecientes al Sistema Local de Equipamientos, deberá ajustarse a las determinaciones de los artículos del Capítulo 7.4 de las Normas Urbanísticas, especialmente los comprendidos entre el 7.4.2 y el 7.4.5.

Artículo GAN-27. Aparcamientos públicos.

1. La Ordenación Detallada viene obligada a reservar como plazas de aparcamiento público la cantidad de 503 plazas que son las equivalentes al 25 % del total de plazas exigidas por aplicación del Artículo 47 2.c) de la Ley 9/2002.

2. No obstante lo anterior, la Ordenación a efectos de cómputo estima sólo el 80% de las 377 plazas dibujadas, que da un resultado de **302** plazas computables, por lo que hay un déficit de plazas en superficie que se resuelve en el aparcamiento público subterráneo del ámbito Ofimático.

La estimación de la posible no utilización del 20% de las plazas dibujadas responde a las previsibles zonas que el Proyecto de Urbanización ocupará al definir los pasos de peatones, los pasillos exigidos por la Ley de Accesibilidad y el Reglamento que la desarrolla, los badenes de acceso a garajes, etc.

Sección 4ª Desarrollo de la Ordenación Detallada

Artículo GAN-28. Condiciones para el Proyecto de Urbanización.



1. El Proyecto de Urbanización, además de las condiciones y determinaciones que corresponde, y está regulado en la Normativa Urbanística, deberá establecer las condiciones precisas que se citan en el artículo anterior con el fin de garantizar el número de plazas públicas de aparcamiento y el número de ellas que responden a las condiciones de Accesibilidad establecidas en Ley y Reglamento.
2. En el diseño de las Zonas Verdes, Sistemas Local y General, deberá cumplir las condiciones de Accesibilidad definiendo itinerarios que cumplan con las determinaciones normativas vigentes.
3. Así mismo el Proyecto de Urbanización que desarrolle este ámbito deberá establecer los alcorques necesarios para la plantación de árboles siguiendo la definición de los viarios recogidos en la presente Ordenación.

Artículo GAN-29. Sistema de Actuación y Plazos de Desarrollo.

1. Según establece la Ficha del APR A-4-45, el Sistema de Actuación previsto para el desarrollo de la misma es el de Compensación
2. Así mismo, los plazos para el desarrollo son los determinados por la Ficha del APR.

Artículo GAN-30. Conservación de la Urbanización.

1. En desarrollo y gestión del presente ámbito, los propietarios de los solares resultantes de la equidistribución deberán constituirse en Entidad Urbanística de Conservación en los términos del apartado 6 del Artículo 110 de la Ley 9/2002.
2. 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 la constitución de la misma, en el momento de la recepción de las obras de urbanización por el Ayuntamiento, en los términos fijados por el Artículo 2.3.5, de las Normas Urbanísticas.
3. La conservación de los espacios de Cesión de Uso de Superficie, y todos los servicios a que afecten serán conservados por la citada Entidad de Conservación por tiempo indefinido, según regula el punto 3 del Artículo 2.3.5 citado de la Normas Urbanísticas.



III. PONDERACIÓN ENTRE USOS PORMENORIZADOS.

Dacordo cos criterios establecidos na Memoria da presente Ordenación Detallada, así como o disposto nas Ordenanzas Específicas da mesma, os Usos Pormenorizados contemplados na mesma son os seguintes:

- Residencial, Clase Vivenda, 2ª Categoría (Vivenda Libre, 53,49 %; Vivenda Acollida, 42,97 %)
- Terciario Xeral (3,54 %)

Dacordo co disposto na Memoria Xustificativa do PXOM (en base ao disposto na lexislación vixente), a Ficha de Características establece que os ámbitos que prevén a existencia de uso residencial como uso global (sexa cal sexa a tipoloxía característica), teñen que ter, o coeficiente 1. Máis, dado que igualmente constitúe esixencia legal a previsión en todos os ámbitos de solo urbano non consolidado (agás xustificación en contrario) dun mínimo do 20% dese uso residencial para Vivenda Acollida a calquera tipo de protección pública, o coeficiente 1 refire e remite ao valor ponderado de repercusión do solo no m² construíble, calculado este valor en función das porcentaxes concretas de cada réxime no respectivo ámbito e polos valores de cada zona e factores de corrección por zonas e situación dos ámbitos, xustificados na propia Memoria do PXOM.

En razón de todo elo nas Ordenacións Detalladas (como é o presente caso), así como nos futuros Plans Especiais de Reforma Interior, o coeficiente 1 cando o uso global sexa o residencial, será o resultante de aplicar ponderadamente os valores dos usos de Vivenda Libre e da Vivenda Acollida, en cada caso.

Dado que o PXOM entendeu como constante o valor do solo para a Vivenda Acollida (387 €/m²) o valor ponderado variará exclusivamente en función do valor do solo da Vivenda Libre e das porcentaxes de cada un dos reximes previstos en cada ámbito. A ese valor ponderado (672 €) daráselle o coeficiente 1, e para a súa formación, no presente caso as asignacións respectivas son 1,347 para a Vivenda Libre (905 €/m²) e 0,576 para a Vivenda Acollida. (387 €/m²)

Para os Usos Terciarios o valor sitúase en 799 €/m² ao que lle corresponde o coeficiente 1,19.

USO PORMENORIZADO	COEFICIENTE		
Residencial, Clase Vivenda, Categoría 2ª	Libre	1,347	1
	Acollida	0,576	
Terciario Xeral (Todas as Clases e Categorías permitidas)	1,19		



IV. DETERMINACIÓN, NO SEU CASO, DOS POLÍGONOS

Dacordo co exposto na Memoria Xustificativa, o ámbito A-4-45m, Gandarón, divídise en dous polígonos para a execución das determinacións do planeamento. As determinacións de cada un dos polígonos refléctanse nos planos da presente Ordenación Detallada.

O Aproveitamento tipo fixado no PXOM para a Área de Reparto A-4-45, é de **0,981** m²/m², do uso global Residencial e tipoloxía de edificación en Bloque aberto.

O Plan tamén prevé a existencia de Usos Terciarios na mesma tipoloxía, ata un máximo do 5%.

A Ordenación Detallada contempla os Usos Pormenorizados seguintes:

- Para o Residencial, a Clase Vivenda de 2ª Categoría (tanto Libre como Acollida)
- Para o Terciario Xeral, as tres clases previstas (Comercio, Oficinas e Recreativo, nas distintas Categorías)

Os Aproveitamentos – Reais de cada Polígono, dacordo coa aplicación dos correspondentes coeficientes, son os seguintes:

POLÍGONO 1

Residencial, Clase Vivenda Libre, 2ª Cat. = 11.454 m² x 1,347 = 15.429 m²

Residencial, Clase Vivenda Acollida, 2ª Cat. = 23.274 m² x 0,576 = 13.406 m²

Terciario Xeral (Todas as Clases e Cat.) = 2.743 m² x 1,19 = 3.264 m²

TOTAIS	37.471 m²	32.099 m²
---------------	-----------------------------	-----------------------------

Por conseguinte, o Aproveitamento Real do Polígono 1 é igoal a:

AR(1) = 32.099 (m² equival.): 32.449 m² (Sup. Computable Pol.1) = **0,989** m²/m²

POLÍGONO 2

Residencial, Clase Vivenda Libre, 2ª Cat. = 27.282 m² x 1,347 = 36.749 m²

Residencial, Clase Vivenda Acollida, 2ª Cat. = 12.663 m² x 0,576 = 7.294 m²

Terciario Xeral (Todas as Clases e Cat.) = 668 m² x 1,19 = 795 m²

TOTAIS	40.613 m²	44.838 m²
---------------	-----------------------------	-----------------------------

Por conseguinte, o Aproveitamento Real do Polígono 1 é igoal a:

AR(2) = 44.838 (m² equival.): 47.222 m² (Sup. Computable Pol.1) = **0,950** m²/m²



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

POLÍGONO 3

Residencial, Clase Vivenda Libre, 2ª Cat. = 12.400 m² x 1,347 = 16.703 m²

Residencial, Clase Vivenda Acollida, 2ª Cat. = 5.902 m² x 0,576 = 3.400 m²

Terciario Xeral (Todas as Clases e Cat.) = 0 m² x 1,19 = 0 m²

TOTAIS	18.302 m²	20.103m²
---------------	-----------------------------	----------------------------

Por conseguinte, o Aproveitamento Real do Polígono 1 é igual a:

AR(3) = 20.103 (m² equival.): 19.218 m² (Sup. Computable Pol.1) = **1,046** m²/m²

Sendo o Aproveitamento Tipo do total da Área de Reparto de **0,981** m²/m², xa que logo, o AT da presente Ordenación Detallada ven ser completamente coincidente co Aproveitamento Tipo fixado no PXOM para este ámbito de planeamento.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

POLIGONO	SUPERFICIE DELIMITADA	SUPERFICIE COMPUTABLE SIN ADSCRIPCIONES	ADSCRIPCIONES	SUPERFICIE COMPUTABLE	EDIFICABILIDADE MÁXIMA	INDICE DE EDIFICABILIDADE	EDIFICABILIDADE PONDERADA	APROVEITAMENTO TIPO	DIFERENCIA
POL1	41.668	32.499		32.499	37.471	0,899	32.099	0,989	+0,008
POL2	51.249	47.222		47.222	40.613	0,792	44.838	0,950	-0,032
POL3	27.566	19.218		19.218	18.302	0,664	20.103	1,046	-0,066
TOTAL	120.484	98.939		98.939	96.386	0,800	97.040	0,981	

POLIGONO	EDIFICABILIDADE PONDERADA	VALOR DE REPERCUSIÓN PONDERADO	PRODUCTO INMOBILIARIO APROPIABLE	INDEMNIZACIONES INTERIORES	COSTES DE URBANIZACIÓN	COSTES DE TRANSFORMACIÓN	VALOR RESIDUAL	VALOR RESIDUAL COMPUTABLE	DIFERENCIA
POL1	33.981	676,00 €	21.625.916,00 €	5.784.868,00 €	4.024.707,00 €	9.809.575,00 €	11.816.341,00 €	363,59 €	-10,34
POL2	46.203	676,00 €	30.171.908,00 €	5.270.925,00 €	6.178.630,00 €	11.449.555,00 €	18.722.353,00 €	396,47 €	+22,54
POL3	16.491	676,00 €	13.526.760,00 €	6.457.419,00 €	639.416,00 €	7.096.835,00 €	4.929.925,00 €	334,57 €	-39,00
TOTAL	96.675		65.352.300,00 €	17.513.212,00 €	10.842.753,00 €	28.355.965,00 €	37.296.335,00 €	373,93 €	



V. CRITERIOS SEGUIDOS PARA A IMPLANTACIÓN DOS SERVIZOS

1. INTRODUCCIÓN

Por constituír unha zona onde as infraestruturas de servizos aparecen interconectadas ao presente capítulo realízase para a definición das redes de servizos urbanos das oito Áreas de Ordenación Detallada do Plan Xeral de Ordenación Municipal de Vigo ás que se fixo mención no capítulo I da presente Ordenación Detallada, a saber:

- A-4-28 CEBOLEIRA
- A-4-36 ESTACIÓN CÁRCERE
- A-4-37 OFIMÁTICO
- **A-4-45 GANDARÓN**

No presente documento defínense e valoranse as infraestruturas correspondentes ás diferentes redes de servizos urbanos a implantar nas ditas áreas.

Se ben na definición de redes consideráronse só as establecidas como servizos básicos no PXOM, a valoración das infraestruturas realizáronse de acordo aos capítulos habituais nos proxectos de obras de urbanización, é dicir, incluíndo os seguintes capítulos:

- ✓ Movemento de Terras. Demolición.
- ✓ Pavimentación e sinalización.
- ✓ Abastecemento de Auga Potábel.
- ✓ Saneamento. Pluviais e Residuais.
- ✓ Iluminación Pública.
- ✓ Enerxía Eléctrica.
- ✓ Canalización de Telecomunicacións.
- ✓ Distribución de Gas.
- ✓ Xardinaría, Rega e Mobiliario Urbano.



2. OBXECTO

O presente capítulo de Infraestruturas das Áreas de Ordenación Detallada de CEBOLEIRA, ESTACIÓN CÁRCERE, OFIMÁTICO e GANDARÓN ten por obxecto describir as redes de servizos urbanos existentes no entorno, estimar as demandas que xerará a urbanización do ámbito e propor solucións infraestruturais que atendan as ditas demandas.

Trátase de, a partir das redes existentes ou programadas e da estimación das novas demandas que xerará a urbanización do ámbito, resolver a axeitada conexión, ampliación ou reforzo de todas e cada unha das redes básicas de servizos urbanos.

O proxecto de urbanización definirá mediante proxectos específicos de obras estas conexións.

O proxecto de urbanización terá en conta o conxunto das determinacións gráficas e escritas contidas no presente documento adaptando as solucións á orde cronolóxica de execución das obras de desenvolvemento de cada área. O proxecto de urbanización será unitario podéndose definir fases para a súa execución e desenvolvemento.

O proxecto de urbanización poderá proceder ao reaxuste e definición daqueles parámetros de servizos e infraestruturas que non afecten a determinacións de ordenación, réxime de solo ou a edificación.

As cotas de rasante previstas para a rede viaria poderán modificarse se as características do saneamento así os requirisen.

3. DELIMITACIÓN DO ÁMBITO. CARACTERIZACIÓN.

O Plan Xeral de Ordenación Municipal de Vigo establece as Áreas urbanísticas de Ordenación Detallada [AOD's], co obxecto de asegurar a axeitada inserción de novos sectores urbanizábeis na estrutura da ordenación urbanística municipal.

O ámbito do que se desenvolven as súas infraestruturas neste epígrafe atinxe o conxunto de Áreas de Ordenación Detallada formado polas AOD's de: CEBOLEIRA, ESTACIÓN CÁRCERE, OFIMÁTICO e GANDARÓN. Os terreos afectados ocupan parte dos solos que se econtran delimitados polas seguintes rúas:

- Norte: R/ Anduriña e Avda Emilio Martínez Garrido.
- Sur: Estrada Vella de Madrid.
- Leste: Avenida Alcalde de Lavadores.
- Oeste: Avenida de Madrid [N-120].



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

O ámbito de actuación, ten unha superficie total de 44 Has, e está detalladamente delimitado nos planos de ordenación axuntos. As principais características da ordenación do ámbito son as seguintes:

APR	Nome	Superficie	Edificabilidade
A-4 28	CEBOLEIRA	10.343	12.408
A-4 36	ESTACIÓN CÁRCERE	56.919	77.148
A-4 37	OFIMÁTICO	253.617	201.879
A-4 45	GANDARÓN	120.483	96.386
TOTAL		441.362	387.821

CADRO DE CARACTERÍSTICA DO ÁMBITO

4. INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

Inclúense neste apartado a descrición e situación das redes de infraestruturas existentes no ámbito de ordenación e o seu entorno.

Para a redacción do presente estudo solicitouse información aos Servizos Técnicos do Concello de Vigo e realizáronse consultas ás diferentes compañías de servizos con redes de infraestrutura no contorno da actuación.

4.1. Abastecemento de auga potábel

A rede existente na zona é abastecida desde o Depósito-ETAP Do Casal [Volume = 132.000 m³ a cota Z=136].

A malla de tubaxes de primeira orde que abastece a zona coincide co viario principal que arrodea o ámbito. Así, so a Avenida Emilio Martínez Garrido discorre a arteria de cerre do primeiro cinto [FD-500 mm] e tubulares de 400 e 200 mm de diámetro, coincidindo co trazado da N-120 hai dúas tubaxes de 200 e 250 mm (marxe norte e sur respectivamente), e pola Estrada Vella de Madrid discorre unha condución de 250 mm de diámetro.

Na zona, áchanse conducións con diámetro igual ou superior a 150 mm, para alén de nas rúas citadas en: Estrada Provincial, Camiño Raviso e na R/ Gandarón.

O resto de conducións existentes no ámbito pertence ás redes secundaria e terciaria de distribución.

A rede de abastecemento de auga potábel existente recóllese no Plano: Rede de Abastecemento de Auga Existente. Accións Infraestructurais Propostas.

4.2. Saneamento e depuración

A rede de saneamento existente no ámbito e o seu entorno é unitaria.



A rede de colectores existente ten o seu punto de evacuación e tratamento na Estación Depuradora de Augas Residuais de Lagares.

A infraestrutura de saneamento con maior capacidade e máis próxima á área de actuación está constituída por un conxunto de colectores, aliviadoiros e aqueloutros elementos de rede cuxo trazado acompañan a Avenida de Madrid e o leito do Río Lagares.

A rede de saneamento existente recóllese no Plano: Rede de Saneamento Existente. Accións Infraestruturais Propostas.

4.3. Enerxía eléctrica

A compañía eléctrica con infraestrutura na zona é: Unión Eléctrica Fenosa.

Os trazados das liñas eléctricas que discorren no entorno do ámbito de actuación e localización das demais infraestruturas eléctricas están reollidos no Plano: Rede de Enerxía Eléctrica Existente. Accións Infraestruturais Propostas.

A rede principal de media tensión apoia o seu trazado no viario principal perimetral ao ámbito: Avenida de Galicia e R/ Enrique Lorenzo.

A zona norte do ámbito é alimentada desde a S.T. de Troncal mentres que a zona sur tira da S.T. de Sárdoma.

4.4. Canalización de Telecomunicacións

As compañías que prestan servizo de telecomunicacións no ámbito son Telefónica SA e R Cable.

Desde as citadas infraestruturas, unha vez se dote o ámbito das infraestruturas de canalización de telecomunicacións precisas, poderanse atender as demandas da actuación ampliando a capacidade de transmisión do cableado portador.

4.5. Gas natural

Na zona non existe rede de gas canalizado. Os gasodutos de maior diámetro máis próximos ao ámbito áchanse so a R/ Filipinas localizada ao norte dos novos desenvolvementos previstos. A rede pertence á compañía Gas Galicia SDG.

A rede de gasodutos existentes recóllese no Plano: Rede de Gas Natural Existente. Accións Infraestruturais Propostas.

5. ACCIÓNS INFRAESTRUTURAIS. CONEXIÓNS EXTERIORES DO ÁMBITO

Defínese *Acción infraestrutural* como o conxunto de obras que se estiman necesarias para lograr a correcta conexión das infraestruturas do ámbito coas redes de servizos existentes, actuacións cuxo dimensionamento atende a demanda xerada por máis de



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

unha Área de Ordenación Detallada. Accións, xa que logo, subministradoras do servizo aos desenvolvementos urbanísticos lindeiros e que, en consecuencia, o custo da súa execución debe ser repartido entre varias AOD's.

Neste punto descríbense as accións infraestruturais que son necesarias para lograr a correcta conexión do ámbito formado polas AOD's de CEBOLEIRA, ESTACIÓN CÁRCERE, OFIMÁTICO e GANDARÓN coas redes de servizos existentes no seu entorno.

5.1. Accións infraestruturais propostas

Para a definición das Accións infraestruturais que resolven as conexións exteriores dos desenvolvementos previstos agregáronse as demandas xeradas por cada AOD [Ceboleira, Estación Cárcere, Ofimático e Gandarón] e, en función das mesmas, dimensionado as infraestruturas de primeiro orde necesarias para o correcto abastecemento de cada un dos servizos. Así, de acordo cos cálculos que reflicten os epígrafes seguintes, defínense para cada unha das redes de servizos básicos as seguintes accións:

5.1.1. Abastecemento de Auga

5.1.1.1. Demanda global

Agregando as demandas de cada unha das AOD's que constitúen o ámbito considerado obtense como demanda global de auga potábel, a seguinte:

AGUA POTABLE					
USO	Superficie	Edificabilidad	Dotación	Caudal medio sin riego	
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[l/m ² /día]	[m ³ /día]	[l/s]
Residencial	85.766	343.908	9,00	3.095	35,82
Terciario Comercial		14.600	8,64	126	1,46
Dotacional	36.100	36.100	8,64	312	3,61
Espacios verdes	90.853	0	8,64	0	0,00
Libre privado	44.932	0	8,64	0	0,00
Viario Pavimentado	168.427				
Viario Ajardinado	8.865				
TOTAL SIN RIEGO	434.943	394.608		3.533	40,89

DEMANDA GLOBAL DE AUGA POTÁBEL

Considerando un coeficiente punta de conexión á rede de 2,4 o caudal punta demandado é de 98,14 l/s.

5.1.1.2. Accións infraestruturais propostas

Propónse mallar a rede existente nas inmediacións do ámbito através da nova rede proxectada no interior de cada AOD.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

5.1.1.3. Xestións realizadas

Para o cálculo e deseño da rede proposta tivéronse en conta as indicacións da empresa concesionaria da rede de abastecemento de auga (AQUALIA).

5.1.2. Saneamento. Pluviais e Residuais

5.1.2.1. Demanda global

Agregando os caudais xerados por cada unha das AOD's que constitúen o ámbito considerado obtense como caudal total de augas pluviais para evacuar do ámbito, o seguinte:

DRENAJE PLUVIALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Coef. Escorr.	Caudal	
	[m ²]	[m ² _{ed}]		[m ³ /s]	[l/s]
Residencial	85.766	343.908	0,90	1,54	1.544
Terciario Comercial		14.600			
Dotacional	36.100	36.100	0,60	0,43	433
Espacios verdes	90.853	0	0,20	0,36	363
Libre privado	44.932	0	0,25	0,22	225
Viario Pavimentado	168.427	0	0,90	3,03	3.032
Viario A Jardinado	8.865	0	0,10	0,02	18
Cuencas Exteriores	0				
TOTAL	434.943	394.608	0,65	5,61	5.615

DEMANDA GLOBAL DE DRENAXE DE AUGAS PLUVIAIS

Xa que logo, a urbanización do ámbito implica un incremento bruto do caudal de enxurrada de aproximadamente 3,0 m³/s sobre a achega actual.

O caudal medio de augas residuais obtense en función da demanda de auga potábel prevista considerando que chega á rede de saneamento o 85% do caudal, é dicir asumindo que o 15 % do caudal se destina a usos consuntivos. Para obtermos o caudal punta de augas residuais considérase que os vertidos se concentran en 10 horas. É dicir asímese un factor punta de 2,4.

Daquela, tal e como reflicte a seguinte táboa, o caudal medio de augas residuais ascende a 3.003,05 m³/día, mentres que o caudal punta é de 83,43 l/s.

SANEAMIENTO RESIDUALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Q_medio ABA	Q_medio RES	Q_pta RES
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[m ³ /día]	[m ³ /día]	[l/s]
Residencial	85.766	343.908	3.095	2.630,75	73,08
Terciario Comercial		14.600	126	107,10	2,98
Dotacional	36.100	36.100	312	265,20	7,37
Espacios verdes	90.853	0	0	0,00	0,00
Libre privado	44.932	0	0	0,00	0,00
Viario Pavimentado	168.427	0	0	0,00	0,00
Viario A Jardinado	8.865	0	0	0,00	0,00
TOTAL	434.943	394.608	3.533,00	3.003,05	83,43

DEMANDA GLOBAL DE SANEAMENTO DE AUGAS RESIDUAIS

**5.1.2.2. Accións infraestruturais propostas**

Propónse a execución de dous emisarios de augas pluviais que evacuen a rede de pluviais cara uns laminadores localizados en ambas as beiras do Río Lagares, na AOD-Gandarón. Mantendo así o carácter separativo do sistema de saneamento proposto.

Respecto das augas residuais a solución require un estudo de detalle do sistema de colectores da zona. En principio, os caudais retraídos da rede ao dispoñen dun sistema de saneamento maioritariamente separativo podería validar a capacidade dos colectores existentes.

5.1.2.3. Xestións realizadas

A rede proposta consultouse con AQUALIA.

5.1.3. Enerxía Eléctrica**5.1.3.1. Demanda global**

Agregando as demandas de cada unha das AOD's que constitúen o ámbito considerado obtense como demanda global de enerxía eléctrica, a seguinte:

USO	ENERXÍA ELÉCTRICA							
	Superficie [m ²]	Edificabilidade [m ² _{ed}]	Ratio [W/m ²]	Potencia [KW]	Pot BT %	Coef. Simult	Pot CT/BT [KVA]	PLMT [KVA]
Residencial	85.766	343.908	92	31.640	100%	0,4	14.062	11.953
Terciario Comercial		14.600	100	1.460	100%	0,6	973	827
Dotacional	36.100	36.100	100	3.610	100%	0,6	2.407	2.046
Espacios verdes	90.853	0	1,0	91	100%	1,0	101	86
Libre privado	44.932	0	5,0	225	100%	1,0	250	213
Viaro Pavimentado	168.427	0	1,0	168	100%	1,0	187	159
Viaro Aardinado	8.865	0	1,0	9	100%	1,0	10	9
TOTAL	434.943	394.608		37.203	100%		17.990,00	15.293

DEMANDA GLOBAL DE ENERXÍA ELÉCTRICA**5.1.3.2. Accións infraestruturais propostas**

A topoloxía da rede de enerxía eléctrica é función das condicións de subministro de enerxía eléctrica a cada parcela e das características dos materiais que se definan no proxecto específico de distribución de enerxía eléctrica, así como dos convenios que se asinen. No presente documento desenvólvese unha hipótese de cálculo co obxecto de garantir a viabilidade de subministro, de facilitar a extensión de rede aos desenvolvementos lindeiros e de estimar economicamente o custo das obras.

A alimentación eléctrica ao sector propónse desde a subestación transformadora de Troncal cuxa ampliación será necesaria para atender a demanda total xerada pola nova potencia instalada na actuación.

Para racionalizar a ampliación de posicións na ST e o tendido dos circuitos alimentadores, unha vez coñecida a programación das obras de urbanización e



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

considerando a progresiva consolidación da demanda na área, deberase estudar a posibilidade de atender a demanda, polo menos nas fases iniciais, desde as infraestruturas eléctricas máis próximas. Ben desde as liñas de media tensión máis próximas, ben mediante o reforzo dos centros de transformación existentes.

A compañía explotadora da subestación desde a que se propón resolver o subministro de enerxía eléctrica ao sector é Unión Eléctrica Fenosa.

Desde a subestación de alimentación ao sector, e considerando a demanda total dos desenvolvementos previstos na zona, prevese a necesidade de tend polo menos dúas novas liñas de media tensión (sección 3 x 240 mm² a 12/20KV). Desde elas alimentarase as parcelas con acometida en media tensión e coseranse os diferentes centros de transformación 1.5000/400 V cerrando en anel coa infraestrutura eléctrica existente.

5.1.3.3. Xestións realizadas

Para o cálculo e deseño da rede proposta mantivéronse contactos cos Servizos Técnicos de Unión Fenosa.

5.1.4. Rede de Telecomunicacións

5.1.4.1. Demanda global

Agregando as demandas de cada unha das AOD's que constitúen o ámbito considerado obtéñense como demanda global de liñas de telecomunicacións, a reflectida na seguinte táboa:

TELECOMUNICACIONES						
USO	Superficie	Edificabilidade	Dotación	Lín. teóricas	Coef.	Lín. reales
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[lin/100 m ² _{ed}]	[ud]	Simult	[ud]
Residencial		343.908	1	3.439	0,5	1.720
Terciario Comercial	85.766	14.600	1	146	0,5	73
Dotacional	36.100	36.100	1	361	0,5	181
Espacios verdes	90.853	0	1	0	0,5	0
Libre privado	44.932	0				
Viaro Pavimentado	168.427	0				
Viaro Aardinado	8.865	0		0	0,5	0
TOTAL	434.943	394.608		3.946		1.973

DEMANDA GLOBAL DE TELECOMUNICACIONES

5.1.4.2. Accións infraestruturais propostas

Prisma até rota principal e nodo de comunicacións

5.1.4.3. Xestións realizadas

Para o cálculo da rede proposta consideráronse as indicacións dos Servizos Técnicos de Telefónica e R-Cable e seguiuase a normativa que regula as infraestruturas para redes de telecomunicacións.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Como garantía de subministro consideráronse as cámaras de conexión e prismas de condutos facilitados por Telefónica e R-Cable.

5.1.5. Gas natural

5.1.5.1. Demanda global

Agregando as demandas de cada unha das AOD's que constitúen o ámbito considerado obtense como demanda global de gas natural, a reflectida na seguinte táboa:

USO	GAS					
	Superficie [m ²]	Edificabilidade [m ² _{ed}]	Viv eq [1Ud=100m2]	Coef. Simult	Q unitario [Nm ³ /h]	Caudal [Nm ³ /h]
Residencial	85.766	343.908	3.439	0,47	0,80	1.293
Terciario Comercial		14.600	146	0,88	0,80	103
Dotacional	36.100	36.100	361	0,82	0,80	237
Espacios verdes	90.853	0				
Libre privado	44.932	0				
Viaro Pavimentado	168.427	0				
Viaro Ajardinado	8.865	0				
TOTAL	434.943	394.608	3.946	0,47	0,80	1.484

DEMANDA GLOBAL DE GAS NATURAL

5.1.5.2. Accións infraestructurais propostas

Tomarase acometida do punto que determine a compañía distribuidora.

5.1.5.3. Xestións realizadas

Para o cálculo e deseño da rede proposta tivéronse en conta as indicacións dos Servizos Técnicos da compañía subministradora Gas Galicia SDG.

Como garantía de subministro consideráronse os puntos de conexión facilitados por Gas Galicia SDG.



6 REDES DE INFRAESTRUTURAS PROPOSTAS

Para o cálculo das demandas de servizos da actuación tómanse como parámetros de referencia os que recolle o Cadro de Características correspondente á ordenación pormenorizada do **AOD-GANDARÓN**: Superficies, Edificabilidades e Usos. A partir do dito cadro, considerando as superficies e edificabilidades de cada parcela xunto co uso previsto, e observando que para os efectos do cálculo das demandas de cada un dos servizos as diferenzas son desprezábais, arredondáronse os valores adoptando para o cálculo de infraestruturas os seguintes:

USO	DEMANDA de SERVICIOS	
	Superficie	Edificabilidad
	[m ²]	[m ² _{ed}]
RESIDENCIAL	21.600	96.500
TERCIARIO	0	4.000
DOTACIONAL	12.600	12.600
ESP. VERDES	55.700	0
LIBRE PRIVADO	23.600	0
VIARIO	12.200	0
TOTAL	125.700	113.100

CADRO DE CARACTERÍSTICAS PARA O CÁLCULO DE DEMANDAS

Onde, coa única finalidade de termos unha aproximación o máis axustada posíbel ás demandas de infraestruturas que xerará a actuación programada, considerouse que o 4,0 % da edificabilidade lucrativa terá uso terciario-comercial.

6.1. ABASTECIMIENTO DE AUGA POTÁBEL

6.1.1. Demanda prevista

De acordo coa ordenación de solos residenciais, terciarios e dotacionais, e considerando as recomendacións contidas no PXOM a respecto, adoptáronse as seguintes dotacións para o cálculo de demandas:

USO	DOTACIÓN
Residencial	9,00 l/m ² _{ed} día
Terciario	8,64 l/m ² _{ed} día
Dotacional	8,64 l/m ² _{ed} día
Rega zonas axardinadas	4,00 l/m ² _{reg} día

ABASTECIMIENTO DE AUGA POTÁBEL. DOTACIÓN CONSIDERADAS



A estimación da demanda da actuación recóllese no apéndice de Cálculo de Demandas. A demanda, sen considerar a rega, ascende a 1.013 m³/día, sendo o caudal medio 11,7 l/s e o punta por volta dos 28,2 l/s.

As augas para a rega das zonas axardinadas procederán, sempre que exista caudal dispoñíbel, da rede de abastecemento de auga.

Para calcular a demanda de auga de rega estimouse a superficie potencialmente regábel e considerando unha dotación de 4 l/m²/día. De acordo co apéndice de cálculo, a demanda total prevista de auga para rega ascende a 109 m³/día, considerando un período útil de rega de 8 horas tense un caudal máximo na rede de 3,75 l/s.

Xa que logo, a demanda máxima de auga do polígono, incluíndo a rega, estaría por volta dos 1.122 m³/día.

6.1.2. Descrición da rede proposta

Proponse unha rede mallada e sectorizada mediante válvulas de xeito que permita illar treitos e manter o subministro no resto da rede no caso dunha eventual avaría nun punto.

As tubaxes serán preferentemente de fundición dúctil de diámetro variábel en función dos caudais circulantes por cada treito. A rede principal proposta está formada por conducións de 200 mm. de diámetro acometendo sobre a rede primaria que resolve a conexión exterior do ámbito. A malla secundaria prevese de 150/100 mm de diámetro sendo 100 mm de diámetro mínimo previsto.

Disporanse hidrantes normalizados de Ø 100 mm a unha interdistancia máxima de 200 m. As tubaxes discorrerán por viario público cumprindo as separacións mínimas co resto de servizos.

A rede de rega principal discorrerá polos viais próximos ás zonas regábeis con demandas significativas. Desde esta tubaxe derivaranse os ramais secundarios, preferibelmente en PEAD, así como os sistemas de control e xestión do sistema de rega.

6.1.3. Conexión Exterior

A conexión coa rede de distribución de auga potábel proponse sobre a rede perimetral ao ámbito.

Alén diso, co obxecto de integrar a rede na malla existente prevese a prolongación e conexión da rede proxectada coas conducións existentes ou proxectadas no bordo da actuación.

A rede principal proporse en tubaxes de fundición dúctil de 300/200 mm de diámetro co obxecto de facilitar extensións da rede a actuacións lindeiras.

A rede de abastecemento de auga potábel proposta recóllese no Plano: Abastecemento de Auga.



6.1.4. Condicións para o Proxecto de Urbanización

O Proxecto de Urbanización definirá a conexión exterior e rede de distribución de auga potábel de acordo coas disposicións municipais e deberá cumprir as Normas de Abastecemento de Auga que determinen a compañía subministradora e os técnicos municipais.

O proxecto da rede de distribución de Auga Potábel deberá remitirse á compañía subministradora para a súa aprobación.

Será o proxecto de urbanización, de acordo cos Servizos Técnicos Municipais, o que avalíe en función da localización e contía das demandas a extensión da rede de rega.

O proxecto de rega contemplará sistemas e métodos de rega que permitan economizar o consumo de auga.

6.2. SANEAMENTO

6.2.1. Demandas e criterio de cálculo

O caudal de augas pluviais estímase a partir da fórmula:

$$Q = c \times I \times A$$

Na que:

c = Coeficiente de enxurrada.

I = Intensidade de choiva.

A = Área vertente.

A intensidade de precipitación considerada, de acordo co vixente PXOM de Vigo, é de 200 l/s por hectárea. Os coeficientes de enxurrada estimáronse en función dos tratamentos previstos para cada parcela e da extensión e características da rede de drenaxe e, xa que logo, das súas posibilidades de captar e canalizar as augas de enxurrada.

As achegas de augas de enxurrada procedentes de bacías exteriores ao ámbito son desprezábais por contar os ditos sectores con rede de saneamento propia.

A achega actual da superficie total do ámbito estímase considerando a precipitación que define o PXOM (200 l/s-Ha) e un coeficiente de enxurrada medio de 0,3, en:

$$Q = 12,6 \times 200 \times 0,30 = 0,75 \text{ m}^3/\text{s}.$$

De acordo cos parámetros reflectidos no apéndice de cálculo e considerando un horizonte que contempla a culminación do desenvolvemento urbanístico planificado tense que a urbanización do ámbito xera un caudal de 1,09 m³/s. É dicir, a urbanización



do ámbito implica un incremento bruto do caudal de enxurrada de aproximadamente $0,34 \text{ m}^3/\text{s}$ sobre a achega actual.

O caudal medio de augas residuais obtense en función da demanda de auga potábel prevista considerando que chega á rede de saneamento o 85% do caudal, é dicir asumindo que o 15 % do caudal se destina a usos consuntivos. Para obter o caudal punta de augas residuais considérase que os vertidos se concentran en 10 horas. É dicir asúmese un factor punta de 2,4.

Daquela, tal e como reflicte o apéndice de cálculo, o caudal medio de augas residuais ascende a $861,1 \text{ m}^3/\text{día}$, mentres que o caudal punta é de $23,9 \text{ l/s}$.

6.2.2. Descrición da rede proposta

O sistema de saneamento proposto dentro do ámbito da actuación é separativo de carácter arborescente.

O trazado da rede de saneamento queda recollido no plano de: Redes de Saneamento. Ambas as redes, pluviais e residuais, prevense con trazados sensibelmente paralelos.

Para o deseño da rede proposta consideráronse os seguintes condicionantes:

- A altimetría actual dos terreos, os seus puntos baixos e liñas de enxurrada natural.
- As bacías vertentes actuais
- A rede de drenaxe existente e o sistema de colectores do entorno
- A altimetría modificada prevista para a urbanización
- Os aliñamentos de viais e espazos públicos previstos
- A disposición e frontes de parcelas

A captación das augas de enxurrada superficial prevese mediante absorbedoiros que verten aos ramais de pluviais através de tubaxes de diámetro mínimo $\varnothing 300 \text{ mm}$. Os absorbedoiros e embornais disporanse en todos os puntos baixos, evitarán que a auga invada os cruzamentos de calzada e a súa separación nunca será superior a 50 m.



Na rede de colectores disporanse pozos de rexistro visitábeis en cambios de dirección, de pendente ou diámetro e nos puntos de acometida entre ramais. A distancia máxima entre pozos en seccións non visitábeis será de 50 m. e o diámetro mínimo 400 mm co gallo de facilitar a limpeza e mantemento da rede.

O proxecto de urbanización, resolverá a drenaxe dos espazos libres de xeito que se evite a influencia das augas de precipitación sobre a rede viaria e sobre as parcelas lindeiras procurando, na medida do posíbel, a súa infiltración no terreo.

Para o cálculo da rede consideraranse as velocidades mínimas co caudal medio e a capacidade dos colectores e velocidades máximas co caudal punta.

6.2.3. Conexión Exterior

As conexións exteriores da rede de drenaxe de augas pluviais e da rede de evacuación de augas residuais proxéctanse con trazados paralelos e sobre os laminadores proxectados na marxe do río Lagares (pluviais) ou sobre o colector de marxe (residuais).

No que atinxe á depuración de augas residuais non son de prever problemas pola pequena contía dos caudais achegados.

6.2.4. Condicións para o Proxecto de Urbanización

O Proxecto de Urbanización cumprirá as disposicións municipais a respecto do saneamento.

O Proxecto de Urbanización xustificará o cálculo da rede proxectada así como a capacidade da rede de colectores e leitos existentes para recoller os caudais achegados, xa foren de augas residuais ou de pluviais.

6.3. ILUMINACIÓN PÚBLICA

6.3.1. Demandas e criterio de cálculo

Os criterios de iluminación aplicados serán os niveis reflectidos na normativa vixente no que respecta a valores mínimos en servizo e uniformidade media para cada un dos tipos de viario e espazos públicos definidos. A disposición dos puntos de luz efectuarase de xeito que o nivel técnico da iluminación e a uniformidade da mesma satisfaza os obxectivos visuais desexados en función da zona para iluminar.

Os niveis de iluminancia e uniformidade mínima serán fixados polos servizos técnicos municipais, recomendándose os seguintes valores:



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Zona que iluminar	Iluminancia	Uniformidade
Rúas Principais	20 a 30 lux	0,5
Rúas Secundarias	15 a 20 lux	0,4
Rúas de menor entidade e xardíns	10 a 15 lux	0,3
Rotondas	30 a 40 lux	0,5

VALORES LUMINOTÉCNICOS RECOMENDADOS

A disposición das luminarias será axial, unilateral, aos pares ou contraviadas en función do reparto das seccións viarias que deseñe o Proxecto de Urbanización.

A iluminación propónse con puntos de luz provistos de lámpada de descarga, de vapor de sodio de alta presión. Para conseguir uns niveis de calidade axeitados aos usos previstos consideraranse luminarias cunha potencia de 400-250 w por punto de luz en viario e de 100-70 w en zonas estanciais e paseos peonís.

6.3.2. Descrición da rede proposta

A canalización eléctrica xeral será subterránea e realizarase con condutores aloxados en tubos de polietileno corrugado colocados en gabias de acordo co Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión e coas instrucións dos Servizos Técnicos municipais.

As acometidas a unidades luminosas en columnas realizaranse sen elementos de empalme, derivando os condutos facendo entrada e saída directamente ás columnas através da arqueta correspondente.

Os equipos que hai que utilizar en todos os casos deberán ter a calidade suficiente para cumprir cos requisitos de durabilidade e mantemento que estableceza o Concello de Vigo, e deberán acomodarse esteticamente á zona na que se localicen (viario, zonas estanciais, zonas verdes, lugares estratéxicos). A tipoloxía das luminarias, elementos e os materiais que empregar serán os aprobados polo Concello de Vigo. A iluminación realizarase con unidades luminosas de baixa contaminación lumínica.

6.3.3. Conexión Exterior

A conexión exterior realízase através de centros de mando normalizados conectados aos correspondentes centros de transformación da rede de enerxía eléctrica.

6.3.4. Condicións para o Proxecto de Urbanización

O Proxecto de Urbanización cumprirá as disposicións municipais a respecto da iluminación pública. Nomeadamente, o proxecto de Iluminación Pública definirá a localización de luminarias en todos os viais, paseos, espazos estanciais e lugares estratéxicos, definirá a situación daqueles mecanismos de control que sexan necesarios para o funcionamento da rede, e adoptará as solucións referentes a distribución, tipoloxía de luminarias e resto das variábeis en función do carácter do espazo para iluminar.



Como criterio xeral separaranse os cálculos puramente eléctricos dos luminotécnicos. Os primeiros servirán de base para calcular as seccións dos condutores dos distintos circuítos eléctricos. Os segundos determinarán a disposición dos puntos de luz.

Dentro dos cálculos eléctricos calcularanse as seccións dos condutores que alimentan as unidades luminosas a partir da localización das mesmas e dos centros de mando, tendo en conta a potencia unitaria, tensión de servizo e caída de tensión máxima admisíbel.

As instalacións deberán proxectarse de forma que se logre minimizar os seus custos, investimento máis explotación e mantemento, previndo a vida útil da infraestrutura.

6.4. ENERXÍA ELÉCTRICA

6.4.1. Modificación do servizo

No ámbito existen varias liñas de enerxía eléctrica de baixa tensión cuxo tratamento deberá definir o Proxecto de Urbanización. A nivel de planeamento non se prevén actuacións salientábeis diferentes ás derivadas do soterramento e integración na nova rede de distribución dos tendidos de baixa tensión que discorren polo ámbito.

De acordo coa información facilitada pola compañía subministradora na zona, no ámbito existen dúas liñas de media tensión que deberán ser desmanteladas, soterradas ou integradas na rede de enerxía eléctrica da actuación.

6.4.2. Demanadas e criterios de cálculo

Para estimar as necesidades de potencia pátrese das cargas mínimas fixadas na Instrución ITC-BT-10. A carga total precisa para dar servizo ás futuras edificacións residenciais e de natureza terciaria e dotacional prevese de acordo co establecido na dita Instrución e aplicando os coeficientes de simultaneidade nela contemplados.

De acordo coa normativa contida no Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión, Instrución ITC-BT-10, considéranse os seguintes ratios de potencia instalada:

USO	POTENCIA
Residencial	92 W/m ² _{ed}
Terciario	100 W/m ² _{ed}
Dotacional	100 W/m ² _{ed}

ENERXÍA ELÉCTRICA. RATIOS DE POTENCIA INSTALADA
CONSIDERADOS

Para o cálculo da demanda do uso residencial considérase que as vivendas responderán a unha tipoloxía multifamiliar cunha superficie media de 100 m². Para prever a posíbel instalación de sistemas eléctricos de calefacción ou de acondicionamento de aire, os



consumos de portais, garaxes e demais espazos comúns asígnanse ao uso residencial electrificación elevada polo que a dotación asignada é de 9,2 KW/viv.

Para viario, zonas axardinadas públicas asígnase unha dotación de 1 W/m², para as zonas libres privadas a dotación adoptada foi 5 W/m².

A estimación de potencia bruta instalada no ámbito, nun horizonte que contempla o desenvolvemento total do planeamento previsto, alcanza os 10.725 KW.

6.4.3. Descrición da rede proposta

Para a distribución interior ao polígono estímase, en función da parcelación prevista, que o 100% da potencia se subministrará en baixa tensión e aplícase un coeficiente de simultaneidade de 0,4 en uso residencial e de 0,6 na demanda para usos terciarios e equipamentos.

Para a rede de media tensión prevese condutor unipolar de aluminio de 3(1x240) mm² de sección. Estes cables teñen unha intensidade máxima admisíbel de 415 A e supondo unha redución por quecemento de 0,8, resulta unha potencia máxima por circuito de:

$$P_{máx} = \sqrt{3} \times 15.000 \times 415 \times 0,8 \times 0,9 = 7.763 \text{ KW}$$

$$P_{máx} = \sqrt{3} \times 15.000 \times 415 \times 0,8 = 8.626 \text{ KVA}$$

Será necesario, xa que logo dispor polo menos 1 liña de media tensión.

Obtense considerando un factor de potencia de 0,9 unha demanda de transformación de 5.260 KVA. Daquela, baixo esta hipótese, precísase a colocación de 7 centros de transformación de 2x400 KVA que se localizarán próximos aos centros de gravidade de consumo.

Desde os centros de transformación distribuirase a rede de baixa tensión até as parcelas e centros de mando de iluminación pública.

O deseño básico da rede de distribución de enerxía eléctrica recóllese no Plano: Infraestruturas Propostas. Enerxía Eléctrica.

6.4.4. Conexión co exterior

A conexión exterior resolverase en función dos convenios que se asinen coa compañía distribuidora. Co único fin de cálculo, previsión e garantía de subministro, considérase a alimentación desde os circuitos que proceden da ST de Sárdoma.

6.4.5. Condicións para o Proxecto de Urbanización

A instalación de distribución de enerxía eléctrica que hai que realizar, satisfará o establecido nos Regulamentos Electrotécnicos vixentes, é dicir no Regulamento



Electrotécnico de Baixa Tensión, aprobado por Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, así como a normativa específica da compañía subministradora de enerxía eléctrica ao polígono.

Toda a rede será enterrada e discorrerá por terreos de dominio público.

Os centros de transformación serán preferibelmente subterráneos e estarán situados en viario, zonas de recuamento ou parcelas reservadas para o tal efecto. Terán acceso desde zonas públicas.

O Proxecto de Urbanización cumprirá o regulamento electrotécnico vixente e os criterios municipais.

O proxecto da rede de Enerxía Eléctrica deberá remitirse á compañía subministradora para a súa aprobación.

6.5. CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIÓNS

6.5.1. Demandas e criterios de cálculo

A rede de canalización de telecomunicacións propónse común para aqueles operadores que presten servizo dentro do ámbito. Manteranse arquetas independentes para cada un dos operadores.

Para un horizonte que contempla a culminación do desenvolvemento previsto, considerando os ratios reflectidos no apéndice de cálculo, obtense unha demanda máxima de 1.131 liñas teóricas. Aplicando un coeficiente de simultaneidade de 0,5 a todos os usos e unha relación de 1,4 entre liñas reais e pares teóricos, estímase unha demanda global aproximada de 850 pares de saída.

6.5.2. Descrición da rede proposta

Enténdese por canalización de telecomunicacións a obra civil formada por condutos que, xunto coas arquetas e rexistros que a seccionan a cada certa distancia, prevé no subsolo os espazos necesarios para aloxar a rede portadora.

A rede de canalización de telecomunicacións proxectada está formada por unha rede principal que une as cámaras de rexistro e unha canalización secundaria que deriva das arquetas e/ou armarios de acometidas. Desde as arquetas dispostas nas canalizacións secundarias resólvese a acometida do servizo a cada unha das parcelas.

Atendendo á estimación da demanda realizada prevese unha rede primaria que configure un anel de distribución principal conectado cos puntos de conexión coa rede exterior existente. Sobre a rede principal disporanse os recintos ou nodos de telecomunicacións. Das cámaras situadas neste anel prevese que derive unha rede secundaria arborescente formada por prismas cun número de tubos decrecente.



6.5.3. Conexión Exterior

Co único obxectivo de garantir a viabilidade de subministro considérase a capacidade de subministro dun único operador.

De acordo coas conversacións mantidas coa empresa Telefónica de España SAU, os puntos de conexión existentes no entorno do ámbito son suficientes para proporcionar servizo de telecomunicacións á Área, unha vez que se dote o sector das infraestruturas de canalización de telecomunicacións necesarias para isto.

A conexión coa rede exterior de Telecomunicacións propónse sobre o nodo privista como acción infraestrutural.

6.5.4. Condicións para o Proxecto de Urbanización

O Proxecto de Urbanización cumprirá as disposicións municipais a respecto das canalizacións de telecomunicacións. O dimensionamento considerará a viabilidade de dispor de canalizacións de reserva para atender ampliacións da rede a outros operadores.

Os recintos de telecomunicacións situados en viario ou zonas de recuamento serán subterráneos mentres que aqueles outros localizados en parcelas reservadas para o tal efecto poderán executarse en superficie. En ambos os casos, a súa integración na urbanización executárase de acordo coas disposicións dos Servizos Técnicos municipais.

O proxecto da rede de Canalizacións de Telecomunicacións deberá remitirse a cada unha das compañías operadoras para a súa supervisión.

6.6. GAS NATURAL

6.6.1. Demandas e criterios de cálculo

Considerando unha dotación de $0,8 \text{ Nm}^3/\text{h}$ por cada 100 m^2 de solo neto destinado á edificación, con independencia do seu uso residencial, terciario ou dotacional a demanda de gas enerxético prevista para o sector ascende a $507 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

O factor de simultaneidade da rede, de acordo coa normativa da compañía subministradora habitual na zona (Gas Galicia SDG, S.A), calcúlase en base ao número de clientes potenciais en cada un dos ramais. Depende da topoloxía da rede e da parcelación do ámbito. A nivel deste documento estimouse un coeficiente de simultaneidade global de 0,56.

6.6.2. Descrición da rede proposta

A rede deberá estar ramificada discorrendo por espazos públicos, de acordo coas normas da empresa subministradora.



6.6.3. Conexión Exterior

Tomarase acometida da rede existente na Avenida Alcalde Gregorio Espino, tel e como se recolle no Plano: Distribución de Gas.

6.6.4. Condicións para o Proxecto de Urbanización

Os Proxecto de Urbanización cumprirán as disposicións municipais e as da compañía subministradora.



7. ESTUDO DO CUSTO DAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

No presente epígrafe estímase os custos de desenvolvemento da actuación urbanística denominada Área de Ordenación Detallada de CEBOLEIRA, ESTACIÓN CÁRCERE, OFIMÁTICO e GANDARÓN do PXOM de Vigo.

O desenvolvemento do planeamento non só requirirá executar as obras correspondentes á urbanización interior ao ámbito, senón que será preciso realizar as obras necesarias para resolver a conexión coas infraestruturas básicas exteriores: rede viaria e redes de infraestruturas de servizos. Por isto, os custos de obras da actuación estruturáronse nos seguintes capítulos:

- a. Custos de Conexións Exteriores. Accións infraestruturais
- b. Custos de Urbanización Interior

Para a determinación dos custos estudáronse as demandas infraestruturais xeradas polo desenvolvemento da operación, dimensionando as infraestruturas necesarias para atendelas e, por último, valorando as ditas infraestruturas.

O custo das obras estableceuse aplicando prezos de mercado actualizados ás medicións estimadas das conexións exteriores, os novos viais e as dotacións de servizos urbanos necesarias para atender as novas demandas previstas.

A estimación efectuouse para os distintos capítulos tomando como referencia a ordenación urbanística proposta. Esta estimación é aproximada e daquela, exposta a certa marxe de erro, especialmente se as hipóteses de referencia establecidas para o desenvolvemento das actuacións foren modificadas no proxecto de urbanización definitivo.

O orzamento de execución de contrata (P.E.C.) obtense incrementado un 19% o de execución material (P.E.M.), en concepto de gastos xerais e beneficio industrial, segundo establece a lexislación de contratos das administracións públicas e que é esixencia habitual aos proxectos de urbanización, incluso aos de iniciativa particular, como precaución perante a posibilidade de execución substitutoria da mesma.

Os orzamentos elaborados non inclúen o imposto sobre o valor engadido (I.V.E.).

Axúntase de seguido o cálculo da valoración económica das obras de urbanización divididas estas en conexións exteriores e obras de urbanización interior.

7.1.1 Conexións exteriores. Accións infraestruturais [A]

Contémplanse tanto as conexións exteriores viarias como as redes de infraestruturas necesarias para a conexión da actuación ás redes de servizos.

As conexións exteriores das redes de infraestruturas de servizos. Comprenden todas as conexións de infraestruturas de servizos necesarias para a urbanización da Área,



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

abastecemento de auga, saneamento (pluviais e residuais), enerxía eléctrica, gas e telecomunicacións. As actuacións contempladas na valoración son as seguintes:

A	CONEXIÓNS EXTERIORES. ACCIÓNS INFRAESTRUTURAIS	CUSTO
	CAPÍTULO / UNIDADE	€
A.1	VIARIO¹	
	A.1.1 Conexións principais	Custo incluído en Urban. interior
	A.1.2 Conexións secundarias	
	Subtotal	0
A.2	ABASTECIMIENTO AUGA	
	A.2.1 Canon conexión	1.034.206
	A.2.2 Acometida rede existente	838.546
	Subtotal	1.872.752
A.3	SANEAMIENTO. PLUVIAIS E RESIDUAIS	
	A.3.1 Canon depuración	2.096.364
	A.3.2 Emisario pluviais	1.537.334
	Subtotal	3.633.698
A.4	ENERXÍA ELÉCTRICA	
	A.4.1 Soterramento/integración rede existente	1.187.940
	A.4.2 Acometida exterior	2.662.382
	Subtotal	3.850.322
A.5	ILUMINACIÓN PÚBLICA	
	A.5.1 <i>Custo incluído nas obras de urbanización interior</i>	0
	Subtotal	0
A.6	GAS	
	A.6.1 Acometida a rede existente	419.273
	Subtotal	419.273
A.7	CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIÓN	
	A.7.1 Interconexión con infraestrutura existente	279.515
	Subtotal	279.515
TOTAL CONEXIÓNS EXTERIORES [A] (P.E.M.)		10.055.560

CUSTO CONEXIÓNS EXTERIORES

Asignando neste custo proporcionalmente á edificabilidade de cada área obtéñense as seguintes repercusións unitarias:

¹ El coste de los capítulos de Conexión Viaria y Alumbrado Público ha sido incluido dentro de los costes de Urbanización Interior de cada AOD.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Código	Nome	Edificabilidade	Repercusión
A-4-28	CEBOLEIRA	12.400	275.792
A-4-36	ESTACIÓN CÁRCERE	77.200	1.917.376
A-4-37	OFIMÁTICO	201.500	4.199.054
A-4-45	GANDARÓN	100.600	3.663.338
TOTAL		391.700	10.055.560

REPERCUSIÓN DO CUSTO DAS ACTUACIÓNS
INFRAESTRUTURAIAS

7.2. Urbanización interior da actuación [B]

7.2.1. Demolicións. Movemento de Terras [B.1]

Inclúe as obras necesarias para executar o movemento de terras das zonas ocupadas por viais e parcelas. Non se consideran incidencias xeotécnicas salientábeis que puidesen presentarse no momento de executar as obras nin demolicións especiais.

7.2.2. Rede Viaria [B.2]

Inclúe a pavimentación de calzadas, zonas de estacionamento e beirarrúas dispostas segundo os eixos viarios. Asemade, contempla os custos de sinalización e regulación de interseccións e do tratamento das zonas terreñas asociadas ao viario (escavas, glorietas axardinadas).

7.2.3. Abastecemento de auga potábel [B.3]

Contempla o custo de construción da rede de distribución de auga potábel. A rede principal propónse en Ø 200/250 mm, o diámetro mínimo contemplado para a rede de abastecemento é Ø 100 mm por tratarse dunha actuación residencial.

7.2.4. Saneamento. Pluviais e Residuais [B.4]

Estima o custo de construción da rede de drenaxe de augas pluviais, así como o custo de execución da rede de saneamento para a canalización e recolla das augas residuais. O diámetro mínimo contemplado é Ø 400 mm.

7.2.5. Iluminación pública [B.5]

Valora a canalización, cableado e instalación de luminarias para a iluminación dos espazos públicos: viario, espazos libres, zonas estanciais, etc..



7.2.6. Enerxía eléctrica [B.6]

Valora o custo das redes de distribución de enerxía eléctrica en media e baixa tensión e o custo dos centros de transformación estimados como necesarios para dar servizo ao polígono.

7.2.7. Canalización de telecomunicacións [B.7]

Considera o custo de execución da infraestrutura común de canalización de telecomunicacións. Considérase que o tendido e instalación do cableado é responsabilidade das compañías prestatarias dos servizos de telecomunicacións.

7.2.8. Distribución de gas [B.8]

Valora o custo de construción da rede de distribución de gas enerxético.

7.2.9. Xardinaría, Rega e Mobiliario Urbano [B.9]

Valora o custo do tratamento paisaxístico e a rede de rega das zonas verdes e espazos libres. A valoración inclúe o custo do mobiliario urbano, non considera actuacións senlleiras.

7.2.10. Imprevistos [B.10]

Incorpora a consideración dun posíbel sobrecusto por mor das variacións sobre as calidades valoradas para a urbanización, por posíbeis incidencias xeotécnicas, por actuacións urbanísticas singulares, situacións provisionais, etc.

Este capítulo estimouse no entorno do 10-15 % do total das obras.

7.2.11. Custos de Urbanización interior

Nas táboas seguintes axúntase o resumo por capítulos da estimación económica das obras de urbanización interior a presente AOD's que integran o ámbito:



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

AOD -4-45 GANDARÓN		
B	URBANIZACIÓN INTERIOR	P.E.M.
CAPÍTULO / UNIDADE		€
B.1	DEMOLICIÓN. MOVIMIENTO DE TERRAS	591.541
B.2	REDE VIARIA	994.784
B.3	DISTRIBUCIÓN AUGA POTÁBEL	392.584
B.4	SANEAMENTO. PLUVIAIS E RESIDUAIS	520.485
B.5	ILUMINACIÓN PÚBLICA	460.088
B.6	ENERXÍA ELÉCTRICA	639.504
B.7	CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIÓN	190.075
B.8	DISTRIBUCIÓN DE GAS	332.187
B.9	XARDINARÍA, REGA E MOBILIARIO URBANO	616.411
B.10	IMPREVISTOS [Aprox. 10-15%]	710.560
TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR [B]		5.448.218

CUSTO URBANIZACIÓN INTERIOR DE GANDARÓN

7.2.12. Custo total das obras [A+B]

O custo total das obras, suma do custo en execución material das obras previstas para as accións infraestructurais de conexión exterior [A] e as infraestructuras e tratamentos previstos na urbanización interior do ámbito [B], reflíctese para cada área nas táboas seguintes:

AOD -4-45 GANDARÓN	€
RESUMO CUSTOS OBRAS	
Total Conexións Exteriores [A] (P.E.M)	3.663.338
Total Urbanización Interior [B] (P.E.M.)	5.448.218
TOTAL OBRAS ACTUACIÓN (P.E.M.)	9.111.557

GANDARÓN: CUSTO TOTAL DAS OBRAS

Incrementando os anteriores orzamentos nun 19% en concepto de Gastos Xerais e Beneficio Industrial resulta un Orzamento de Execución por Contrata antes de I.V.E. de DEZ MILLÓNS OITOCENTOS CORENTA E DOUS MIL SETECENTOS CINCUENTA E TRES EUROS (10.842.753 €).



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ANEXO: CÁLCULO DE DEMANDAS



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA					
GANDARÓN					
PXOM - VIGO					
CALCULO DE DEMANDAS					
AGUA POTABLE					
USO	Superficie	Edificabilidad	Dotación	Caudal medio sin riego	
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[l/m ² /día]	[m ³ /día]	[l/s]
Residencial	21.600	96.500	9,00	869	10,06
Terciario Comercial		4.000	8,64	35	0,41
Dotacional	12.600	12.600	8,64	109	1,26
Espacios verdes	55.700	0	8,64	0	0,00
Libre privado	23.600	0	8,64	0	0,00
Viario Pavimentado	11.590				
Viario Ajardinado	610				
TOTAL SIN RIEGO	125.700	113.100		1.013	11,73



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA						
GANDARÓN						
PXOM - VIGO						
CALCULO DE DEMANDAS						
RIEGO						
USO	Superficie	Sup. Regable		Dotación	Caudal medio	
	[m ²]	%	[m ²]	[l/m ² /día]	[m ³ /día]	[l/s]
Residencial	21.600	0%	0	4,00	0	0,00
Terciario Comercial		0%	0	4,00	0	0,00
Dotacional	12.600	30%	3.780	4,00	15	0,17
Espacios verdes	55.700	20%	11.140	4,00	45	0,52
Libre privado	23.600	50%	11.800	4,00	47	0,54
Viario Pavimentado	11.590	0%	0			
Viario Ajardinado	610	100%	610	4,00	2	0,02
TOTAL	125.700		27.330		109	1,25

Supuesto riego en 8 Horas

Coef. Pta = 3,00

Caudal punta [l/s] 3,75



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA					
GANDARÓN					
PXOM - VIGO					
CALCULO DE DEMANDAS					
DRENAJE PLUVIALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Coef. Escorr.	Caudal	
	[m ²]	[m ² _{ed}]		[m ³ /s]	[l/s]
Residencial	21.600	96.500	0,90	0,39	389
Terciario Comercial		4.000			
Dotacional	12.600	12.600	0,60	0,15	151
Espacios verdes	55.700	0	0,20	0,22	223
Libre privado	23.600	0	0,25	0,12	118
Viario Pavimentado	11.590	0	0,90	0,21	209
Viario Ajardinado	610	0	0,10	0,00	1
Cuencas Exteriores	0				
TOTAL	125.700	113.100	0,43	1,09	1.091
Aporte sin actuar	125.700		0,30	0,75	754



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA					
GANDARÓN					
PXOM - VIGO					
CÁLCULO DE DEMANDAS					
SANEAMIENTO RESIDUALES					
USO	Superficie	Edificabilidad	Q_medio ABA	Q_medio RES	Q_pta RES
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[m ³ /día]	[m ³ /día]	[l/s]
Residencial	21.600	96.500	869	738,65	20,52
Terciario Comercial		4.000	35	29,75	0,83
Dotacional	12.600	12.600	109	92,65	2,57
Espacios verdes	55.700	0	0	0,00	0,00
Libre privado	23.600	0	0	0,00	0,00
Viario Pavimentado	11.590	0	0	0,00	0,00
Viario Ajardinado	610	0	0	0,00	0,00
TOTAL	125.700	113.100	1.013,00	861,05	23,92

	Red	Punta
Factor	0,85	2,4



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA										
GANDARÓN										
PXOM - VIGO										
CÁLCULO DE DEMANDAS										
ENERGÍA ELÉCTRICA										
USO	Superficie	Edificabilidad	Ratio	Potencia	Pot BT	Pot BT	Pot CT/MT	Coef.	Pot CT/BT	PLMT
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[W/m ²]	[KW]	%	[KW]	[KVA]	Simult	[KVA]	[KVA]
Residencial	21.600	96.500	92	8.878	100%	8.878	0	0,4	3.946	3.354
Terciario Comercial	12.600	4.000	100	400	100%	400	0	0,6	267	227
Dotacional	55.700	12.600	100	1.260	100%	1.260	0	0,6	840	714
Espacios verdes	23.600	0	1,0	56	100%	56	0	1,0	62	53
Libre privado	11.590	0	5,0	118	100%	118	0	1,0	131	111
Viario Pavimentado	610	0	1,0	12	100%	12	0	1,0	13	11
Viario A Jardinado		0	1,0	1	100%	1	0	1,0	1	1
TOTAL	125.700	113.100		10.725	100%	10.725	0		5.260,00	4.471



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA						
GANDARÓN						
PXOM - VIGO						
CÁLCULO DE DEMANDAS						
GAS						
USO	Superficie	Edificabilidad	Viv eq	Coef.	Q unitario	Caudal
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[1Ud=100m ²]	Simult	[Nm ³ /h]	[Nm ³ /h]
Residencial	21.600	96.500	965	0,63	0,80	486
Terciario Comercial		4.000	40	1,00	0,80	32
Dotacional	12.600	12.600	126	0,88	0,80	89
Espacios verdes	55.700	0				
Libre privado	23.600	0				
Viario Pavimentado	11.590	0				
Viario Ajardinado	610	0				
TOTAL	125.700	113.100	1.131	0,56	0,80	507



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ÁREA DE ORDENACIÓN DETALLADA								
GANDARÓN								
PXOM - VIGO								
CALCULO DE DEMANDAS								
TELECOMUNICACIONES								
USO	Superficie	Edificabilidad	Dotación	Lín. teóricas	Coef.	Lín. reales	Pares teóricos	Pares
	[m ²]	[m ² _{ed}]	[lin/100 m ² _{ed}]	[ud]	Simult	[ud]	1,4	salida
Residencial	21.600	96.500	1	965	0,5	483	676	700
Terciario Comercial		4.000	1	40	0,5	20	28	50
Dotacional	12.600	12.600	1	126	0,5	63	88	100
Espacios verdes	55.700	0	1	0	0,5	0	0	0
Libre privado	23.600	0						
Viario Pavimentado	11.590	0						
Viario Ajardinado	610	0		0	0,5	0	0	0
TOTAL	125.700	113.100		1.131		566	792	850



VI. XUSTIFICACIÓN DO CUMPRIMENTO DA LEI 8/97, de Accesibilidade e Supresión de Barreiras Arquitectónicas.

A lei 8/97, e o Decreto 35/2000 polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento e execución da Lei de accesibilidade e supresión de barreiras arquitectónicas esixen que os instrumentos urbanísticos fagan constar expresamente na súa Memoria o seu cumprimento, sinalando as determinacións normativas de aplicación e as solucións adoptadas para lles dar cumprimento.

En canto ás Barreiras arquitectónicas urbanísticas (BAUR) a ter en conta , regúlanse no Título II de ámbolos dous textos normativos, distinguíndose no Regulamento o tratamento dos espazos públicos existentes (art. 13), dos de nova creación.

O artigo 13.b do Regulamento indica que cando por dificultades orográficas ou rúas preexistentes non sexa posible a creación dun itinerario adaptado deseñarse como mínimo un itinerario practicable que permita o desprazamento de persoas con mobilidade reducida, sen prexuízo de que progresivamente se establezan as regras para converter os espazos do ámbito en adaptados.

Igualmente, no que se refire a itinerarios peonís para os que o custo de execución como adaptados sexan superior en máis dun 50% ó custo como non adaptados, o Regulamento permite a exención, efectuando unha proposta alternativa, que requirirá, previamente á aprobación do instrumento urbanístico, o informe favorable do Consello Autonómico para a promoción da Accesibilidade e a Supresión de Barreiras (art. 16 do Regulamento).

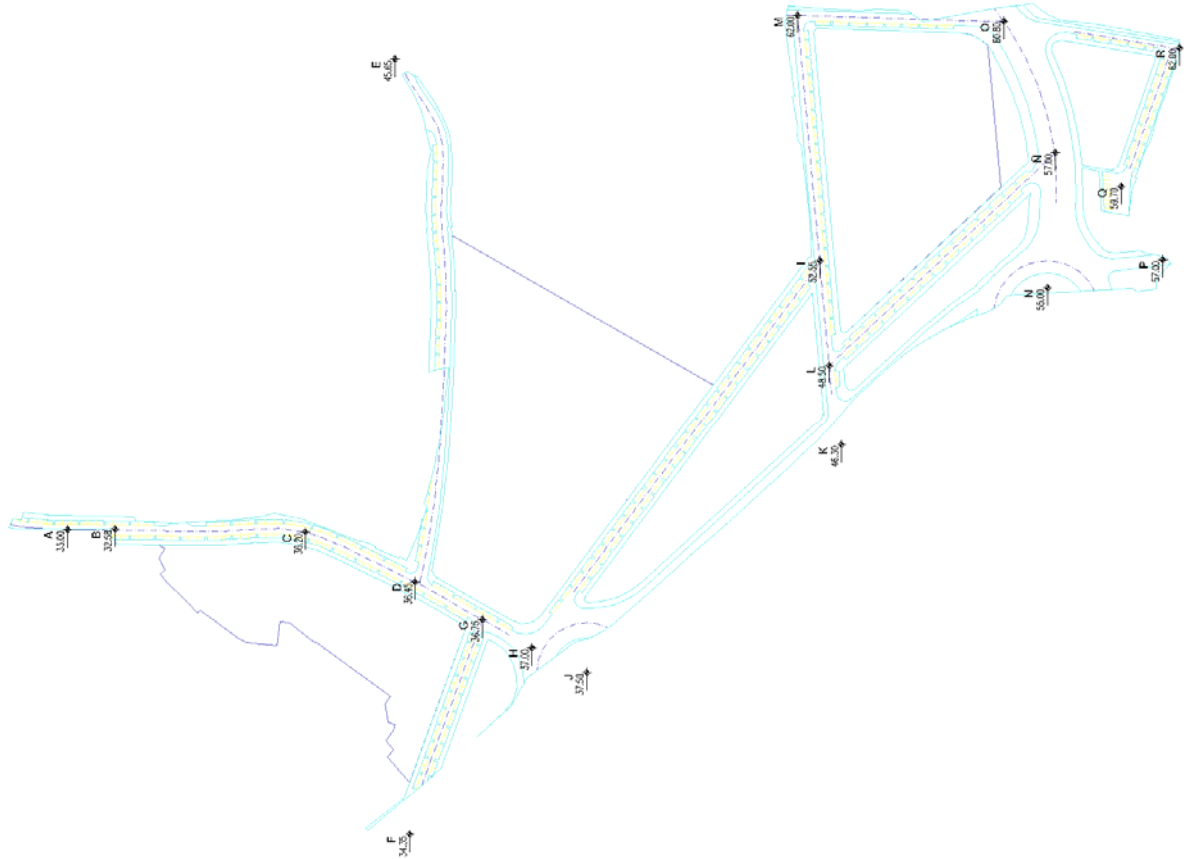
O caso concreto do ámbito con AOD A-4-45 GANDARON, non presenta unhas particularidades topográficas especiais que deriven en grandes dificultades topográficas, e polo tanto en materia de accesibilidade.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

ESQUEMA VIARIO do A-4-45 GANDARON





PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

CADRO DE TRAMOS E PENDENTES INCLUIDOS NO ÁMBITO

<u>Tramo</u>	<u>Punto Inicial</u>	<u>Cota Inicial (m)</u>	<u>Punto Final</u>	<u>Cota Final(m)</u>	<u>Lonxitude do tramo (m)</u>	<u>Pendente do tramo</u>
A - B	A	33,00	B	32,58	28,00	1,50%
C - B	C	36,20	B	32,58	110,00	3,29%
D - C	D	36,45	C	36,20	70,00	0,36%
E - D	E	45,65	D	36,45	310,00	2,97%
G - D	G	36,75	D	36,45	45,00	0,67%
G - F	G	36,75	F	34,35	130,00	1,85%
H - G	H	37,00	G	36,75	35,00	0,71%
I - L	I	52,55	L	48,50	60,00	6,75%
I - H	I	52,55	H	37,00	275,00	5,65%
J - F	J	37,50	F	34,35	135,00	2,33%
K - J	K	46,30	J	37,50	195,00	4,51%
M - I	M	62,00	I	52,55	140,00	6,75%
N - K	N	55,00	K	46,30	150,00	5,80%
Ñ - L	Ñ	57,00	L	48,50	180,00	4,72%
Ñ - N	Ñ	57,00	N	55,00	80,00	2,50%
O - Ñ	O	60,80	Ñ	57,00	80,00	4,75%
P - N	P	57,00	N	55,00	70,00	2,86%
R - Q	R	62,00	Q	59,70	85,00	2,71%

1. Accesibilidade do viario preexistente.-

O ámbito recolle algúns tramos existentes, mellorando a súa traza actual e dando maior ancho a todos eles, mellorando a calidade do existente, e mantendo case semellantes as cotas actuais. Mellórase así, principalmente, os tramos incluídos da Rúa Gandarón, Rúa Paz Pardo e un tramo da Av Alcalde Lavadores, mellorando a sección actual; tamén se mellora e amplían a Estrada de Bembrive no tramo inicial dende a Estrada Vella de Madrid.



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO

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

Tomando como referencia a numeración dos tramos viarios e as rasantes dos viais que figuran nos planos da ordenación detallada, as súas características son as seguintes:

RÚA	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICA	% PENDENTE TOTAL	ANCHO	TIPO DE RECORRIDO
1	TRAMO A-B (Rúa Gandarón)	EXISTENTE MODIFICADO	1,50%	16,00 M	ADAPTADO
2	TRAMO C-B (Rúa Gandarón)	EXISTENTE MODIFICADO	3,29%	16,00 M	ADAPTADO
3	TRAMO D-C (Rúa Gandarón)	EXISTENTE MODIFICADO	0,36%	16,00 M	ADAPTADO
4	TRAMO G-D (Rúa Gandarón)	EXISTENTE MODIFICADO	0,67%	16,00 M	ADAPTADO
5	TRAMO H-G (Rúa Gandarón)	EXISTENTE MODIFICADO	0,71%	16,00 M	ADAPTADO
6	TRAMO I-L (Rúa Paz Pardo)	EXISTENTE MODIFICADO	6,75%	14,00 M	ADAPTADO
7	TRAMO M-I (Rúa Paz Pardo)	EXISTENTE MODIFICADO	6,75%	14,00 M	ADAPTADO
8	TRAMO O-Ñ (Estrada Vella Madrid)	EXISTENTE MODIFICADO	4,75%	30,00 M	ADAPTADO
9	TRAMO J-F (Av Madrid)	EXISTENTE MODIFICADO	2,33%	-	ADAPTADO
10	TRAMO K-J (Av Madrid)	EXISTENTE MODIFICADO	4,51%	-	ADAPTADO
11	TRAMO N-K (Av Madrid)	EXISTENTE MODIFICADO	5,80%	-	ADAPTADO
12	TRAMO P-N (Av Madrid)	EXISTENTE MODIFICADO	2,86%	-	ADAPTADO

A totalidade dos viais existentes e modificados cumpren as condicións de itinerarios adaptados, ós efectos da lei de accesibilidade, non superando a pendente máxima do 10% segundo o disposto nas condicións de itinerarios adaptados na Base 1.1 do Código de Accesibilidade.



2. Accesibilidade do viario de nova creación.-

Os novos viais propostos na AOD, na zona de solo urbano non consolidado, serven de conexión entre a Rúa Isaac Diaz Pardo (vial central deste ámbito) e a Rúa Carmen, Av Gran Via e a Baixada Castaño.

RÚA	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICA	% PENDENTE TOTAL	ANCHO	TIPO DE RECORRIDO
13	TRAMO E - D	NOVO	2,97%	14,00 M	ADAPTADO
14	TRAMO G - F	NOVO	1,85%	14,00 M	ADAPTADO
15	TRAMO I - H	NOVO	5,65%	14,00 M	ADAPTADO
16	TRAMO Ñ - L	NOVO	4,72%	14,00 M	ADAPTADO
17	TRAMO Ñ - N	NOVO	2,50%	-	ADAPTADO
18	TRAMO R - Q	NOVO	2,71%	14,00 M	ADAPTADO

A totalidade dos viais propostos cumpren as condicións de itinerarios adaptados, ós efectos da lei de accesibilidade, non superando a pendente máxima do 10% segundo o disposto nas condicións de itinerarios adaptados segundo a Base 1.1 do Código de Accesibilidade.

No tocante á largura mínima de paso libre de obstáculos para os itinerarios peonís, en todo o ámbito proposto e desenrolado pola ordenación detallada establececese 1,80m como mínimo para os itinerarios adaptados, cumprindo así o artigo 16º do Regulamento de Accesibilidade sobre Itinerarios para tránsito de peóns xa que resultan acordes coas condicións establecidas na Base 1.1 do Código de Accesibilidade. Só para aqueles supostos contemplados no mencionado artigo 16º poderíase atopar algún itinerario cunha largura mínima de 1,50m, cumprindo neste caso as condicións establecidas para itinerarios practicables.

3. Accesibilidade de parques, xardíns e demais espazos libres de uso público.-



Todos os parques, xardíns, e espazos libres previstos dispoñen dun itinerario adaptado, de acordo co artigo 18 do Regulamento de accesibilidade.

Tódolos espazos de reserva para espazos libres e zonas verdes ten acceso adaptados dende os novos viais previstos, e itinerarios transversais adaptados.

4. Outras condicións de accesibilidade.-

En xeral estarase ó disposto na Lei 8/97 e Decreto 35/2000 todo o relativo a prazas de aparcamentos, elementos de urbanización, características do mobiliario, obras e sinalización, concretándose no Proxecto, ou Proxectos de urbanización que desenvolvan esta AOD.

Nas zonas destinadas a aparcamentos públicos, tanto en superficie como subterráneos reservaranse con carácter permanente, e tan próximo como sexa posible dos accesos de peatóns, prazas debidamente sinaladas para vehículos acreditados que transporten persoas en situación de mobilidade reducida.

De acordo co disposto no Artigo 16º.7 do Regulamento de accesibilidade deberá solicitarse informe favorable do Consello Autonómico para a Promoción da Accesibilidade e a Supresión de Barreiras Arquitectónicas.



VII. PLANOS

Dacordo co disposto na Normativa Urbanística para o desenvolvemento das áreas de Ordenación Detallada do PXOM de Vigo, a documentación gráfica necesaria para a correcta interpretación e subseguinte execución das determinacións é a que se contén nos seguintes planos:

- PLANO 1.- SITUACIÓN E DELIMITACIÓN DO ÁMBITO.
- PLANO 2A.- ESTADO ACTUAL E DETERMINACIÓN DO PLAN XERAL.
- PLANO 2B.- INFORMACIÓN CATASTRAL.
- PLANO 3.1.- ESTRUCTURA VIARIA E ALINEACIÓN.
- PLANO 3.2.- ORDENACIÓN E REGULACIÓN.
- PLANO 3.3.- ORDENACIÓN E USOS PORMENORIZADOS.
- PLANO 3.4.- SECCIÓN DO ÁMBITO.
- PLANO 4.1.- REDE DE ABASTECIMENTO DE AUGA.
- PLANO 4.2.- ESQUEMA DE SANEAMENTO.
- PLANO 4.3.- ESQUEMA DE SUMINISTRO DE ENERXÍA ELÉCTRICA.
- PLANO 4.4.- ESQUEMA DE GAS.