



“PROXECTO DE URBANIZACIÓN DA FASE B DO PROXECTO SECTORIAL MODIFICADO DO PARQUE DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE ARTEIXO – ACTECA (A CORUÑA)”.

MARZO 2020

CONSULTOR: 



ÍNDICE

DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANEJOS

ANEJO Nº1.- DEFINICIÓN ESTADO ACTUAL

ANEJO Nº2.- GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

ANEJO Nº3.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

ANEJO Nº4.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

ANEJO Nº5.- TRAZADO GEOMÉTRICO

ANEJO Nº6.- TRÁFICO Y FIRMES

ANEJO Nº7.- SERVICIOS URBANOS

ANEJO Nº8.- SEÑALIZACIÓN

ANEJO Nº9.- SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº10.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº11.- PLAN DE OBRA

ANEJO Nº12.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº13.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

ANEJO Nº14.- ANEJO AMBIENTAL

DOCUMENTO Nº2.- PLANOS

DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTOS

- MEDICIONES AUXILIARES

- MEDICIONES

- CUADRO DE PRECIOS Nº1

- CUADRO DE PRECIOS Nº2

- PRESUPUESTOS PARCIALES

- RESUMEN DE PRESUPUESTO





DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS



MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO	4	19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	17
2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDENACIÓN	5	20. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	18
3. JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO.....	7	21. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	18
4. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	10	22. CONCLUSIONES	20
5. CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO	10		
6. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.....	10		
7. MOVIMIENTO DE TIERRAS	10		
8. TRAZADO DE LA RED VIARIA	11		
9. AFIRMADO Y PAVIMENTACIÓN	12		
10. SERVICIOS DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR	13		
11. SEÑALIZACIÓN.....	16		
12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	16		
13. SERVICIOS AFECTADOS.....	16		
14. CUMPLIMIENTO DE LA DIA	16		
15. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	16		
16. PRESUPUESTOS	17		
17. PLAN DE OBRA	17		
18. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	17		



1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

La proximidad del municipio de Arteixo con el área urbana de A Coruña ha sido en los últimos años un condicionante decisivo en la expansión del sector servicios, y especialmente de las actividades de tipo comercial. Asimismo, la importancia estratégica de Arteixo –determinada por las Vías de Alta Capacidad A-6 y AG-55 y el futuro Puerto Exterior-, le otorga un papel preponderante como elemento aglutinador de la demanda de suelo empresarial del Área Metropolitana de A Coruña.



En este marco idóneo, la industrialización asociada al parque empresarial de Sabón, y la terciarización subsiguiente derivada de la aparición de un entramado de industrias relacionadas, así como la intensificación del flujo de personal y de mercancías producida por las nuevas infraestructuras portuarias actualmente en ejecución, harán indispensable el desarrollo de nuevas bolsas de suelo industrial para responder a las demandas generadas. Además, como sinergia asociada a las nuevas infraestructuras de transporte, resultará inevitable el establecimiento de los medios de producción en las cercanías de un centro intermodal de las dimensiones del futuro Puerto Exterior.

Por ello, y en respuesta a tales necesidades, se promueve la actuación del Parque de Actividades Económicas de Arteixo (ACTECA) como un nuevo Complejo Multifuncional con

potencialidades de desarrollo a corto, medio y largo plazo, tanto para la prestación conjunta de servicios a la totalidad del conjunto del Nodo Logístico de A Coruña, como para potenciar su proyección a escala regional, nacional e internacional, constituyéndose como una más de las inversiones imprescindibles para la reactivación económica de Galicia.

A tal efecto, el Instituto Galego da Vivenda e Solo, apoyado en el “Estudio de Viabilidad del Polígono de Actividades Económicas de Arteixo”, decidió impulsar la actuación que el Proyecto Sectorial desarrolla.

La localización del ACTECA ha sido elegida en función de las oportunidades estratégicas que el área de Arteixo brinda para esta función. La superficie seleccionada para localizar el futuro Parque Empresarial e Industrial se encuentra situada en el municipio de Arteixo, con acceso directo a la A-6 y a la AG-55.

La delimitación por el Este está determinada por la A-6 y su enlace en trébol con la AG-55, siendo necesario respetar la banda no susceptible de modificación de la misma, clasificada como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras por la Ley de Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia.

La proximidad con la costa, concretamente del Puerto Exterior de A Coruña, así como la facilidad de acceso a las redes de transporte que proporcionan la A-6, la AP-9 y la AG-55, dotan al ACTECA de un enorme potencial como centro integrador de industrias.

A fin de sentar las bases de las actuaciones tendentes a la consecución del Parque de Actividades Económicas de Arteixo (ACTECA), se suscribió un Convenio de Colaboración entre el Instituto Galego da Vivenda e Solo y el Concello de Arteixo. De acuerdo con él, el IGVS y el Excmo. Concello de Arteixo, promovieron una actuación urbanística sectorial para la preparación del suelo con destino a la implantación del Parque de Actividades Económicas de Arteixo (ACTECA).

Así, el 2 de abril de 2.004, el *Consello de la Xunta de Galicia* declara el “*Proyecto Sectorial del Parque de Actividades Económicas de Arteixo*” como de *Incidencia Supramunicipal*.

El 27 de Diciembre de 2.004 la *Consellería de Medio Ambiente* realiza la *Declaración de Impacto Ambiental del “Proyecto Sectorial del Parque de Actividades Económicas*.



El 1 de septiembre de 2.005, la *Dirección Xeral de Urbanismo anuncia la Aprobación Definitiva del "Proyecto Sectorial del Parque de Actividades Económicas de Arteixo"*.

En lo que respecta a los proyectos de servicios exteriores y accesos principales, el IGVS redacta los documentos titulados "Proyecto de servicios exteriores del Parque de Actividades Económicas de Arteixo" y "proyecto de servicios exteriores del Parque de Actividades Económicas de Arteixo. Viales de acceso".

En este estado de cosas, en Marzo de 2.007, la sociedad pública XESTIÓN URBANÍSTICA DA CORUÑA, S.A. adjudica la redacción del "Proxecto Técnico das Obras de Urbanización do Parque de Actividades Económicas de Arteixo (ACTECA)" así como la actualización y adaptación de los proyectos de servicios exteriores y viales de acceso. El objeto de estos proyectos constructivos es definir la ejecución de las obras correspondientes a la Urbanización del Parque Empresarial, teniendo en cuenta las conexiones exteriores de servicios previstas.

El Proyecto incluye el Estudio geológico y geotécnico del área afectada por las obras de la urbanización del Parque Empresarial; el Estudio de Seguridad y Salud que define todas las medidas que se habrán de adoptar, tanto personales como de ámbito general, para garantizar la seguridad personal y material de la totalidad de los agentes implicados en la ejecución de las obras; y las medidas correctoras de impacto ambiental resultantes del estudio de impacto ambiental y de la declaración de impacto ambiental.

Las obras de urbanización se inician con la firma del acta de replanteo el 14 de abril de 2009.

Debido a causas técnicas y financieras como la no ejecución del retranqueo de la LAT y del gasoducto presente en el ámbito, es necesario suspender las obras de manera temporal, levantándose la correspondiente acta de suspensión temporal el 27 de marzo de 2013, por un plazo máximo de 2 años. Pasado ese plazo, se decide no reanudar las obras y se procede a su liquidación.

Posteriormente se considera necesario programar una ejecución por fases del parque que permita la puesta en funcionamiento del parque de forma gradual ajustándola a la demanda existente, flexibilizando el desarrollo sostenible del propio parque y acompasando en el tiempo la inversión pública a la satisfacción de las necesidades efectivas de suelo que puedan existir en cada momento. Para ello se decide reanudar las obras, de finiendo una delimitación de fases

según lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 10 de la Ley 5/2017, de 19 de octubre, de fomento de la implantación de iniciativas empresariales de Galicia. Dicha delimitación de fases es aprobada definitivamente el 29 de abril de 2019. Las obras de urbanización correspondientes a la Fase A del Parque Empresarial han sido ejecutadas en su totalidad.

El presente proyecto constructivo, en el que se definen las obras de urbanización de la Fase B del Parque Empresarial, desarrolla la ordenación contenida en la modificación del proyecto sectorial en tramitación.

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDENACIÓN

El Proyecto Sectorial inicial definía tres fases de desarrollo del ACTECA, divididas de la siguiente manera:

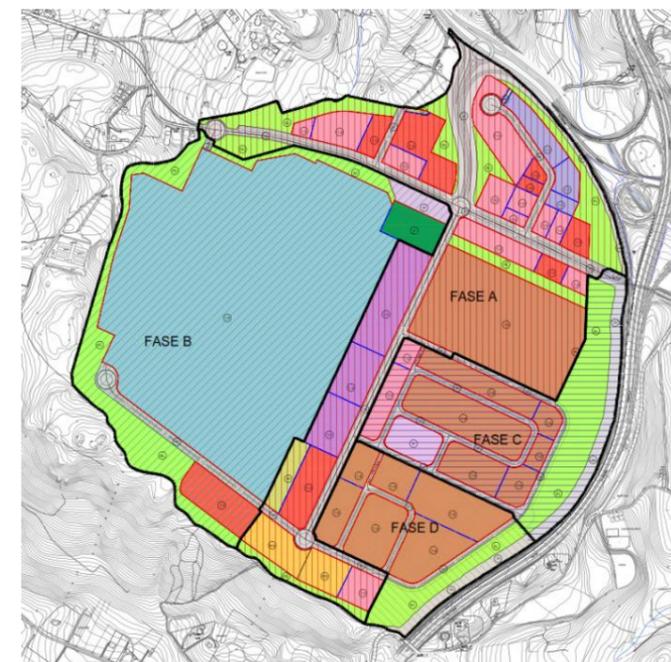
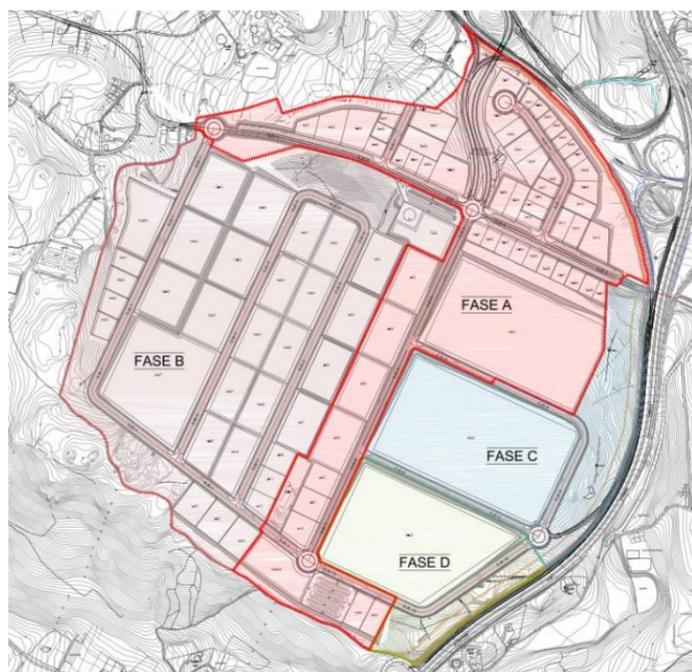
- Fase A: 469.347 m² Fase B: 502.007 m² Fase C: 486.184 m²



En el documento "Delimitación de Fases de Urbanización del Proyecto Sectorial del Parque de Actividades Económicas de Arteixo (A Coruña)", aprobado por aplicación de la Ley 5/2017, con objetivo de delimitar las fases de urbanización que permitan el desarrollo del ACTECA, se definieron cuatro fases de desarrollo divididas de la siguiente manera:



Fase A: 554.067 m² Fase B: 598.425 m²
Fase C: 227.554 m² Fase D: 148.264 m²



La modificación del Proyecto Sectorial mantiene la distribución de las fases de desarrollo actualmente aprobadas, pero modificando la ordenación interior a las mismas, tal y como se observa en la siguiente imagen.

Fase A: 554.067 m² Fase B: 598.425 m²
Fase C: 227.554 m² Fase D: 148.264 m²

2.1. RESUMEN DE SUPERFICIES Y EDIFICABILIDADES. ORDENACIÓN GENERAL

Se adjunta a continuación la tabla resumen de superficies y edificabilidades de la Ordenación General propuesta en la presente modificación del Proyecto Sectorial:

Ordenanza	Zona	Fase	Superficie (m ²)	Índice de edif. (m ² e/m ²)	Edificabilidad (m ² c)
1.3	ZONA L.1	Fase B	18.914	1,20	22.680,0
TOTAL ORDENANZA 1.3			18.914		22.680,0
1.6	ZONA M	Fase B	466.137	0,70	327.585,8
TOTAL ORDENANZA 1.6			466.137		327.585,8
2	ZONA T	Fase B	13.314	1,50	19.971,0
TOTAL ORDENANZA 2			13.314		19.971,0
EL	EL.05b	Fase B	13.209		
EL	EL.06e	Fase B	63.688		
TOTAL ORDENANZA EL			76.897		
P	P.01	Fase B	8.075		
TOTAL ORDENANZA P			8.075		
VI	V.1b	Fase B	14.430		
VI	V.1c	Fase B	658		
TOTAL ORDENANZA VI			15.088		
TOTAL FASE B			598.425		370.236,8



3. JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO

3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA RESERVA DE ESPACIOS LIBRES

A efectos del cumplimiento de esta reserva de suelo de sistema local se tendrán en cuenta la edificabilidad total del ámbito destinada a usos equivalentes al residencial, tales como el terciario hotelero y el dotacional que implique pernoctación de personas, que como se mostró con anterioridad es de 20.271 m², por lo que resultan las siguientes superficies mínimas:

RESERVA SISTEMA LOCAL ESPACIOS LIBRES				Superficie mínima Normativa	Superficie Modificación Proyecto Sectorial
ESPACIOS LIBRES	art. 42 LGS art. 69 RLGS	18m ² /100m ² uso res.	18%	3.648,78	138.803,00

Las parcelas que conforman el sistema local de espacios libres de la fase B son las siguientes:

ZONA	SUPERFICIE
EL-05b	13.209
EL-06e	63.688

Por lo tanto, se cumple la reserva mínima.

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA RESERVA DE EQUIPAMIENTOS

El sistema de equipamientos públicos propuestos se definió en la fase A del parque, no siendo necesario establecer ninguna parcela para este uso en la fase B.

3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA RESERVA DE PLAZAS DE APARCAMIENTO

El Proyecto Sectorial establece dos plazas de aparcamiento para camiones (una de ellas también para turismos), es la previsión de plazas a lo largo de los viales públicos de servicio al ámbito. En total se preveía la ejecución de 5.045 plazas de aparcamiento.

La LSG establece la siguiente reserva.

Artículo 42. Calidad de vida y cohesión social.

1. (...)
2. Con independencia de los sistemas generales, el plan que contenga la ordenación detallada establecerá en el suelo urbano no consolidado y en el suelo urbanizable las reservas mínimas de suelo para los siguientes sistemas locales, al servicio del polígono o sector:
 - a) (...)
 - c) Prazas de aparcadoiros de vehículos: unha praza de aparcadoiro por cada 100 metros cadrados edificables, das que, como mínimo, a cuarta parte debe ser de dominio público.
 - d) (...)

El estándar mínimo establecido prevé la reserva de una plaza por cada 100 metros cuadrados edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte debe ser de dominio público. Señalar que teniendo en cuenta la legislación urbanística vigente, no hay diferencia en la reserva según el uso de la superficie edificable total a tener en cuenta, siendo la misma reserva tanto para uso industrial como para uso terciario, que son los dos usos principales que están recogidos ACTECA.

Las plazas resultantes totales y por fases propuestas en la presente Modificación se resumen en el siguiente cuadro:

Fases	Superficie (m ²)	EDIFICABILIDAD	ART. 42 LEI 2/2016	MODIFICACIÓN PROYECTO SECTORIAL			
		Edificabilidad total (m ² c)	Plazas Aparcamiento (1 plaza/ 100 m ² e)	Plazas en Viales públicos	Plazas en Aparcamientos específicos	Plazas Totales en Dominio Público	% (LEI 2/2016)
Fase A	554.067 m ²	300.109,2 m ²	3.001 plazas	1.252 plazas	0 plazas	1.252 plazas	42%
Fase B	598.425 m ²	370.236,8 m ²	3.702 plazas	362 plazas	138 plazas	500 plazas	14%
Fase A+B		670.346,0 m ²	6703 plazas	1.614 plazas	138 plazas	1.752 plazas	26%

La modificación propone en total 290 plazas en parcelas de aparcamiento específico, de las que 138 están en el aparcamiento de la fase B.

La modificación propone además un total de 2.413 plazas de aparcamiento en viales públicos de las que 362 plazas están localizadas en la fase B, el número de plazas se ve reducido debido a la eliminación del vial eje-3 y de la zona oeste del vial eje-1. En el resto de los viales se realiza

un ajuste de las plazas propuestas para prever el espacio necesario de accesos a las parcelas de cruces de movilidad peonil.

Además, hay que señalar que la ordenación dispone de una gran parcela de uso industria (Zona M) destinada a un tipo de complejo industrial que dispondrá en el interior de la propia parcela de espacio suficiente para aparcamientos privados destinados a acoger a la demanda interna de los trabajadores de la futura instalación. Además, este tipo de industrias, que cuentan con plantillas de trabajadores numerosas, disponen de líneas específicas de transporte colectivo, por lo que la demanda de plazas de aparcamientos se disminuye considerablemente.

A pesar de la reducción de plazas de aparcamiento en dominio público, como se recoge en el cuadro anterior, las plazas propuestas cumplen las determinaciones del artículo 42 de la LGS, siendo superiores en todo caso a las mínimas exigidas, tanto en el ámbito total de la actuación como en cada una de las fases de urbanización propuestas. Señalar en este punto que la fase A será la primera en ejecutarse, tal y como se recoge en el documento de delimitación de fases aprobado, por lo que las fases restantes siempre contarán con las plazas recogidas en la fase A, más las propuestas en la fase correspondiente, en este caso la fase B.

En el caso de las plazas adaptadas, a la Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad, establece lo siguiente:

Artículo 8. Aparcamientos

1. En todas las zonas destinadas al estacionamiento de vehículos ligeros, estén situadas en superficie o subterráneas, que se sitúen en vías o espacios de uso público se reservarán con carácter permanente y tan cerca como sea posible de los accesos peoniles, plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida; como mínimo, se reservará una de cada cuarenta plazas o fracción. El número total de estas plazas no se verá afectado por las políticas restrictivas del aparcamiento que lleven a cabo para fomentar la movilidad sustentable.

2. Los accesos peoniles a las correspondientes plazas cumplirán las condiciones exigidas para ser accesibles.

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

Al mismo tiempo, el Decreto 35/2000, establece:

Artículo 21. Reserva de plazas adaptadas

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

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

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

Base 1.3. Aparcamientos

A. Dimensiones.

Serán las que se derivan de la necesidad de dejar un espacio libre en el lateral del coche para permitir la transferencia al vehículo.

La dimensión mínima de una plaza será:

Adaptado: 3, 50x5,00 m

Practicable: 3,00x4,50m

Si la plaza se sitúa de forma que sea adyacente a un itinerario peatonal este se integrará como parte del ancho de la plaza.

B. Señalización.

Las plazas reservadas para uso de personas con movilidad reducida se señalarán con el símbolo internacional de accesibilidad y la leyenda: «Reservado para personas con movilidad reducida».

C. Accesos.

Las plazas reservadas para minusválidos estarán comunicadas con un itinerario peatonal adaptado o practicable según sea exigible, debiendo salvar el desnivel con aceras o si hubiese con un vado con pendiente no superior al 12%.

D. Reserva mínima de plazas adaptadas.

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

De 201 a 1000 plazas: 1 plaza adaptada por cada 100 plazas o fracción.

De 1001 a 2000 plazas: 1 plaza adaptada por cada 200 plazas o fracción.

Más 2000 plazas: 1 plaza adaptada por cada 400 plazas o fracción.

La ordenación prevista en el presente documento posibilita las reservas necesarias para cumplir con estas determinaciones. En el caso de la fase B, existen 362 plazas en vial público, por lo que corresponde reservar un mínimo de 4 plazas adaptadas.



- Se reservan un total de 7 plazas adaptadas en la zona de aparcamiento del Eje 1, de cara a garantizar el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal de forma autónoma y segura. Se ubican 3 plazas adaptadas en los accesos a las parcelas L y 1 plaza en el acceso a la parcela de la subestación eléctrica y depósitos de abastecimiento, ubicadas en las entradas a las parcelas correspondientes. En los dos pasos de peatones del vial se reservará 1 plaza por paso de peatones, para minimizar la distancia de cruce y facilitar el acceso a las parcelas del margen derecho del vial en condiciones de seguridad. Finalmente, y dado que se proyecta una amplia zona verde en el borde oeste del parque, dotado de itinerario peatonal/ciclista, se reserva 1 plaza adaptadas en la zona de acceso a dicho itinerario peatonal para facilitar la movilidad en el entorno de la zona verde.
- Para el Aparcamiento P-01 Norte, la ordenación prevé un total de 145 plazas de estacionamiento, por lo que se reservan un total de 4 plazas adaptadas en esta zona (1 plaza adaptada cada 40 o fracción hasta un total de 200 plazas de capacidad total).
- Además de darse cumplimiento a las dotaciones mínimas exigidas, se cumple lo especificado en cuanto a dimensiones, señalización, pendientes y resto de requisitos para dar cumplimiento a lo especificado en el Decreto 35/2000. En los planos correspondientes de señalización se concretan la posición y características de las plazas.

3.4. JUSTIFICACIÓN DE LA RESERVA PARA ARBOLADO

Respecto a las reservas para arbolado, la LSG establece lo siguiente:

Artículo 42. Calidad de vida y cohesión social

1. (...)

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

a) (...)

b) (...).

c) (...).

d) Para arbolado:

- En ámbitos de uso residencial u hotelero: la plantación o conservación de un árbol por cada 100 metros cuadrados edificables.

- En ámbitos de uso terciario o industrial: la plantación o conservación del número de árboles que, justificadamente, se establezca en el planeamiento de desarrollo.

3. (...)

A efectos del cumplimiento de esta reserva de arbolado, se tendrá en cuenta la edificabilidad total del ámbito destinada a usos equivalentes al residencial, tales como el terciario hotelero y el dotacional que implique pernocta de personas, que como se indicó con anterioridad es de 20.271 m², por lo que resultan las siguientes superficies mínimas:

RESERVA ARBOLADO				Unidades mínimas Normativa	Unidades Modificación Proyecto Sectorial
ARBOLADO	art. 42 LGS art. 69 RLSG	1 árbol/100m ² uso res.	1%	203 árboles	>1.417 árboles

Con lo anterior, la presente modificación, que tiene los efectos de planeamiento de desarrollo, de uso terciario e industrial, debe justificar la plantación o conservación del número de árboles, disponiendo como mínimo de los señalados en la tabla anterior.

En el ámbito del proyecto se mantendrán siempre que no supongan ningún obstáculo para la configuración de las plataformas propuestas los árboles existentes dentro de la delimitación de los espacios libres propuestos. Además, estos espacios libres, deberán contar con la plantación de especies vegetales. A tal efecto, se incluye una partida para adecuación y plantación de arbolado en las zonas verdes.

- La modificación del proyecto sectorial determina que la reserva obligatoria de arbolado asciende a 203 árboles. Por otro lado, en aplicación del art.75 del RLSG hay que plantar 49 de esos árboles en la parcela de aparcamiento P-01. El presente proyecto incluye la plantación en la fase B de 240 árboles, 49 de los cuales deben estar asociados al aparcamiento P-01 y el resto en los espacios libres, dando cumplimiento así a la dotación mínima exigida.



4. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la suspensión de las obras, la obra se encontraba en aproximadamente el 70% de su ejecución. En el momento de reanudación de las obras, se propone la ejecución en fases y se planifican los trabajos de urbanización en distintas etapas de ejecución independiente.

A efectos del presente proyecto, el estado inicial a tener en cuenta es el estado final de las obras de urbanización ejecutadas en las Fase A. Para aquellas obras que no hayan sido incluidas en la Fase A, y que se correspondan con la Fase B del parque empresarial, el estado inicial a tener en cuenta es el estado en que quedaron las obras una vez liquidadas.

En la actualidad existe demanda de grandes parcelas industriales para la recolocación de fábricas de grandes dimensiones. Con la finalidad de dar respuesta a esta demanda se diseña una nueva plataforma de grandes dimensiones capaz de acoger la implantación prevista por la empresa adjudicataria.

Dado que se hace necesario reconfigurar las parcelas y modificar las rasantes previstas anteriormente, se redacta el presente proyecto y que corresponderá con la Fase B de las obras de urbanización del parque empresarial.

Se incluyen los trabajos correspondientes al movimiento de tierras para la configuración de las nuevas parcelas, así como la ejecución del vial de acceso a las parcelas por la zona sur del parque y los servicios urbanos para garantizar los diferentes suministros y dar continuidad a las obras de urbanización del parque.

Se incluye la finalización de los trabajos de explanación de las parcelas L, que habían quedado sin ejecutar desde la paralización de las obras en mayo de 2013, así como el suministro de los diferentes servicios a dichas parcelas.

El estado actual de la Fase B se adjunta en el Anejo N°1 del presente proyecto. Se resumen en dicho anejo las obras de urbanización correspondientes a la Fase A del Parque Empresarial, que dieron continuidad a las obras de urbanización que fueron liquidadas en su momento, y que actualmente han sido ejecutadas en su totalidad.

5. CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO

El presente proyecto pretende dar solución a la demanda actual de grandes parcelas industriales que necesitan la recolocación de fábricas de grandes dimensiones. Para dar respuesta a esta demanda, se diseña una nueva plataforma de grandes dimensiones en el parque empresarial.

Se hace necesario reconfigurar las parcelas y modificar las rasantes previstas con anterioridad, por lo que se realiza un nuevo levantamiento topográfico en el año 2018, para que las nuevas plataformas previstas puedan acoger la implantación prevista por la empresa adjudicataria.

Los planos con la cartografía empleada para la elaboración del presente proyecto se incluyen en el Documento N°2 de Planos.

6. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

En el Anejo N°2 a esta Memoria se presenta el estudio Geológico-Geotécnico realizado con el objeto de caracterizar geotécnicamente los materiales presentes en las plataformas del presente proyecto.

Los resultados del estudio geotécnico confirman que la zona de excavación se encuentra mayoritariamente en un sustrato rocoso, siendo necesario ejecutar los trabajos de excavación del material rocoso mediante perforación y voladura controlada. Se diseñarán las voladuras para que en el material arrancado se obtengan productos de granulometrías compatibles con la necesidad de relleno todo uno en las zonas de relleno y suelo seleccionado en un espesor de hasta 2 metros en coronación de parcelas. Para ello se aprovecharán los rellenos que se encuentran sobre el sustrato rocoso, procedente de anteriores explanaciones, y confirmados en los resultados del estudio realizado.

7. MOVIMIENTO DE TIERRAS

La zona de excavación se encuentra mayoritariamente en un sustrato rocoso, siendo necesario ejecutar los trabajos de excavación del material rocoso mediante perforación y voladura controlada, y definiéndose de este modo en el presente proyecto. Se diseñarán las voladuras para que en el material arrancado se obtengan productos de granulometrías compatibles con la necesidad de relleno todo uno en las zonas de relleno y suelo seleccionado en un espesor



de hasta 2 metros en coronación de parcelas. Para ello se aprovecharán los rellenos que se encuentran sobre el sustrato rocoso, procedente de anteriores explanaciones. Para garantizar que el material rocoso sirva como fuente de los distintos tipos de materiales a emplear en los rellenos que se necesiten para la obra, la excavación de las parcelas incluirá una adecuada selección de materiales en banco y la utilización de todos aquellos medios necesarios, tales como precibadores o plantas móviles de trituración, para la obtención de materiales con la granulometría requerida.

Los volúmenes de las parcelas incluidas en el presente proyecto se obtienen como diferencia de perfiles transversales, cada 20 metros, entre el estado actual del terreno y el estado final de las parcelas incluidas en la Fase B del parque empresarial.

Los volúmenes indicados para los viales comprendidos en la Fase B, Eje 1 y Eje 2, se obtienen directamente del programa informático CLIP, el cual proporciona todos los volúmenes de tierras movilizados, y para los dos ejes.

Se incluyen en el Anejo N°4 de Movimiento de tierras, los volúmenes de los movimientos de tierras a realizar, tanto para los viales como para las parcelas de la Fase B del parque.

7.1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE VOLADURAS ESPECIALES

Se establecen una serie de prescripciones técnicas, de obligado cumplimiento, para la realización de voladuras controladas en el borde de las parcelas J del parque empresarial, a fin de evitar posibles desmoronamientos o derrumbes.

A la hora de llevar a cabo las operaciones de voladura controlada de rocas en la zona de cautela recogida en los planos es muy importante preservar la estabilidad del talud a pié de las parcelas J, el depósito prefabricado de a abastecimiento e incendios y la subestación Morás 66kV.

El talud ha sido excavado en un macizo rocoso de por sí fracturado y que, además, ha sido afectado por las operaciones de voladura desarrolladas en las obras de explanación previas, con una longitud de 850 metros y que sobrepasa en algunas secciones los 10 metros de altura.

Dadas las características del talud en cuestión y al hecho de que limita el perímetro de un conjunto de parcelas en las que se debe garantizar la seguridad para los promotores que las

ocupen, durante los meses de noviembre 2019, diciembre 2019 y enero 2020 se llevaron a cabo distintas actuaciones con el fin de dotar a este talud de una mayor estabilidad frente a fenómenos de cuñas deslizantes y bloques rocosos potencialmente inestables. Estas operaciones han consistido en el saneo de la cara libre del talud previamente al bulonado (puntual y sistemático con distintos patrones, según sección) y la colocación de malla de retención.

Este talud, conjuntamente con las dos instalaciones anteriormente mencionadas son singularmente sensible, aparecen protegidas en el proyecto disponiendo las siguientes medidas:

- **Macizo de protección:** definido por una banda de terreno de 10 metros de anchura, medidos desde la cabeza de talud en la que no se dispararán voladuras.
- **Área de cautela:** definido por una banda de terreno de 10 metros de ancho, medidos desde el perímetro exterior del macizo de protección. En esta área habrá que tomar medidas de prevención especiales a la hora de ejecutar voladuras. Se trata de evitar que la vibración sísmica “trone” el macizo rocoso inmediato al talud, ponga en marcha mecanismos de rotura a través de la red de fracturación y deteriore las medidas de contención y sostenimiento que se han ejecutado para fortalecer la estabilidad del talud.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se incluye la definición completa de las prescripciones técnicas a cumplir para la realización de voladuras especiales. El ámbito de la zona de cautela en la que se realizan las voladuras se define en el Documento N°2 de Planos.

8. TRAZADO DE LA RED VIARIA

El esquema de viales se proyecta para dar continuidad al trazado definido en actuaciones anteriores, ajustándose en la medida de lo posible a la configuración de las nuevas parcelas industriales que tienen previsto implantarse en esta fase.

Para su definición se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes:

1. Dar continuidad al tramo de vial correspondiente al Eje 1 (P.K.1+000-1+140), ejecutado en la Fase A del parque empresarial.



2. Adaptarse a la nueva parcelación resultante de la demanda de grandes parcelas industriales para la recolocación de fábricas de grandes dimensiones.
3. Adaptar las rasantes de los viales a los servicios existente que han sido ejecutados en fases anteriores, y facilitar la integración de dichos servicios a las nuevas necesidades.
4. Tratar de conseguir el menor movimiento de tierras posible, integrando la red viaria del parque con la red de viales existente en la zona de implantación.

La definición geométrica de los viales se define en el Anejo N°5 del presente proyecto.

9. AFIRMADO Y PAVIMENTACIÓN

El potencial generador del Parque de Actividades Económicas de Arteixo, puede estimarse de la siguiente manera:

Para el análisis de la generación de tráfico en el Parque para el momento de la total ocupación de las parcelas, se han considerado los siguientes ratios:

- 1,6 camiones /día por cada 1.000 m³ de superficie edificable
- 6 turismos/día por cada 1.000 m³ de superficie edificable.

Por tanto y para las 85,27 Ha de superficies edificables que albergará el parque, resultarán:

- Vehículos pesados: $1,6 \times 852,67 = 1.364$ vehículos pesados / día.
- Vehículos ligeros: $6 \times 852,67 = 5.116$ vehículos ligeros / día.

Nos encontramos con que la intensidad media diaria total (I.M.D.) que se producirá, según las estimaciones, será de 6.480 vehículos/día. El porcentaje de pesados respecto a la I.M.D. resulta de un 21 %, porcentaje bastante coherente con las experiencias de tráfico en otros parques.

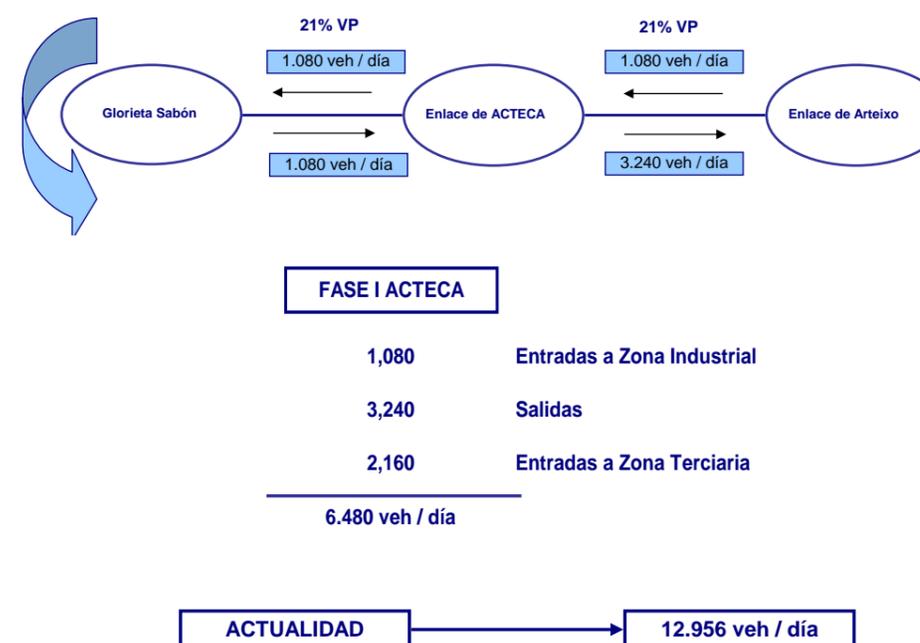
La hipótesis de tráfico adoptada para el reparto de los tráficos generados por el ACTECA es la siguiente:

- 1.- 1.080 vehículos / día como entradas a la zona industrial.
- 2.- 2.160 vehículos / día como entradas a la zona terciaria.

- 3.- 3.240 vehículos / día como salidas del ACTECA a la AC-551.

Resultando la I.M.D. total prevista de $1.080 + 2.160 + 3.240 = 6.480$ vehículos / día.

En conclusión, se asume que un tercio del tráfico total generado por el nuevo Parque Empresarial, empleará la glorieta de Sabón y el ramal 2 para el acceso al Parque, y los dos tercios restantes (procedentes de Madrid y A Coruña) accederán al mismo a través del ramal 1.



Evidentemente, el grueso de los nuevos movimientos será absorbido por la A-6 y la AG-55, las cuales tendrán capacidad suficiente para asumir el incremento de tráfico derivado de la actividad desarrollada en el Parque tras su correspondiente período de maduración, no produciéndose ningún impacto apreciable en los tráficos de las carreteras existentes.

Teniendo en cuenta la estructura de la red viaria del ACTECA, se realiza la siguiente distribución de tráficos en cada vía:

VÍA	TRAMO	IMD Vehículos ligeros	IMD Vehículos pesados	VP/día carril	Categoría de tráfico pesado
Eje 0	Completo	3.240	681	341	T2
Eje 1	Completo	1.080	227	114	T31
Eje 3	Completo	960	202	101	T31
Eje 5	Completo	960	202	101	T31
Eje 7	Completo	1.080	227	114	T31
Eje 8	Completo	2.160	454	227	T2
Eje 9	Completo	1.080	227	114	T2
Eje 10	Completo	192	40	20	T42
Eje 11	Completo	40	9	5	T42

Las previsiones anteriores, han sido realizadas teniendo en cuenta la jerarquización del viario, según la cual desde el eje principal (eje 0), y el acceso desde la AG-55 a las plataformas K (eje 9) el tráfico general se irá diversificando hacia los ejes 10 y 8 para dar entrada a dichas parcelas y hacia el eje 1, que se desarrolla perimetralmente a lo largo de la vaguada Oeste proporcionando igualmente acceso a las parcelas más altas a través del vial en horquilla de la zona central (eje 3).

Para garantizar la homogeneidad de la red viaria diseñada y asegurar su funcionamiento con una vida útil razonable, se opta, en consonancia con los criterios del Instituto Galego da Vivenda e Solo, por adoptar como referencia para el diseño del paquete de firme de la calzada de los ejes 1 y 2 (Glorieta), un tráfico T2. Esto garantizará el funcionamiento de la red viaria asociada a los ejes principales para 200 VP/día carril, como mínimo.

En los viales en terraplén del ACTECA, se dispondrá una capa de préstamo de 50 cm de suelos seleccionados bajo el paquete de firme. Para los viales en desmonte, está garantizada la explanada E-3.

La vida útil resultante del firme así dispuesto será razonablemente superior a 20 años.

De cara a garantizar la continuidad de los viales proyectados en la Fase A de las obras de urbanización del parque, la sección de los viales objeto de definición del presente proyecto será:

a) Para los Ejes 1 (1+140 – 1+720) y Eje 2 (Glorieta).

6 cm de capa de rodadura de mezcla bituminosa tipo densa AC-22 SURF D (D-20).

10 cm de capa base de mezcla bituminosa AC-32 BASE G (G-25)

25 cm de zahorra artificial.

Se incluye en la Fase B la finalización de la pavimentación del Aparcamiento P-01 Norte, que se encuentra parcialmente ejecutado, y cuyas obras se llevaron a cabo en la Fase A.

10. SERVICIOS DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR

Se describe en este anejo el alcance de las obras a ejecutar para cada uno de los servicios de urbanización del parque, correspondientes a la Fase B, y de cara a completar las obras de urbanización del Parque Empresarial.

Se incluyen los cálculos de los nuevos tramos de servicios proyectados en la Fase B en el Anejo Nº7 de Servicios Urbanos. Para el resto de los servicios de la urbanización se proyectan conexiones directas y dar continuidad a las redes existentes. Estas redes estaban ejecutadas, en su mayor parte, antes de la paralización de las obras en mayo de 2013. En la Fase A de las obras de urbanización del parque se dio continuidad a las redes de servicios existentes que no habían sido ejecutadas antes de la paralización de las obras. Las prescripciones de los servicios de urbanización, así como informes y autorizaciones correspondientes, se incluyen en las obras de urbanización correspondientes a la Fase A.

El estado actual de las redes de servicios de la Fase B se incluye en el Anejo Nº1 de Definición del Estado Actual del presente documento.

10.1. RED DE DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

Antes de la paralización de las obras del parque, había sido ejecutado el Colector 02, en PVC 315 mm, que discurre bajo el aparcamiento del vial Eje-1 (entre los P.K. 1+000–1+140) y continua su trazado por el denominado Eje 0 del parque empresarial.

En esta Fase B se pretende completar la red de drenaje de aguas pluviales de las parcelas L, con lo que se proyecta la ejecución de un colector en PVC de 315 mm de diámetro hasta su

conexión con el pozo existente P-34 del Colector 02 ejecutado anteriormente. Este colector contará con una longitud aproximada de 145 ml y será necesario ejecutar un nuevo pozo PN-36 de conexión con las parcelas L-01 y L-02. La excesiva longitud del colector entre los pozos PN-36 y P-34 obliga a la disposición de un pozo intermedio (PN-35).

El colector 08, ejecutado antes de la paralización de las obras, recogerá las aguas pluviales de la zona suroeste del parque, desde el pozo P-3 hasta el pozo P-16. A partir de este pozo, y para garantizar el drenaje, se ejecutará un canal trapezoidal, encachado en piedra, de 770 metros de longitud. Discurrirá por la zona verde del parque, manteniendo un trazado sensiblemente paralelo al del gasoducto retranqueado por el borde de la zona oeste, hasta su conexión con la ODT existente en en la zona noroeste del parque empresarial.

Se incluyen en el proyecto todos los elementos del sistema de recogida del drenaje superficial (sumideros), así como las arquetas y acometidas a parcelas.

Los cálculos de la capacidad hidráulica de los nuevos colectores proyectados y del canal de recogida de pluviales se incluyen en el Anejo N°7 de Servicios Urbanos.

10.2. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Antes de la paralización de las obras del parque, había sido ejecutado el Colector 02, en PVC 315 mm, que discurre bajo el aparcamiento del vial Eje-1 (entre los P.K. 1+000-1+140) y continua su trazado por el denominado Eje 0 del parque empresarial. En la Fase B se pretende completar la red de saneamiento de las parcelas L, con lo que se proyecta la ejecución de un colector en PVC de 315 mm de diámetro hasta su conexión con el pozo existente P-29 del Colector 02. Este colector contará con una longitud aproximada de 148 ml y será necesario ejecutar un nuevo pozo PN-21 de conexión con las parcelas L-01 y L-02. La excesiva longitud del colector entre los pozos PN-21 y P-29 obliga a la disposición de un pozo intermedio (PN-20).

Se incluye en esta Fase B un nuevo colector PL-07, para recoger las aguas residuales de la Plataforma 7 del parque, ejecutado en PVC de 500 mm diámetro. Contará con una longitud de 360 metros, entre los pozos P-51 a P-57, hasta su conexión con el Colector C2, colector de conexión del gran consumidor en el polígono.

Los cálculos de la capacidad hidráulica de los nuevos colectores proyectados se incluyen en el Anejo N°7 de Servicios Urbanos.

10.3. RED DE ABASTECIMIENTO, RIEGO E HIDRANTES

La red de abastecimiento de agua en el ámbito del presente proyecto estaba totalmente ejecutada antes de la paralización de las obras, constituida por tuberías de fundición de diferentes diámetros a lo largo del Eje 1: 265 ml de tubería de fundición de 125 mm de diámetro; 290 ml de tubería de fundición de 200 mm de diámetro y 280 ml de tubería de fundición de 250 mm de diámetro. En la Fase A se habían instalado las correspondientes válvulas y ventosas previstas alojadas en arquetas, y se habían realizado las correspondientes pruebas de presión en aquellos tramos ejecutados, dando todas ellas resultados satisfactorios.

Se incluyen en esta Fase B las acometidas de conexión a la red de abastecimiento existente, manteniéndose las especificaciones establecidas en la Fase A, y que dan continuidad a las obras ejecutadas antes de la paralización de las obras del parque empresarial. El estado actual de la red de abastecimiento se incluye en el Anejo N°1 de Definición del Estado Actual.

El suministro de agua potable a las parcelas L se realizará mediante conexión directa a la red de abastecimiento ejecutada en la Fase A, mientras que el suministro en la zona sur a las parcelas del gran consumidor a instalar en el parque se hará mediante conexión directa al depósito existente.

En la Fase A se había incluido la ejecución de la red de riego correspondiente a la zona norte del parque. Se incluye en esta Fase B la ejecución de la red de riego para la zona verde del borde oeste del parque. Se proyecta la red de riego mediante tubería de PE de 110 mm y longitud de 960 ml, siguiendo las mismas consideraciones que en la Fase A.

De igual modo, la red de conraincendios en el ámbito del presente proyecto está totalmente ejecutada antes de la paralización de las obras, constituida por 580 metros lineales de tubería de fundición de 125 mm de diámetro a lo largo del Eje 1. En la Fase A se habían instalado las correspondientes válvulas y ventosas previstas alojadas en arquetas, y se han realizado las correspondientes pruebas de presión en aquellos tramos ejecutados, dando todas ellas resultados satisfactorios.



Se incluyen en esta Fase B los hidrantes y las acometidas de conexión a la red de contraincendios existente, manteniéndose las especificaciones establecidas en la Fase A, y que dan continuidad a las obras ejecutadas antes de la paralización de las obras del parque empresarial. El estado actual de la red de contraincendios se incluye en el Anejo N°1 de Definición del Estado Actual.

10.4. RED DE TELECOMUNICACIONES

Se define en este apartado la red de telecomunicaciones a ejecutar en las obras de urbanización correspondientes a la Fase B del parque empresarial.

Se debe dar cumplimiento al *DECRETO 77/2018, de 26 de julio, por el que se regulan las infraestructuras de soporte y los espacios de reserva para el despliegue de redes de comunicaciones electrónicas en áreas empresariales promovidas por las administraciones públicas de Galicia.*

Se incluyen en proyecto las unidades necesarias (canalización, arquetas y acometidas a parcela) para asegurar la posibilidad de implantación de un nuevo operador de telecomunicaciones en el parque empresarial.

La red de telecomunicaciones correspondiente al Operador I ha sido ejecutada en su totalidad antes de la paralización de las obras, estando ejecutadas las acometidas a parcela de todos los tramos desde las arquetas correspondientes.

De igual modo, la red de telecomunicaciones correspondiente al Operador II ha sido ejecutada en su totalidad antes de la paralización de las obras, estando ejecutadas las acometidas a parcela de todos los tramos desde las arquetas correspondientes.

10.5. RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

La fábrica de grandes dimensiones a implantar en el parque necesita una potencia eléctrica de 9,15 Mw. Para esa potencia se prevé la salida directa a la subestación, ubicada al sur del parque, a través de una línea particular del cliente.

La potencia eléctrica de las parcelas L del parque empresarial se suministrará a través de la Fase A. Se había ejecutado la totalidad de la obra civil de la red de media tensión, faltando por

ejecutar la parte eléctrica (cableado), y que se incluye en el presente proyecto, siguiendo las especificaciones establecidas por UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN.

El estado actual de la red de media y baja tensión se incluye en el Anejo N°1 de Definición del Estado Actual.

10.6. RED DE GAS

El suministro de gas natural se realizará mediante conexión directa al gasoducto de alta presión (MOP 16 bar) que fue retranqueado por el borde del parque

Para el suministro de gas a las parcelas L, ubicadas al sur del parque, se proyecta prolongar la canalización de PE 110 mm, ejecutada en la fase A de las obras de urbanización del parque, en una longitud de 150 ml a lo largo del Eje 1.

10.7. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se utiliza el software DIALux para realizar la simulación del alumbrado en los ejes incluidos en la Fase B de las obras de urbanización del parque y según las secciones establecidas en proyecto.

Siguiendo los criterios establecidos en el Real Decreto 890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 y resto de Normativa vigente, se definen las clases de alumbrado para las diferentes situaciones de proyecto (calzada, aparcamiento y aceras), realizándose los cálculos para las diferentes situaciones presentadas en proyecto.

La distribución y tipología de la red de alumbrado en la Fase B, mediante luminarias tipo LED es la siguiente:

- ✓ EJE 1: Compuesto por acera de 2,5 m. de ancho a ambos lados, aparcamiento de 5,0 m. también a ambos lados y calzada de 7 metros de ancho con dos carriles.
 - Distribución de luminarias al tresbolillo e interdistancia de 40 metros.



- Se cumplen los requisitos establecidos en el Real Decreto con luminarias tipo LED SPEEDSTAR BGP323 T35 1xE-CO257-3S/657 DK 1xE-CO257-3S/657 (luminaria TIPO 1 LED según nomenclatura de presupuesto).
- ✓ EJE 2 - GLORIETA: Compuesto por acera de ancho variable a ambos lados y calzada anular de 10 metros de ancho con dos carriles.
 - Distribución de luminarias anular e interdistancia de 20 metros.
 - Se disponen luminarias tipo LED LUMA BGP627 LED550-4S PSDD I DM 11 GR SGR10 (luminaria TIPO 3-GLOR LED según nomenclatura de presupuesto).

Se adjuntan en el Anejo N°7 de Servicios Urbanos los cálculos luminotécnicos para los ejes de proyecto, asegurando el cumplimiento del Real Decreto 1890/2008.

11. SEÑALIZACIÓN

En el Anejo N°8 se recogen los criterios a utilizar para la definición de la señalización, vertical y horizontal, del presente documento. En los planos se representa la señalización proyectada, indicando las marcas horizontales a pintar y detallando el dimensionado de cada una de ellas. En cuanto a la señalización vertical, se dibujan las señales previstas en el punto que deben instalarse, indicando el texto y tipo de señal.

Se incluyen las correspondientes plazas adaptadas en la zona de aparcamiento de la Fase B, dando cumplimiento al Decreto 35/2000, de 28 de enero por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia, y a la Ley 10/2014, de 3 de diciembre de Accesibilidad

12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el anejo N°9 se incluye el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto, en cumplimiento del Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción. El estudio de Seguridad y Salud establece las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y las derivadas de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores durante la construcción de las obras proyectadas.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora con el fin de elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que, junto con el correspondiente informe de la Dirección Facultativa, se elevará para su aprobación a la Administración.

Se indican en el Anejo N°9 los presupuestos de ejecución material correspondientes a cada una de las fases de actuación.

13. SERVICIOS AFECTADOS

No hay servicios afectados por la ejecución de los trabajos incluidos en el presente proyecto. Se incluye en presupuesto, no obstante, una partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados.

14. CUMPLIMIENTO DE LA DIA

Se mantiene vigente la Declaración de Impacto Ambiental formulada por la Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental del 27 de diciembre de 2004, para el Proyecto Sectorial del Parque de Actividades Económicas de Arteixo (A Coruña), promovido por el Instituto Galego da Vivenda e Solo y por el Ayuntamiento de Arteixo (Clave: 2004/0170).

El cumplimiento de los aspectos exigidos en la DIA del proyecto sectorial para la fase de redacción del proyecto de urbanización se especifica en el Anejo N°14 del presente proyecto.

Se incluye en presupuesto una partida alzada para el establecimiento de medidas de Integración Paisajística, así como una partida para el programa de vigilancia ambiental, para seguimiento de los impactos ambientales derivados de las medidas tomadas, en las fases de planificación y control de obra.

15. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Los precios unitarios han sido obtenidos considerando los precios de personal, material y maquinaria y los rendimientos en las condiciones de la obra, encontrándose actualizados a la fecha de redacción del proyecto.

En el anejo correspondiente se incluye la justificación de todos los precios que figuran en el Presupuesto.



16. PRESUPUESTOS

Mediciones

Las mediciones como consecuencia de un detenido estudio encaminado a su organización y racionalización, se han dividido en capítulos que a efectos de su medición y posterior valoración están individualizados.

De cada capítulo se obtiene un Presupuesto que en definitiva es un Presupuesto Parcial.

Tanto en las mediciones como en el presupuesto y cuadros de precios, la unidad de obra se refleja con su designación completa.

Cuadros de Precios de Ejecución Material

Los precios designados en letra en el "Cuadro de Precios Nº1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al Contrato.

El Contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna en los precios señalados, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación, y los únicos aplicables los trabajos contratados.

Los precios del "Cuadro de Precios Nº2" se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Presupuesto

Aplicando a las Mediciones el Cuadro de Precios Nº1, se obtiene automáticamente el Presupuesto de Ejecución Material de cada capítulo y, dentro de éste, para cada Unidad de Obra. Seguidamente se obtiene el resumen del Presupuesto por capítulos y el total.

La valoración del Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de NUEVE MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL TRESCIENTOS SIES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS (9.512.306,31 €).

Del Presupuesto de Ejecución Material se obtiene directamente el Presupuesto de Base de Licitación, sin más que adicionarle a la cantidad resultante el 13% en concepto de Gastos Generales y el 6% en concepto de Beneficio Industrial, incrementando el nuevo total obtenido con el 21% de IVA.

La valoración del Presupuesto Base de Licitación con IVA asciende a la cantidad de TRECE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (13.696.769,86 €).

17. PLAN DE OBRA

En el anejo Nº11 se incluye un Plan de Obra con la duración en meses de las actividades más significativas del Proyecto.

18. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

Del Plan de Obras se deduce un plazo de ejecución para el total de las mismas de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la fecha del replanteo definitivo.

En cualquier caso, el Contratista podrá proponer planificaciones alternativas que deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de las obras, y que en ningún caso podrán rebasar los plazos indicados en cada caso.

El plazo de garantía que se considera oportuno es de un (1) año, si bien éste se establecerá en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Durante el plazo de garantía el Contratista estará obligado a velar por la buena conservación de las obras, a la vez que subsanará aquellos defectos que fueran oportunamente reflejados en el acta de recepción y cualesquiera otros que surgieran durante la vigencia de la garantía y que fueran imputables a una defectuosa ejecución.

19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Será obligatoria la exigencia de clasificación del contratista para las obras en las que el presupuesto de las mismas sea superior a 500.000,00 euros, de acuerdo con el artículo 77 de



la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

De este modo, a tenor de los importes previstos en el presente proyecto, y en cumplimiento de lo previsto en los artículos 25 y 26 del vigente Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/2001, DE 12 de octubre), se indica la categoría correspondiente a las obras definidas en el presente Proyecto, según el presupuesto y el plazo establecido para las mismas:

Grupo A: Movimientos de tierras y perforaciones

Subgrupo 2: Explanaciones

Categoría: 6

Por tanto, el Contratista podrá acreditar su solvencia estando clasificado en los grupos indicados, o en su defecto, cumplimiento los requisitos específicos de solvencia exigidos en los correspondientes anuncios de licitación.

20. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Los trabajos comprendidos en el presente proyecto refundido constituyen una obra completa, según lo previsto en el artículo 125 del Reglamento General de Contratación de Obras del Estado aprobado por Real Decreto 1098/2001 y por tanto susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las posteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto.

21. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

- 1.- Antecedentes y objeto del proyecto
- 2.- Justificación del cumplimiento de la ordenación
- 3.- Justificación de las reservas de suelo
- 4.- Descripción del estado actual
- 5.- Cartografía y replanteo
- 6.- Geología y geotecnia
- 7.- Movimiento de tierras
- 8.- Trazado de la red viaria
- 9.- Afirmado y pavimentación
- 10.- Servicios de la urbanización interior
- 11.- Señalización
- 12.- Estudio de seguridad y salud
- 13.- Servicios Afectados
- 14.- Cumplimiento de la DIA
- 15.- Justificación de precios
- 16.- Presupuestos



- 17.- Plan de obra
- 18.- Plazos de ejecución y garantía
- 19.- Clasificación del contratista
- 20.- Declaración de obra completa
- 21.- Documentos que integran el proyecto
- 22.- Conclusiones

ANEJOS

- ANEJO Nº1.- DEFINICIÓN ESTADO ACTUAL
- ANEJO Nº2.- GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
- ANEJO Nº3.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- ANEJO Nº4.- MOVIMIENTO DE TIERRAS
- ANEJO Nº5.- TRAZADO GEOMÉTRICO
- ANEJO Nº6.- TRÁFICO Y FIRMES
- ANEJO Nº7.- SERVICIOS URBANOS
- ANEJO Nº8.- SEÑALIZACIÓN
- ANEJO Nº9.- SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO Nº10.- GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO Nº11.- PLAN DE OBRA
- ANEJO Nº12.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº13.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- ANEJO Nº14.- ANEJO AMBIENTAL

DOCUMENTO Nº2.- PLANOS

- 1- SITUACIÓN E ÍNDICE
- 2- FASE B. ESTADO FINAL
- 3- VIAL FASE B
- 4- SERVICIOS URBANOS
- 5- SEÑALIZACIÓN
- 6- MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
- CAPÍTULO II: DISPOSICIONES TÉCNICAS
- CAPÍTULO III: MATERIALES Y SUS CARACTERÍSTICAS
- CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA
- CAPÍTULO V: DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTOS

- MEDICIONES AUXILIARES
- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- PRESUPUESTOS PARCIALES
- RESUMEN DE PRESUPUESTO



22. CONCLUSIONES

Considerando que el Proyecto se encuentra redactado atendiéndose a las normativas técnicas, urbanísticas y medioambientales aplicables se somete a la aprobación de la Superioridad.

Santiago de Compostela, marzo de 2020

Por SGS TECNOS

A Enxeñeira de Camiños, Canais e Portos

Autora do Proxecto



Fdo. Flora Bugallo Varela

