

PREGO DE PRESCRICIÓN S TÉCNICAS

**PARA A REDACCIÓN DA REVISIÓN DO PLAN XERAL DE ORDENACIÓN
MUNICIPAL E ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA DO CONCELLO DE VIGO**

ÍNDICE

1. OBXECTO	4
2. ANTECEDENTES E XUSTIFICACIÓN	5
3. PRESCRICIÓN DE CARÁCTER XERAL.....	6
3.1. TRABALLOS DE ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA	6
3.1.1 MEDIOS PERSONAIS E MATERIAIS	6
3.1.2.FUNCIÓN DO EQUIPO DE ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA.....	6
3.2. TRABALLOS DE REDACCIÓN DO PXOM	6
3.2.1 MEDIOS PERSONAIS E MATERIAIS DO EQUIPO REDACTOR DO PXOM.	6
3.2.2 MEDIOS MATERIAIS.....	9
3.2.3.OBRIGAS DA DIRECCIÓN – COORDINACIÓN DO EQUIPO.....	9
3.2.4.OBRIGAS DO EQUIPO REDACTOR	9
3.2.5. FUNCIÓN DO EQUIPO REDACTOR	9
3.3. IDIOMA.....	10
3.4.FORMATO DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN O CONTRATO	10
3.4.1. CARTOGRAFÍA.....	10
3.4.2. PLAN XERAL.....	11
3.4.2.1.DOCUMENTACIÓN ESCRITA.	11
3.4.2.2. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....	11
3.4.3. ENTREGA EN SOPORTE DIXITAL	12
3.4.4 INFORMACIÓN XEOGRÁFICA.....	13
3.4.5. OUTROS.....	13
4. DOCUMENTACIÓN RECOMPILADA E DESENVOLVIDA ATA A DATA POR PARTE DOS SERVIZOS TÉCNICOS MUNICIPAIS DE PLANEAMENTO E OUTRA DOCUMENTACIÓN DE INTERESE.	13
4.1. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DOS LICITADORES	13
4.1.1. DOCUMENTACIÓN RECADADA E DESENVOLVIDA ATA A DATA POLA OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL DE REVISIÓN DO PXOM.	13
4.1.2. OUTRA DOCUMENTACIÓN.....	14
4.2. DOCUMENTACIÓN QUE SE PORÁ A DISPOSICIÓN DO EQUIPO REDACTOR.....	14
5. TRABALLOS QUE INTEGRAN A ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA E A REDACCIÓN DO PLAN XERAL	15
5.M. METODOLOXÍA	15
5.C. ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA	15
5.C.1. ESTUDO DUN MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL	15
5.C.2. VOO FOTOGRAMÉTRICO CON CÁMARA DIXITAL GSD 16 CM	16
5.C.3. MIGRACIÓN DA CARTOGRAFÍA CAD AO MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL....	16
5.C.4. ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA	16

5.C.5. ELABORACIÓN DA ORTOFOTO DIXITAL DO TERMO MUNICIPAL	17
5.P. PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL.....	17
5.P.1. MEMORIA XUSTIFICATIVA DAS SÚAS DETERMINACIÓNS.	18
5.2. PLANOS DE INFORMACIÓN URBANÍSTICA.	24
5.3. PLANOS DE ORDENACIÓN XERAL.....	25
5.4. NORMAS URBANÍSTICAS.....	27
5.5. ESTRATEXIA DE ACTUACIÓN, ESTUDO ECONÓMICO E MEMORIA DE SUSTENTABILIDADE	27
5.6.CATÁLOGO	28
5.7. RESUMO EXECUTIVO E RESUMO NON TÉCNICO.....	31
6. FASES DE ELABORACIÓN DOS TRABALLOS.....	31
Fase M.1. METODOLOXÍA.....	31
6.1. ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA	31
6.1.1 Fase C.1: ESTUDO DUN MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL	31
6.1.2. Fase C.2: VOO FOTOGRAFÉTICO.....	32
6.1.2 Fase C.3: MIGRACIÓN DA CARTOGRAFÍA CAD AO MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL.....	32
6.1.3 Fase C.4: ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA SIX MUNICIPAL.....	33
6.1.4 Fase C.5: ELABORACIÓN DA ORTOFOTO DIXITAL DO TERMO MUNICIPAL	33
6.2. ELABORACIÓN DO PXOM	33
6.2.1. Fase P.1:PRIMEIRO DOCUMENTO DE DIAGNOSTICO	33
6.2.1. Fase P.2: SOLICITUDE DE INICIO DO PROCEDEMENTO, DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉXICO E BORRADOR DE PLAN (FASE 2).....	33
6.3. Fase P.3: PROPOSTA DO PLAN PARA APROBACIÓN INICIAL, ESTUDO AMBIENTAL ESTRATÉXICO E RESUMO EXECUTIVO.	34
6.4. Fase P.4: PROPOSTA DE PLAN, ESTUDO AMBIENTAL ESTRATÉXICO DEFINITIVO, INFORME DE PARTICIPACIÓN E CONSULTAS, E DOCUMENTO RESUMO.	35
6.5. Fase P.5: VERSIÓN FINAL DO PLAN / DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL.	35
6.6 Fase P.6: VERSIÓN FINAL DO PLAN / DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA.	36
6.7. Fase P.7: VERSIÓN COMPLETA FINAL DO PLAN APROBADO DEFINITIVAMENTE / DOCUMENTO REFUNDIDO.....	36
7. ORZAMENTO, PRAZOS DE EXECUCIÓN E PAGO.	36
8. DIRECCIÓN TECNICA MUNICIPAL DOS TRABALLOS. O/A RESPONSABLE DO CONTRATO	38
9. PRESENTACIÓN, CORRECCIÓN E ENTREGA DOS TRABALLOS.....	38
10. CONTROL DE CALIDADE.....	39
11. PROPIEDADE DOS TRABALLOS.	39
ANEXO	

1. OBXECTO

O presente documento ten por finalidade establecer os requisitos técnicos para a redacción dun novo Plan xeral de ordenación municipal (en adiante PXOM) do Concello de Vigo, incluíndo tamén a actualización da información cartográfica de referencia municipal e a súa migración a un modelo de datos SIX municipal, que servirá de base para o dito traballo de planeamento. Xa que logo, estes dous traballos deberán levarse a cabo de xeito simultáneo e coordinado polo adxudicatario.

No que se refire a tarefa de **actualización cartográfica**, levarase a cabo mediante o desenvolvemento dos seguintes traballos nunha extensión total de 10.450 has. + Illas Cíes, a escala 1/1.000:

- Voo fotogramétrico con cámara dixital gsd 16 cm.
- Estudo dun modelo de datos SIX municipal: definición dun modelo xeodatabase para o tratamento SIX da cartografía de referencia municipal 1/1.000.
- Migración da cartografía a un modelo de datos SIX: consistente na adaptación da cartografía vectorial CAD 1/1.000 existente ao modelo de datos SIX que se haberá establecido previamente conforme ao apartado anterior.
- Actualización da cartografía: actualización da información cartográfica escala 1/1.000, segundo ao modelo de datos municipal establecido.
- Obtención da ortofoto dixital do termo municipal de Vigo e arredores.

Para a dita actualización cartográfica se terán en conta as especificacións concretas contidas no Anexo deste prego.

En canto ao **Plan Xeral de Ordenación Municipal**, o seu contido axustarase ao disposto na Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do Solo de Galicia (LSG) e así mesmo ao Regulamento da Lei 2/2016 do Solo de Galicia (RLSG), aprobado por Decreto 143/2016, do 22 de setembro, pola Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio (DOG núm. 213 de 9 de novembro de 2016). En todo o que non quede especificado neste prego serán de aplicación os preceptos da lexislación citada, ou das súas modificacións. Igualmente serán directamente aplicables as determinacións que conteñan as Normas Técnicas de Planeamento que sexan aprobadas pola Xunta de Galicia de acordo co previsto no artigo 48.1 da LSG e no artigo 88 do RLSG.

A redacción do mencionado traballo deberá formularse de acordo coas esixencias que para estes instrumentos de planeamento establece a dita LSG, en concordancia co réxime de solo establecido na Lei 8/2013, de 26 de xuño, "*de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*", RDL 7/2015, de 30 de outubro, "*por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana*", o RD 1492/2011, de 24 de outubro, polo que se aproba "*Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo*", os regulamentos e disposicións legais sectorais con incidencia no campo do planeamento urbanístico, ademais das especificacións do presente Prego.

A encomenda de redacción do PXOM incluírá a de todos os estudos complementarios que figuran expresamente mencionados neste Prego por esixencias legais así como aqueloutros que se estimen necesarios ou esixibles por novas modificacións legais sobrevidas no transcurso da redacción.

Co obxecto de facilitar á cidadanía unha correcta comprensión de cada unha das fases, realizaranse sesións de participación cidadá. Aínda non sendo, en principio, a participación cidadá o obxecto da presente licitación (e xa que logo tampouco do contrato), si corresponderá ao equipo redactor, como mínimo, a elaboración de informes de síntese da información recabada nas distintas fases participativas, e algúns dos materiais de presentación, segundo se indica nos seguintes apartados do presente prego.

Estas prescricións técnicas serán de obrigado cumprimento para o contratista ao que se lle encomende a redacción do PXOM e a realización dos traballos de actualización cartográfica, sen prexuízo doutras condicións que se impoñan no Prego de condicións administrativas.

2. ANTECEDENTES E XUSTIFICACIÓN

O planeamento urbanístico vixente no municipio de Vigo o constitúe o denominado expediente de Subsanación de deficiencias na adaptación do PXOU de Vigo de 1988 á Lei 11/1985 de adaptación da do Solo a Galicia, (en adiante PXOU 93) aprobado definitivamente o 29 de abril de 1993 polo Consello da Xunta de Galicia que, unha vez publicado o acordo de aprobación, o 10 de maio de 1993 no Diario Oficial de Galicia, e a súa normativa no Boletín Oficial da Provincia o 14 de xullo de 1993, remataba o proceso de adaptación do planeamento xeral á lexislación urbanística galega, iniciado practicamente trala aprobación definitiva do PXOU de 1988.

O dito planeamento foi completándose, no transcurso da súa vixencia, coa aprobación dalgunhas Modificacións puntuais e coa aprobación do seu planeamento de desenvolvemento.

O día 20.10.2000 o Pleno do Concello de Vigo acordou proceder á redacción dun novo Plan Xeral de Ordenación en substitución do PXOU-93, PXOM que aprobado inicialmente no ano 2004, acadou a aprobación definitiva e parcial no ano 2008 (orde publicada no DOG n.º 106, de 03.06.2008 e normativa publicada no Boletín Oficial da Provincia de Pontevedra n.º 151-suplemento, de 06.08.2008;) e completa mediante Orde do conselleiro da CMATI de 13.07.2009 (orde publicada no DOG n.º 144, de 24.07.2009 e normativa publicada no Boletín Oficial da Provincia de Pontevedra n.º 175, de 10.09.2009) aprobouse o documento de cumprimento das deficiencias observadas pola Orde do 16 de maio de 2008. A base cartográfica para redacción deste Plan Xeral foi a restitución cartográfica do ano 2006 do voo realizado no ano 2005 (dátum ED 50, sistema de proxección UTM, fuso 29 e marco de referencia altimétrico), que a día de hoxe quedou obsoleta e non representa a realidade física do municipio.

En data 10.11.2015, o Tribunal Supremo declarou a nulidade de pleno dereito das ordes autonómicas polas que fora definitivamente aprobado, de acordo cos fundamentos xurídicos da sentenza ditada no recurso de casación n.º 1658/2014 que, estimando un recurso de casación interposto contra a sentenza da Sección Segunda da Sala do Contencioso-Administrativo do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia de 20 de febreiro de 2014, considerou que coa resolución autonómica do día 28.03.2008, declaratoria da inviabilidade de sometemento ao procedemento de avaliación ambiental estratéxica, arriba citada, eludírase inxustificadamente a tramitación medioambiental esixida polos artigos 7 e 9 da Lei 9/2006, de 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente. Os efectos desta sentenza proxectáronse sobre outras que declararon igualmente a nulidade das nomeadas ordes autonómicas.

A dita declaración de nulidade, aínda que fundamentada en cuestións exclusivamente formais, significou a reviviscencia do PXOU-93, tendo en conta os efectos *ex tunc* que tal declaración supón ao respecto do plan xeral aprobado mediante ordes dos anos 2008 e 2009, situándose na orixe mesma do presente procedemento de revisión, iniciado en cumprimento do acordo plenario do 18.12.2015. Neste procedemento de revisión é fundamental dispoñer dunha base cartográfica actualizada que sirva de soporte non só para a revisión do Plan Xeral de Ordenación Municipal (obxecto principal deste contrato), senón tamén para á xestión e mellora dos servizos á cidadanía, e a procesos que requiren dunha permanente necesidade de renovación, e unha crecente demanda de produtos e servizos cartográficos por parte dos servizos técnicos municipais de Vigo, e de todos aqueles axentes que actúan sobre o territorio.

O Concello de Vigo ten iniciada a tramitación dun Instrumento de Ordenación Provisional IOP en desenvolvemento do disposto na *Lei 2/2017, do 8 de febreiro, de Medidas fiscais, administrativas e de ordenación* (no sucesivo, LMFAO 2017), que deberá considerarse e relacionarse cos traballos de revisión obxecto deste Prego.

Ademais en base a *Lei 3/2016, do 1 de marzo de medidas en materia de proxectos públicos de urxencia ou excepcional interese*, tramitáronse varios proxectos públicos de urxencia o excepcional interese público desconformes co planeamento vixente, como a Obras do Plan de consolidación e modernización do polígono industrial de Balaídos, ampliación do IFEVI ou a nova estación intermodal que deberán incorporarse na revisión do Plan Xeral.

3. PRESCRICIÓN DE CARÁCTER XERAL

Os traballos incluídos neste prego comprenden tanto a actualización cartográfica como a revisión do planeamento xeral urbanístico, e realizaranse de forma simultánea e coordinada conforme a distribución de fases e cronograma que se establece.

O adxudicatario realizará os seus traballos utilizando como sistema de arquivos o repositorio Alfresco corporativo, e como repositorio SIX a base de datos espacial PostGis proporcionada polo licitador.

O adxudicatario do contrato, unha vez resolto o concurso, deberá dispoñer dunha oficina técnica no Termo Municipal de Vigo no que se localizará a información e a lo menos un integrante do equipo redactor, sendo un medio que se adscribirá á execución do contrato. En calquera caso, as consultas, suxestións ou reunións con terceiros desenvolverase nas dependencias municipais destinadas ao efecto.

3.1. TRABALLOS DE ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA

3.1.1 MEDIOS PERSONAIS E MATERIAIS

O licitador deberá acreditar ter realizado, polo menos, un traballo de restitución e xeración de cartografía SIX, similar ao da presente licitación, nos tres últimos anos.

A efectos de equiparación como traballos similares consideraranse os de restitución fotogramétrica, revisión ou actualización cartográfica da totalidade ou de parte de termos municipais cunha superficie mínima de 25 km².

3.1.2.FUNCIÓNS DO EQUIPO DE ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA.

O adxudicatario levará a cabo a actualización da cartografía municipal de Vigo e a migración a un modelo de datos SIX integrable na base de datos SIX municipal, en coordinación cos traballos de redacción do PXOM, segundo os ritmos e fases especificados neste Prego, e as condicións técnicas específicas que figuran no ANEXO.

A información cartográfica municipal dispoñible a actualizar data de 2006, nunha extensión total de 10.450 has. + Illas Cíes, a escala 1/1.000.

A empresa adxudicataria realizará o seu traballo conforme o modelo conceptual de datos SIX do Concello de Vigo concretado na BTUV, desenvolvido sobre a base do modelo conceptual presentado no proceso de licitación, con todas as correccións introducidas pola dirección técnica municipal dos traballos, e as especificacións da Base Topográfica Urbana de Galicia, establecida polo Instituto de Estudos do Territorio (en adiante IET) da Xunta de Galicia. Con carácter xeral a relación entre o adxudicatario da actualización cartográfica e o contratista (Concello de Vigo) será a través do coordinador xeral do equipo redactor do PXOM.

O plan xeral incluírá un apartado específico de información da cartografía empregada. Indicarase o equipo redactor, o sistema de referencia empregado, as datas de voo e traballo, así como aqueles precisos para a súa identificación.

3.2. TRABALLOS DE REDACCIÓN DO PXOM

3.2.1 MEDIOS PERSONAIS E MATERIAIS DO EQUIPO REDACTOR DO PXOM.

Sen prexuízo das demais condicións que conteña o prego de cláusulas económicas e administrativas, e de acordo co disposto nos artigos 51.1. da LSG e 85 do RLSG, o equipo redactor do PXOM terá carácter multidisciplinar, composto por un mínimo de tres especialistas con titulación universitaria de segundo o terceiro ciclos, dos cales, polo menos, un deles terá que ser arquitecto ou arquitecta ou enxeñeiro ou enxeñeira de camiños, canles e portos ou ter o grao en arquitectura ou enxeñaría.

Dous membros da composición do equipo redactor, dos que un como mínimo deberá ser Arquitecto/a, deberá acreditar coñecementos de galego equiparables co título CELGA4 ou similar. Para elo, deberán aportar os títulos e certificados acreditativos do coñecemento de galego, e a súa convalidación .

O/a Arquitecto/a con coñecementos de galego será quen asistirá e intervirá en todas as sesións abertas ao público explicativas do contido dos documentos contratados, así como quen, na fase de exposición e información pública, deberá estar presente no local que se habilite ao efecto para atender á cidadanía. En caso de ausencia ou enfermidade do/a Arquitecto/a con coñecemento en galego, lle substituirá o outro membro do equipo con coñecementos en galego.

En concreto, a composición mínima esixida ao equipo redactor deste traballo será a seguinte:

Dirección e Coordinación do Equipo

Deberá acreditar estar en posesión do título académico e profesional habilitante de Arquitectura, Enxeñería de Camiños, canles e Portos cunha experiencia en materia de planeamento urbanístico mínima de 5 anos.

Deberá acreditar un dos seguintes requisitos:

- ter realizado, nos últimos 5 anos, en calidade de Coordinador/responsable dun equipo, dúas (2) primeiras formulacións ou revisións totais dun Plan Xeral de Ordenación Urbana ou Municipal, ou NNSS relativos a municipios de máis de 7.000 habitantes e que na data de presentación das proposicións acadaran a aprobación definitiva ou se atopen en tramitación con algún tipo de aprobación administrativa ou informe favorable de recepción dos traballos pola correspondente administración. Neste punto non se admitirán como tais as revisións parciais ou modificacións puntuais.

- No caso de só cumprir cun (1) traballo dos citados anteriormente, o outro traballo poderá compensarse mediante a acreditación doutras cinco (5) Modificacións Puntuais ou Revisións Parciais de Planeamento Xeral en municipios de máis de 7.000 habitantes.

A realización destes traballos acreditarase mediante certificado da administración contratante do instrumento urbanístico especificando a aprobación acadada, na que conste a participación do profesional asignado en calidade de Coordinador/a ou Director/a do Equipo ou, no seu caso, responsable.

Asesoramento xurídico

Deberá acreditar estar en posesión del título de Licenciatura de Dereito ou similar.

Deberá acreditar ter realizado, en calidade de asesor/a xurídico/a do equipo, nos últimos 5 anos, unha (1) primeira formulación ou revisión total de Plan Xeneral de Ordenación Municipal, Urbana ou NNSS relativa a municipios de máis de 7.000 habitantes e que á data de presentación das proposicións houberan acadado a aprobación definitiva ou se atopen en tramitación con algún tipo de aprobación administrativa. Non se admitirán como tais as Revisións parciais ou modificacións puntuais.

A realización destes traballos acreditarase mediante certificado da administración contratante do instrumento urbanístico especificando a aprobación acadada, na que conste a participación do profesional asignado en calidade de Asesor Xurídico.

Titulado en Arquitectura

Deberá acreditar estar en posesión da titulación académica e profesional habilitante de Arquitectura.

Deberá acreditar ter participado nos últimos 5 anos nunha (1) primeira formulación ou revisión total de Plan Xeneral de Ordenación Municipal, Urbana ou NNSS relativa a municipios de máis de 7.000 habitantes e que á data de presentación das proposicións se atopen en tramitación con algún tipo de aprobación administrativa. Non se admitirán como tais as Revisións parciais ou modificacións puntuais.

A realización destes traballos acreditarase mediante certificado da administración contratante do instrumento urbanístico, especificando a aprobación acadada, na que conste a participación do profesional asignado.

Técnico/a Medioambiental:

Para a elaboración de tódolos documentos relativos á Avaliación Ambiental Estratéxica (AAE) do Plan e do asesoramento metodolóxico dos aspectos medioambientais da ordenación do plan xeral, deberá formar parte do equipo un/ha titulado/a universitario/a de rango superior con especialidade de Bioloxía, Enxeñería Agrónoma, Forestal, Ciencias Ambientais ou similar, ou podéndose realizar por una empresa profesional especializada.

Deberase acreditar unha experiencia en materia de avaliación ambiental relacionada co planeamento urbanístico e ter realizado nos últimos cinco anos, a lo menos, dous (2) "Estudios de Sostibilidade ambiental, impacto territorial e paisaxístico", "Informes de Sostibilidade Ambiental" ou "Estudios Ambientais Estratéxicos" de primeiras formulacións ou revisións totais de instrumentos de planeamento urbanístico ou de ordenación do territorio, que á data de presentación das proposicións houberan acadado a aprobación definitiva ou se atopen en tramitación con algún tipo de aprobación administrativa.

A realización destes traballos acreditarase mediante certificado da administración contratante do instrumento urbanístico ou de ordenación do territorio, especificando a aprobación acadada, na que conste a participación do profesional asignado.

Técnico con especialidade en obra civil:

Un/a técnico superior en obra civil e infraestruturas de mobilidade e servizos urbanos, ou titulación equivalente. Deberá acreditar unha experiencia mínima en materia de planeamento urbanístico, proxectos de urbanización e/ou estudos de mobilidade nos últimos 5 anos.

A experiencia acreditarase mediante declaración responsable do profesional asignado.

Titulado/a universitario/a na especialidade de socioloxía ou xeografía ou titulación equivalente::

Un/ha técnico/a superior en Socioloxía, Xeografía ou titulación equivalente. Deberá acreditar unha experiencia en materia de planeamento urbanístico e/ou estudos socio-urbanísticos nos últimos 5 anos.

A experiencia acreditarase mediante declaración responsable do profesional asignado.

Titulado/a en economía:

Un/ha titulado/a superior en Economía ou en Administración de empresas. Deberá acreditar unha experiencia mínima en materia de planeamento urbanístico nos últimos 5 anos.

A experiencia acreditarase mediante declaración responsable do profesional asignado.

Titulado/a en historia con estudos en arqueoloxía ou titulado/a en historia del arte:

Estará en posesión da titulación universitaria en historia con estudos en arqueoloxía ou titulación universitaria en historia do arte. Deberá acreditar unha experiencia relacionada co planeamento urbanístico nos últimos 5 anos.

A experiencia acreditarase mediante declaración responsable do profesional asignado.

Técnico/a en información xeográfica

Estará en posesión de formación específica en información xeográfica con experiencia mínima en planeamento urbanístico nos últimos 5 anos.

A experiencia acreditarase mediante declaración responsable do profesional asignado.

3.2.2 MEDIOS MATERIAIS

A descrición das instalacións técnicas e das medidas empregadas polo empresario para garantir a calidade e os medios de estudo e investigación da empresa, comprenderá, a lo menos, un equipo informático por cada membro de equipo que se presente, e un sistema que garante a xestión e almacenamento adecuado ás dimensións do traballo que se presente. Na fase de licitación do concurso presentarase unha relación da maquinaria e o material concreto que se disporá para a execución dos traballos e prestacións, á que se xuntará a documentación acreditativa que se estime pertinente, sendo obxecto da valoración xustificada pola mesa de contratación, e pasando a formar parte das condicións do contrato, unha vez adxudicado o mesmo.

3.2.3. OBRIGAS DA DIRECCIÓN – COORDINACIÓN DO EQUIPO

A persoa directora – coordinadora do equipo, elemento fundamental e básico para asegurar a calidade dos traballos de elaboración do plan xeral, deberá manter contacto de maneira continuada coa Dirección técnica municipal, debendo persoarse nas oficinas municipais as veces que sexa requirido ao efecto, previo aviso cunha antelación mínima de 24h, para a correcta prestación dos servizos, estimándose unha presenza mínima de periodicidade quincenal.

A persoa directora – coordinadora será a interlocutora oficial e responsable entre a empresa adxudicataria e o Concello de Vigo en todos o referente aos traballos que se licitan, tanto os de redacción do planeamento, como de cartografía e de catalogación.

Proporase un calendario de reunións entre a Dirección Técnica Municipal dos traballos e a persoa Coordinadora da empresa adxudicataria, que levantará acta de cada unha delas. Este calendario poderá modificarse para adaptarse aos momentos procedimentais da tramitación.

3.2.4. OBRIGAS DO EQUIPO REDACTOR

A proposta incluíra compromiso expreso dos mesmos para a realización do traballo e de vinculación ao contrato das persoas ou empresas propostas como equipo durante toda a execución do contrato. No caso de que se considere necesario substituír algún dos elementos do equipo, a substitución deberá ser por outro membro que acredite os mesmas condicións que as aportadas como xustificación da solvencia técnica polo membro a substituír, nunha proposta ante este Concello, que a valorará e só no caso de considerar xustificada o cambio, a aceptará.

Por outra banda, o equipo redactor estará suxeito a un réxime de incompatibilidades segundo o cal deben comprometerse a non participar en traballos particulares ou encargos de entidades distintas á Administración Municipal de Vigo relacionados co obxecto deste contrato e dentro deste termo municipal, durante a redacción do planeamento obxecto deste prego e ata dous anos despois da aprobación definitiva do mesmo, no caso de que lles sexa adxudicado o traballo. Este réxime de incompatibilidade afectará tanto á persoa física como á persoa xurídica que puidera ser partícipe. A declaración xurada correspondente a este punto será requirida no momento da adxudicación provisional.

3.2.5. FUNCIÓNS DO EQUIPO REDACTOR

Ademais da súa función primordial de elabora os documentos escritos e gráficos dos que se compón o PXOM, o equipo redactor debe desenvolver estas outras funcións:

- Recopilación da información previa necesaria (cartográfica, fotográfica, documental, de campo, etc).
- Asistencia e apoio ao Concello de Vigo nos procesos de exposición pública e de información e participación pública, así como emitir informe de cada unha das suxestións e alegacións que se presenten neses trámites.
- Asesoramento técnico ao Concello de Vigo nos procesos e trámites de elaboración do plan xeral (convenios con particulares ou organismos, cumprimento de informes, etc.)
- Entrega ao Concello de Vigo, en cada fase de tramitación, das copias completas do traballo que sexan precisas co fin de conseguir informes sectoriais, someter a información ao público, etc. nas condicións que se detallan no apartado correspondente deste prego.
- Subsanación de erros materiais que se advirtan durante a tramitación, así como no período de garantía.

3.3. IDIOMA.

Todos os documentos integrantes do Plan redactaranse no idioma galego normativizado, sen prexuízo de que se deberá presentar, ademais, unha tradución ao castelán.

En toda a documentación, garantirase o axeitado tratamento da linguaxe non sexista conforme ás disposicións e normativa vixentes.

3.4.FORMATO DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN O CONTRATO

Toda a documentación presentarse en formato dixital e en papel, salvo que se especifique o contrario, conforme as especificacións que se sinalan a continuación:

O documento imprimible será o resultado do procesamento dos arquivos almacenados no xestor de contido Alfresco e base de datos Postgis referidos no primeiro parágrafo do apartado 3. O adxudicatario proporcionará a ferramenta que permita esta transformación, xunto coa descrición do modelo de datos empregado para a elaboración dos traballos. Tamén entregará os distintos arquivos adicionais de asignación de estilos e tramas (capa de arquivo de capa .qlr e de definición de capa .qml (QGIS) ou SLD e, opcionalmente, o arquivo de capa .lyr (ESRI) ou arquivo de capa .layer (AUTOCADMAP).

3.4.1. CARTOGRAFÍA

3.4.1.1. Soporte Dixital:

Os arquivos en soporte dixital entregaranse en formato non editable PDF (Portable Document Format) e unha copia editable, na que inclúa toda a documentación empregada.

A documentación escrita, e os estudos complementarios empregados para a elaboración e tratamento da información, serán elaborados en formatos compatibles cos sistemas informáticos municipais e con software de libre distribución.

Toda documentación xeorreferenciada (ASCII con coordenadas, CAD, shapefile, raster, LAS,...) entregarase referida ao dátum ETRS89 - UTM29, coa súa altimetría en cotas ortométricas sobre o marco de referencia altimétrico REDNAP-2008.

Salvo que se especifique o contrario, os arquivos de debuxo con datos espaciais entregaranse xeorreferenciados en formato vectorial shapefile e saída en formato CAD de intercambio (.dxf). Os arquivos en CAD deberán conter o dátum correspondente e estar debidamente organizados por "niveis con nome" para facilitar o seu entendemento e manexo.

3.4.1.2. Soporte Papel:

Cando a información sexa tipo listado, como son os informes xerados automaticamente polas aplicacións, evitarase a súa entrega en papel. No caso da información cartográfica tampouco será necesaria a súa entrega en papel, agás que se especifique no prego ou a dirección municipal técnica o considere oportuno.

3.4.1.3. Especificacións:

As especificacións aos traballos de cartográficos se completan coas contidas no ANEXO deste prego.

3.4.2. PLAN XERAL

Todas as copias entregadas deberán estar asinadas alo menos polo director do equipo. A sinatura de toda a documentación non editable gráfica e escrita será dixital. (Lei 39/2015, do 1 de outubro, de Procedemento Administrativo Común das Administracións Públicas e Orde do 9 de xuño de 2016 pola que se adaptan e se habilitan electronicamente os procedementos administrativos de prazo aberto da Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio).

Todos os documentos incorporarán o logotipo e/ou escudo oficial Concello de Vigo. Na documentación escrita inserirase o logotipo no encabezado de páxina. Na documentación gráfica incorporase o escudo na cartela informativa.

En todo caso, deberán cumprir os requisitos esixidos na lexislación vixente no momento de presentación da documentación no concello, as especificacións que figuran neste Prego e, supletoriamente os requirimentos da dirección técnica municipal.

De ser o caso, solicitaranse tamén copias en formato papel. De non establecerse outra cousa no contrato, este deber se limita a 6 (seis) copias en cada unha das fases, nas condicións que se detallan neste prego.

3.4.2.1. DOCUMENTACIÓN ESCRITA.

3.4.2.1.1. Soporte Dixital:

- Non editable: Para a lectura e publicación. Achegarase en formato .pdf con índice de marcadores e resolución mínima 300 ppp.
- Editable: Presentarase toda a documentación escrita, e os estudos complementarios empregados para a elaboración e tratamento da información, que serán elaborados en formatos compatibles cos sistemas informáticos municipais e con software de libre distribución.

3.4.2.1.2. Soporte Papel:

Encadernada en libros ou carpetas de anillas numeradas e rotulación en tapa e lomo, en formato normalizado DIN-A4 e copias en cor.

3.4.2.1.3. Especificacións:

Identificarase o título dos traballos, fase de tramitación, a data e equipo técnico redactor.

Entre as normas de presentación deberá incorporar as páxinas numeradas, índices paxinados dos apartados e interliñado 1,5.

3.4.2.2. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

3.4.2.2.1. Soporte Dixital:

- Non editable: Para a lectura e publicación. Cada mapa entregarase nun arquivo .pdf xeorreferenciado con resolución mínima 200 ppp sen superar os 10 (dez) megabytes, e no seu caso, con información mostrar/ocultar capas.
- Editable: Presentarase toda a información gráfica en formato vectorial xeorreferenciado shapefile. Ademais achegarase toda a información complementaria de base empregada noutros formatos vectoriais e raster, para a elaboración do plan xeral.

3.4.2.2.2. Soporte Papel:

En formato DIN, soltos ou funda individual, de forma que pregado sexa DIN-A4 e copias en cor. Excepcionalmente, para os planos a escala 1/2000 que emprega a cuadrícula da cartografía municipal, e previa consulta á dirección técnica municipal, o formato será o DIN-A3.

3.4.2.2.3. Especificacións:

Toda a documentación gráfica que forme parte do plan xeral conterá a información xeográfica en formato vectorial shapefile (formato multiarquivo) e raster (en arquivos con formatos GRID, Geotiff ...).

As escalas serán as sinaladas no Decreto 146/2016, do 22 de setembro, polo que se aproba o Regulamento da Lei do Solo de Galicia, representadas de forma gráfica e numérica.

Todo mapa conterá unha cartela que será consensuada coa dirección técnica municipal, que sinalará:

- O título dos traballos, equipo técnico redactor, fase de tramitación, escala, data (mes e ano), número de mapa/plano e sinatura polo menos polo director de equipo.
- Simbología de orientación norte, coa numeración correlativa por temática ou serie
- Mapa guía dos planos.
- Lenda da cartografía oficial.
- Lenda das capas empregadas.

Entregaranse as composicións de mapas definidos. Co obxecto da lectura e visualización dos mapas, acompañaranse os arquivos "máscara" de asignación de estilos e tramas nos formatos especificados no apartado 3.4 do prego.

3.4.3. ENTREGA EN SOPORTE DIXITAL .

Toda a documentación presentarase en soporte ou dispositivo dixital axeitado para o seu fin e conterá unha etiqueta na que se defina o logotipo municipal, o nome do contrato, contido, a fase de tramitación, equipo redactor e data de edición. Ademais no caso de ser varios os soportes entregados dunha mesma colección, deberán de estar inequivocamente numerados con respecto ao total (p.e.: 1/7, 2/7,..., 7/7). En cada soporte de almacenamento deberase incluír un arquivo ASCII co listado da información contida, co detalle de carpetas, subcarpetas e ficheiros.

Nas coleccións de ficheiros dixitais con información xeográfica (raster, CAD, LiDAR,...), incluírase o arquivo de metadatos da serie e o correspondente a cada un dos ficheiros da colección. Crearanse os arquivos XML utilizando programas informáticos que garanten o cumprimento do perfil NEM (Núcleo Español de Metadatos) da norma ISO 19115, segundo as indicacións da dirección técnica a partires da proposta da empresa adxudicatária.

Os arquivos que conteñan a documentación escrita e gráfica en formato .pdf non editable, asinada, permitirán a lectura e a impresión da documentación que deberá ser idéntica a documentación en papel.

Os traballos serán publicados na páxina web do Concello de Vigo polo que deberá presentarse unha publicación navegable ou visor de planeamento que permita acceder facilmente desde a web municipal á información do plan xeral.

3.4.4 INFORMACIÓN XEOGRÁFICA.

As especificacións técnicas da información xeográfica serán a establecidas nas Instrucións técnicas sobre a información xeográfica publicadas na páxina web da Xunta de Galicia e na Instrución para a unificación dos criterios técnicos para a incorporación da información xeográfica aos instrumentos de natureza urbanística no Concello de Vigo (BOP 10.12.14) ou disposicións que as substitúa.

3.4.5. OUTROS.

Sen prexuízo das especificacións que se sinalen a continuación, e na medida do posible, deberase facer uso da documentación entregada elaborada polos servizos municipais da Xerencia Municipal de Urbanismo

Todos os informes, ditames ou calquera outro emitido polo equipo redactor, deberá entregarse en formato papel e soporte informático.

De ser solicitadas as copias en formato papel, os tomos da documentación escrita e gráfica impresa presentaranse encadernados e distribuídos en caixas que faciliten o manexo conxunto do documento. O volume total da documentación distribuirase de modo que cada unha das caixas nunca supere os 6 quilogramos de peso (de acordo coas recomendacións en materia de seguridade e saúde no traballo).

4. DOCUMENTACIÓN RECOMPILADA E DESENVOLVIDA ATA A DATA POR PARTE DOS SERVIZOS TÉCNICOS MUNICIPAIS DE PLANEAMENTO E OUTRA DOCUMENTACIÓN DE INTERESE.

Preséntase unha relación de documentación de distinto carácter: por unha banda a documentación recompilada e desenvolvida ata a data por parte da Oficina Técnica de Planeamento da Xerencia Municipal de Urbanismo de Vigo, que poderá ser analizada por todos os licitadores; por outra banda a relación de plans e proxectos municipais de carácter medioambiental fundamentalmente, pero tamén social, que puideran ter incidencia no PXOM ou viceversa e que deberían seren analizados de cara á elaboración das propostas.

O listado de documentación estrutúrase en dous apartados diferenciados: en primeiro lugar a documentación a disposición de todos os licitadores (apartado 4.1) e en segundo lugar a documentación que se facilitará ao equipo redactor unha vez realizada a adxudicación (apartado 4.2.).

4.1. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DOS LICITADORES

Os equipos que se presenten á licitación poderán acceder á documentación que encontrarán dispoñible no perfil do contratante, onde se facilitarán todos os enlaces aos repositorios da seguinte documentación:

4.1.1. DOCUMENTACIÓN RECAPADA E DESENVOLVIDA ATA A DATA POLA OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL DE REVISIÓN DO PXOM.

- 1.- Acordo do Pleno do Concello de Vigo de formulación dun novo PXOM, de 28/10 /2015
- 2.- Cartografía de referencia municipal escala 1/1.000 do Concello de Vigo en formato CAD, .dgn para MicroStation v.8i, sobre o datum ED 50, sistema de proxección UTM, fuso 29 e marco de referencia altimétrico. O catálogo de entidades CAD actuais atópanse no Anexo.

3.- Documento previo inicial estratéxico e Documento de prioridades para o Borrador do PXOM de Vigo, redactado polos servizos técnicos municipais, de data xaneiro de 2017.

4.1.2. OUTRA DOCUMENTACIÓN

1.- Declaración provisional do espazo natural de interese local *Complexo Duna e Areal do Vao-Baluarto*

2.- Plans de sendeiros de medio ambiente

3.- Mapa de ruído de Vigo e Plan de Acción do Ruído

4.- Instrución unificación criterios técnicos para incorporación da información xeográfica aos instrumentos de natureza urbanística.

5.- Outra documentación que poda xerarse durante a licitación do contrato.

4.2. DOCUMENTACIÓN QUE SE PORÁ A DISPOSICIÓN DO EQUIPO REDACTOR

Ademais da información mencionada no apartado anterior, facilitarase ao equipo redactor que resulte adxudicatario do contrato, a seguinte:

- Informes recibidos dos órganos da Xunta de Galicia con competencias en materia de medio ambiente, o patrimonio cultural e o medio natural e rural, vivenda, estradas costas e augas, os informes sobre riscos existentes e os condicionantes medioambientais, de protección del patrimonio cultural y del medio natural.
- Informes recibidos das Concellerías e áreas municipais.
- Informes recibidos das empresas concesionarias ou entidades titulares dos sistemas de infraestruturas de redes de servizos, con información sobre as redes e os seus plans de investimentos en infraestruturas aprobados, así como sobre a planificación estratéxica plurianual para a súa adecuada coordinación coa planificación urbanística.
- Dossier de consultas o peticións cidadáns a título particular en relación coa presente revisión, que deberán analizarse para ser tomadas en consideración ou non, no novo plan.
- A información existente que complementa e que serviu para a redacción dos documentos de avance de DIE e documento de prioridades do Borrador propostas previas listadas no punto 3.5.1. anterior.
- Documento do Instrumento de Ordenación Provisional (IOP) do Concello de Vigo, tramitado en desenvolvemento da LMFAO, na fase de aprobación ou desenvolvemento na que se atope.
- A información topográfica e cartográfica dispoñible. Actualmente a cartografía de referencia é unha cartografía dixital en formato vectorial CAD (.dgn) de todo o termo municipal a escala 1/1.000, que se obtivo mediante restitución fotogramétrica con revisión de campo. Para ilo efectuouse un voo con cámara métrica convencional a escala 1/5000 (novembro 2005 e restitución maio 2006). Posteriormente cun voo do ano 2011 (agosto) e restitución en setembro de 2013), efectuouse unha revisión dun terzo do termo municipal (zona oeste da cidade de Vigo).
- Catálogos arquitectónico, arqueolóxico e etnográfico de protección do PXOM 2018, do PEEC, e dos Plans Especiais de Protección do Casco Vello e de Bouzas.
- O resto da documentación urbanística que se requira para a elaboración do documento do plan xeral nas distintas fases.

5. TRABALLOS QUE INTEGRAN A ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA E A REDACCIÓN DO PLAN XERAL

Neste apartado se describe a relación de traballos a desenvolver que son obxecto do contrato, tanto da actualización cartográfica como do plan xeral. Terase en conta que a documentación a entregar en cada unha das fases se describe no apartado 6 deste prego.

5.M. METODOLOXÍA

Consistirá na descrición da metodoloxía a empregar para o desenvolvemento dos traballos, en función dos obxectivos a alcanzar. Esta metodoloxía conterá un plan de realización dos traballos de cartografía e do documento do plan xeral contidos no contrato e estará integrado por unha memoria, descrición do equipo e un cronograma completo da súa execución que deberá contemplar a execución por fases establecidos no presente prego.

5.C. ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

Os traballos de actualización da cartografía consistirán concretamente nos seguintes:

5.C.1. ESTUDO DUN MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL

O modelo de datos SIX para a migración da cartografía CAD 1/1.000 do Concello de Vigo, se establecerá consonte ás especificacións da Base Topográfica Urbana de Galicia (BTUG), establecida polo Instituto de Estudos do Territorio (en adiante IET) da Xunta de Galicia.

No momento da redacción do presente prego a BTUG atópase xa desenvolvida, na súa **v1.0** de data xuño de 2013, e está dispoñible na seguinte páxina web: http://cmaot.xunta.gal/seccion-organizacion/c/CMAOT_Instituto_Estudios_Territorio?content=Direccion_Xeral_Sostibilidade_Paisaxe/Co_ordinacion_territorial/seccion.html&std=Modelo_de_Datos.html&sub=Comision_Coordinacion_SIXC/

O **modelo de datos municipal** para o Concello de Vigo, en adiante **BTUV**, deberá basearse no "catálogo de fenómenos" da BTUG e incorporar como novos fenómenos aqueles necesarios para que queden representadas as entidades da cartografía vectorial CAD actualmente existente (reflectedas no "catálogo de entidades" do ANEXO).

Respectando o código, nome, xeometrías e definición dos fenómenos da BTUG, engadiranse ou modificaranse lixeiramente os seus atributos e outras características que se estimen convenientes para unha mellor adaptación da cartografía municipal aos propósitos do Concello de Vigo.

Para a redacción do "diccionario de fenómenos" teranse en conta as normas para a actualización da cartografía de referencia que se inclúen no ANEXO do presente prego, facendo constar as que se consideren necesarias para a axeitada definición do fenómeno. O catálogo de entidades da cartografía actual está contido no apartado 2 do Anexo.

Dun modo similar á BTUG, o modelo de datos municipal BTUV materializarase mediante tres documentos:

- As especificacións técnicas, o mesmo que o da BTUG aínda que adaptado e facendo referencia ao Concello de Vigo.
- O catálogo de fenómenos, similar ao da BTUG pero cos fenómenos considerados para a BTUV. Deberá conter o nome, codificación, xerarquía, atributos e dominios dos fenómenos da BTUV.
- O diccionario de fenómenos, no que se pormenoriza para cada fenómeno as súas especificacións como poden ser: a captura, os atributos e os seus dominios, a conectividade na topoloxía, o control de calidade, etc. Ademais inclúese en cada ficha algúns exemplos aclaratorios para a súa representación.

Será necesario considerar as especificacións técnicas da última versión dispoñible da BTUG.

5.C.2. VOO FOTOGRAMÉTRICO CON CÁMARA DIXITAL GSD 16 CM

O adxudicatario deberá realizar un voo fotogramétrico do termo municipal, do que se obterá posteriormente a ortofoto sinalada nos apartados seguintes. O ámbito con recubrimento fotográfico deberá ser o necesario para a realización da futura ortofoto que abarca aproximadamente unha superficie de terreo de 12.000 Ha, o termo municipal mais a zona colindante a dito termo nunha franxa de 250 ml.

A documentación e material que se esixirá, e as normas e prescricións técnicas que rexerán as condicións de execución do voo fotogramétrico atópanse recollidas no apartado 4 do ANEXO do presente prego.

5.C.3. MIGRACIÓN DA CARTOGRAFÍA CAD AO MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL

É obxecto deste contrato a adaptación da cartografía CAD actual do concello de Vigo, a escala 1/1.000, a unha estrutura de xeodatos para a súa explotación con ferramentas SIX, así como referir toda a información ao marco de referencia altimétrico REDNAP08. Conforme ao especificado no apartado anterior, o modelo de datos establecido o constitúe a BTUV, que se deberá ter definida previamente ao igual que a metodoloxía a seguir nesta migración.

O catálogo de entidades da cartografía actual, contido no apartado 2 do Anexo, ofrece un esquema de como está estruturada a dita cartografía; ademais de contar coa información que o Concello facilita dacordo co apartado 4.2 do presente prego.

Ademais das "especificacións técnicas" e as esixencias impostas nas fichas do "diccionario de fenómenos" da BTUV, establécense unhas normas para a elaboración de cartografía que se recollen no apartado 3 do ANEXO e que se terán en conta no proceso da migración da información.

A efectos da súa xestión municipal deberá terse en conta á hora da captura de información para a súa migración, a importancia que o Concello outorga a aspectos urbanos como: edificación, vías de comunicación, zonas verdes... e que concretará a dirección técnica municipal designada.

Malia que a información cartográfica deberá ser continua, para a súa utilización, entrega, almacenamento e distribución, a cartografía con estrutura SIX seguirá estando dividida por cuadrículas, en follas quilométricas de 700 ml x 500 ml, obtidas consonte aos valores enteiros múltiplos de 100 m das coordenadas das esquinas de cada folia. As coordenadas son as da proxección UTM referidas ao fuso 29, sobre o dátum ETRS89.

O adxudicatario presentará unha proposta, que deberá ser aceptada pola oficina técnica, cunha simboloxía adecuada para a correcta visualización da cartografía en formato shapefile. Deberá conter as regras de representación, asignándolle a cada fenómeno unha relación con todos os parámetros e valores necesarios para describir adecuadamente a representación asociada: color, estilo de liña, símbolos puntuais, fonte de texto, orde de representación dos fenómenos, etc.

5.C.4. ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA

Forma parte do obxecto desta parte do contrato a actualización da información cartográfica de todo o termo municipal.

Deberá realizarse non só a súa actualización senón tamén a depuración e mellora da información cartográfica migrada a formato SIX, capturando novos elementos e incorporando fenómenos que coa cartografía CAD inicial e medios dispoñibles non puideran ser representados correctamente, de acordo co modelo de datos establecido (BTUV).

5.C.5. ELABORACIÓN DA ORTOFOTO DIXITAL DO TERMO MUNICIPAL

Forma parte do obxecto do contrato a realización dunha ortofoto dixital do termo municipal de Vigo e arredores, e produtos derivados como son: modelos dixitais do terreo (MDT) e de superficie para ortofoto (MDO), coleccións de imaxes e imaxe da ortofoto completa.

As normas específicas para a elaboración da ortofoto atópanse no apartado 5 do ANEXO do presente prego.

O proceso de elaboración da ortofoto se plasmará nunha memoria descritiva que debe incluír:

- Memoria da observación de puntos de apoio con:
 - Marca e características dos receptores.
 - Descrición do proceso da observación.
 - Datos de campo.
 - Baseliñas obtidas.
 - Descrición do proceso de cálculo e compensación.
 - Solucións.
 - Histogramas e elipses de error.
 - Coordenadas axustadas.
- Reseña con croquis, descrición e coordenadas dos puntos de apoio (PA) observados.
- Documentación referente á aerotriangulación con:
 - Fichas de axuste con erros residuais de cada modelo estereoscópico.
 - Listado dos parámetros de situación da cámara para cada fotograma: coordenadas UTM o xeográficas, altitude en metros e ángulos de orientación en graos ou radiáns.
 - Precisións obtidas no cálculo da aerotriangulación.
 - Informes xerados durante o proceso.
 - Informes xerados durante o control de calidade.
 - Gráfico a escala 1/20.000 con tódolos puntos de apoio e de control menor que conforman a aerotriangulación, unindo os que definen cada modelo.
- Fases, procesos, métodos e equipos empregados.
- Informes de todos os controles de calidade levados a cabo nas diferentes fases do traballo.
- Fichas de histogramas co control radiométrico das imaxes orixinais.
- Modificacións no MDO obtido como subproduto LiDAR para a mellora métrica e visual da ortofoto.
- Resultado do control de calidade métrico por comparación coa cartografía e estimación da precisión final da ortofoto.
- Relación de incidencias do conxunto dos traballos.
- Relación de consultas efectuadas á dirección técnica dos traballos.
- Valoración final obxectiva do resultado obtido.

5.P. PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

De acordo co disposto no artigo 58 da Lei 2/2016 (LSG) e 131 e seguintes do Regulamento da lei do solo (RLSG) o PXOM estará integrado polos seguintes documentos, precedidos por un índice paxinado ou relación de toda a documentación:

- a) Memoria xustificativa dos seus fins e obxectivos, así como das súas determinacións.
- b) Estudo do medio rural e análise do modelo de asentamento poboacional e da mobilidade.
- c) Memoria xustificativa da adaptación ao ambiente e protección da paisaxe.
- d) Estudo ambiental estratéxico e declaración ambiental estratéxica.
- e) Planos de información, incluíndo as afeccións sectoriais.
- f) Planos de ordenación urbanística.
- g) Normas urbanísticas.
- h) Estratexia de actuación e estudo económico.
- i) Catálogo de elementos que se deben protexer.
- j) Informe ou memoria de sustentabilidade económica.
- k) Informe xustificativo do cumprimento da normativa sectorial aplicable (artigo 58 da LSG).

Ademais dos expresados, que se consideran para todos os efectos como documentación mínima, o PXOM conterá, segundo a fase de elaboración/tramitación, o Estudo Ambiental Estratéxico e Declaración Ambiental Estratéxica, como queda expresado no punto anterior.

Asimesmo, conterá, xunto con aqueles outros documentos que segundo o caso se poidan considerar necesarios, de acordo coas condicións concretas establecidas no contrato:

- Unha Análise de mobilidade previsto no artigo 139 do RLSG.
- Un estudo xeral da paisaxe conforme ás determinacións das Directrices de paisaxe e resto da normativa de aplicación. E de acordo co que se establece na determinación 8.6 das Directrices de Ordenación do Territorio, o Plan Xeral conterá un estudo sobre a paisaxe urbana que adoptará o carácter dun subapartado do anterior estudo xeral da paisaxe.
- Un estudo acústico, no que se incluírá a zonificación acústica do territorio en áreas acústicas en cumprimento da normativa en materia de rúidos.

Para cada un dos documentos expresados establécense a continuación as prescricións técnicas sobre o seu contido.

5.P.1. MEMORIA XUSTIFICATIVA DAS SÚAS DETERMINACIÓNS.

A memoria do PXOM debe conter a información urbanística xeral, o seu diagnóstico e a exposición e xustificación das solucións de ordenación adoutadas. Asimesmo expresará, en cada fase, o resultado dos trámites anteriormente producidos (exposicións ao público, informes sectoriais, etc).

A memoria xustificativa é o documento en que se establecen as conclusións da información urbanística que condicionan ou poden condicionar a ordenación do territorio, e no cal se xustifican o modelo elixido, os parámetros utilizados para a clasificación do solo e o contido das determinacións, tanto as xerais como as concretas, correspondentes ás distintas clases e categorías de solo.

O documento da memoria xustificativa estruturarase nas seguintes partes:

- a) Parte I. Información.
- b) Parte II. Xustificación.
- c) Parte III. Anexos.

Parte I. Información

O equipo debe recoller nesta parte da memoria toda a información urbanística que figura no "Documento de prioridades" elaborado polos servizos técnico municipais, sen prexuízo da súa actualización e perfeccionamento con todos aqueles todos os factores que directa ou indirectamente teñen relevancia urbanística por constituíren referencias básicas ou incidiren en calquera aspecto que poida condicionar ou determinar o uso do territorio, á par que conforman a realidade natural, física e socioeconómica do ámbito territorial do plan.

Referirase, como mínimo, aos seguintes aspectos:

a) Características naturais do territorio, tales como as xeolóxicas, topográficas, hidrolóxicas, climatolóxicas ou análogas.

b) Usos actuais do solo.

c) Identificación das zonas do territorio en que existan riscos naturais ou tecnolóxicos, incompatibles coa súa urbanización, tales como inundación, erosión, afundimento, incendio, contaminación ou calquera outro tipo de catástrofe, ou que perturben o ambiente, a seguridade ou a saúde.

d) Sinalización pormenorizada dos valores paisaxísticos, ecolóxicos, urbanos, culturais, históricos-artísticos ou similares, existentes no ámbito territorial do plan, que poidan ser obxecto de protección.

e) Relación dos núcleos de poboación existentes no municipio, agrupados por parroquias.

f) Determinacións establecidas polos instrumentos de ordenación do territorio con incidencia no ámbito do plan.

g) Identificación das afeccións derivadas da normativa sectorial que incidan no ámbito do termo municipal.

h) Análise do planeamento vixente nos concellos limítrofes para xustificar a necesidade ou non da congruencia da clasificación e cualificación do solo coa dos terreos estremeiros.

i) Análise do planeamento vixente na actualidade e do seu grao de cumprimento, manifestando expresamente a parte deste que se asuma na nova ordenación, incorporando as determinacións do planeamento de desenvolvemento (áreas de planeamento incorporado), ou facendo referencia ao documento pero sen incorporalo, de ser o caso.

j) Análise do grao de adecuación das dotacións urbanísticas existentes ás necesidades da poboación, en especial no referente ás comunicacións, aos espazos libres e zonas verdes e aos equipamentos. Así mesmo, análise das redes básicas existentes dos servizos de subministración de auga, hidrantes para incendio, gas, electricidade, telecomunicacións, sistemas para a evacuación de augas residuais e pluviais e outros análogos, con referencia á capacidade das instalacións e redes existentes e ás medidas procedentes para atender as necesidades xeradas.

k) Características demográficas da poboación asentada sobre o territorio, as súas condicións económicas e sociais e as previsións da súa evolución.

l) Análise da necesidade de vivenda, libre e de protección, e de solo para actividades produtivas. Esta análise deberá recoller, como mínimo, a dinámica de produción de vivenda nos últimos anos e o estado do parque actual de vivendas, e os datos relativos á poboación definidos no artigo 68 do RLSG, e un diagnóstico xustificativo da necesidade de novas vivendas no horizonte temporal estimado do plan fundamentado nas previsións do ritmo de evolución das condicións sociodemográficas e socioeconómicas do seu ámbito de influencia.

m) Outros datos informativos de interese para a redacción do plan xeral, como os seguintes:

- Estado actual da rede viaria do termo municipal e modelo de mobilidade, diferenciando as distintas xerarquías e titularidades. Identificación das principais barreiras e problemas estruturais. Identificación de zonas de intervención preferente.

-Estudo descritivo e xustificativo da malla urbana existente, de acordo co exposto no artigo 16 da LSG e 25 do RLSG .

-Estado actual dos servizos (abastecemento de auga, saneamento, distribución de enerxía eléctrica, telefonía, gas, alumado público), así como estudo técnico sobre a capacidade destes servizos para satisfacer tanto as demandas actuais como as derivadas da ordenación do PXOM.

- Determinación das áreas urbanas ocupadas pola edificación existente, con indicación daquelas que superan os 2/3 da consolidación dos espazos aptos para a edificación.

Os aspectos anteriores basearanse en datos obxectivos, obtidos por procedementos de observación ou análise de xeral aceptación, cuxas fontes de obtención e referencia de actualidade se farán constar na memoria.

Parte 2. Xustificación

Esta parte da memoria conforma a base sobre a cal se sustentan as grandes decisións do planificador e estará integrada polo conxunto de factores que motivan ou xustifican as opcións adoptadas en canto ao modelo, á clasificación, á categorización e á cualificación do solo.

Redactarase tendo en conta todos os datos recollidos na parte I da memoria.

Deberá de referirse aos seguintes aspectos:

a) Xustificación da conveniencia e oportunidade da redacción do plan.

b) Exame e análise ponderada das diferentes alternativas previstas.

c) Xustificación do modelo de desenvolvemento elixido e descrición da ordenación proposta.

Para tal efecto, observarse o disposto nos artigos 67 e 68 do RLSG no que respecta á xustificación da capacidade máxima residencial do plan e das súas previsións de crecemento para o horizonte temporal que se estableza.

d) Obxectivos, directrices e estratexia de desenvolvemento a longo prazo no horizonte temporal fixado, incluíndo as previsións concernentes á realización dos sistemas xerais e os prazos a que se deben axustar as actuacións previstas nos ámbitos sometidos a planeamento de desenvolvemento.

e) Establecemento das clases e categorías de solo incidentes no plan, detallando a superficie incluída en cada unha delas. Neste senso, deberán motivarse os criterios adoptados para:

1º. A delimitación dos ámbitos de solo urbano consolidado e non consolidado, segundo o disposto nos artigos 25 e 26 do RLSG.

2º. A delimitación dos solos de núcleo rural e a súa categorización como comúns ou tradicionais. Para tal efecto, xustificación do nivel de consolidación pola edificación de polo menos o 50 %, no caso dos tradicionais, e dun terzo da súa superficie, no caso dos comúns, segundo o disposto nos artigos 33, 34 e 35.

3º. A inclusión de terreos na clase de solo urbanizable. Para tal efecto, xustificación dos desenvolvementos residenciais propostos polo plan en solo urbanizable, segundo o disposto no artigo 68.

4º. A inclusión de terreos na clase de solo rústico, nas categorías de solo rústico de protección ordinaria ou de especial protección, e nas súas correspondentes subcategorías, de acordo co disposto nos artigos 45, 48 e 49 LSG.

f) Identificación dos distritos delimitados no solo urbano, dos ámbitos delimitados no solo urbano non consolidado, dos sectores delimitados en solo urbanizable, e das áreas de actuación integral nos solos

de núcleo rural, de ser o caso, con expresión das súas superficies, e asignación dos usos globais e intensidades cando corresponda.

g) Xustificación das reservas de solo para sistemas xerais, segundo o disposto no artigo 66 do RLSG, e xustificación das reservas para atender as necesidades que deriven do plan en relación cos sistemas de infraestruturas de servizos e comunicacións.

h) Xustificación das reservas mínimas para sistemas locais nos ámbitos de solo urbano non consolidado, de acordo co establecido no artigo 69.

i) Xustificación das reservas de solo para vivenda protexida, de acordo co artigo 77.

j) Xustificación da coherencia do plan cos instrumentos de ordenación do territorio con incidencia no seu ámbito; en particular, xustificación da coherencia e conformidade do plan coas determinacións e criterios establecidos polas directrices de ordenación do territorio, incorporando unha valoración da correspondencia dos seus contidos con respecto ao disposto nelas.

k) Xustificación das áreas de repartición delimitadas polo plan, de acordo co establecido nos artigos 234 e 235, e do equilibrio exixido entre elas; especificacións dos sistemas xerais incluídos ou adscritos ás ditas áreas de repartición e/ou aos sectores e ámbitos de solo urbano non consolidado correspondentes, de ser o caso.

l) Xustificación razoada do sistema de ponderación empregado para a elección dos parámetros aplicables na obtención do aproveitamento tipo, de ser o caso.

m) Calquera outra circunstancia respecto da cal se impoña unha motivación ou xustificación na Lei 2/2016, do 10 de febreiro, ou no RLSG.

Parte 3. Anexos á memoria

A memoria xustificativa incorporará como mínimo os seguintes documentos anexos:

a) Memoria xustificativa da adaptación ao ambiente e protección da paisaxe.

Este documento deberá recoller a xustificación do título III, e para tal efecto determinaranse as medidas adoptadas polo plan para acadar os obxectivos establecidos no citado título.

Así mesmo, incorporará as medidas que se establezan para garantir a protección da paisaxe, de acordo coa normativa sectorial de aplicación.

b) Informe xustificativo do cumprimento da normativa sectorial aplicable.

A memoria xustificativa do plan incluírá nun anexo un informe en que se xustifique o cumprimento de toda a normativa sectorial con incidencia no planeamento urbanístico do termo municipal.

c) Estudo ambiental estratéxico e declaración ambiental estratéxica.

Estes documentos redactaranse ao longo da tramitación do plan, de acordo co contido establecido na normativa sectorial de aplicación, e quedará incorporados nun documento independente, anexo á memoria do plan xeral

d) Anexo síntese.

A memoria conterá un documento de síntese que expresará, en termos precisos e cunha extensión proporcionada, a finalidade e os contidos fundamentais do plan.

Este documento incorporará unha ficha resumo segundo o modelo recollido no anexo III do RLSG , que poderá perfeccionarse.

e) Estudo do medio rural e análise do modelo de asentamento poboacional e da mobilidade.

Para a redacción deste documento tomaranse como base os datos recollidos na memoria informativa.

O documento estruturarase nas seguintes partes:

- a) Parte 1: estudo do medio rural.
- b) Parte 2: análise do modelo de asentamento poboacional.
- c) Parte 3: análise da mobilidade.

Parte 1: Estudo do medio rural

O estudo do medio rural servirá de base para establecer as medidas tendentes á conservación e mellora das súas potencialidades intrínsecas e, en particular, para a protección dos seus valores ecolóxicos, ambientais, paisaxísticos, históricos, etnográficos, culturais ou con potencialidade produtiva.

Para estes efectos, o plan analizará detalladamente os usos do solo, a paisaxe e o parcelario rural, a súa estrutura e evolución, a tipoloxía das edificacións e construcións tradicionais da zona, as infraestruturas existentes, os camiños e as vías rurais, o planeamento urbanístico dos municipios limítrofes e calquera outra circunstancia relevante para a xustificación das medidas de protección e mellora que estableza.

Así mesmo, con base nesta análise, o plan xeral poderá propor a clasificación e categorización como solo rústico de especial protección de ámbitos que conteñan valores merecedores da tal protección e que non contén con afección sectorial. Esta categorización deberá contar sempre coa conformidade expresa da Administración que exerza a competencia sectorial, de acordo co disposto no artigo 49.3. da LSG.

Parte 2: Análise do modelo de asentamento poboacional

1. A análise do modelo de asentamento poboacional terá por obxecto determinar as medidas que se vaian adoptar para a súa ordenación e mellora e a preservación dos asentamentos tradicionais, definindo os elementos que o constitúan e destacando a división parroquial, o sistema de núcleos de poboación urbanos e rurais, a súa capacidade de acollida da demanda previsible de uso residencial no medio rural, e a súa relación co medio natural e produtivo.

Co fin de fundamentar a delimitación dos núcleos rurais existentes, deberá analizarse individualmente cada núcleo, de acordo co establecido nos números seguintes.

2. A análise do modelo de asentamento poboacional terá o seguinte contido:

- a) Unha memoria en que se analizarán, como mínimo, os seguintes aspectos:
 - a.1) Marco territorial. Análise da evolución dos asentamentos de poboación no concello: elementos centralizadores e de dispersión. Cando proceda, incorporárase unha análise do marco metropolitano.
 - a.2) Desenvolvemento do planeamento vixente. Consecuencias sobre o modelo de asentamento, especialmente no medio rural.
 - a.3) Identificación dos núcleos de poboación do municipio. Esta información reflectirase nunha listaxe ordenada por parroquias de todos os asentamentos do termo municipal, e categorizados segundo o sistema de asentamentos definido nas directrices de ordenación do territorio, asignando un código a cada núcleo.
 - a.4) Identificación das áreas de recualificación existentes no municipio, de ser o caso.

b) Redactarase unha ficha para cada un dos núcleos rurais delimitados polo plan, co seguinte contido mínimo:

b.1) Identificación: nome, situación por parroquia e código asignado.

b.2) Tipo de núcleo: respecto do sistema de asentamentos das directrices de ordenación do territorio.

b.3) Superficie e grao de consolidación: superficie de núcleo delimitada e categoría de solo (común e tradicional), número de parcelas edificadas e consolidación en función do establecido no artigo 35.

b.4) Evolución: breve descrición da evolución do núcleo, tendencias de crecemento/decrecemento da poboación. Para tal efecto poderán terse en conta os datos dispoñibles no Instituto Galego de Estatística.

b.5) Condicionantes do contorno: existencia de elementos naturais que condicionen o seu crecemento: topografía, canles de auga, situación costeira, existencia de elementos catalogados polos seus valores patrimoniais, naturais, paisaxísticos e outros.

b.6) Características da edificación: breve descrición da tipoloxía predominante no núcleo: tipo de edificacións, usos, sistemas construtivos, materiais, alturas e outros.

b.7) Sistema viario: breve descrición do sistema viario do núcleo e da pervivencia ou non da estrutura de camiños tradicionais, muros de peche e outros elementos.

b.8) Sistema de servizos urbanos: identificación e características principais das redes de servizos existentes no núcleo: de abastecemento e evacuación de augas, de subministración de enerxía eléctrica, iluminación pública, gas, telecomunicacións e outros, con análise do estado das redes e instalacións en relación coas necesidades actuais e das medidas procedentes para atender as necesidades que deriven do plan.

b.9) Identificación dos equipamentos e zonas verdes ou espazos libres elementos existentes ou propostos no núcleo. Indicación do seu carácter público ou privado, superficie e características principais.

b.10) Identificación de áreas de actuación de carácter integral, de ser o caso, con expresión da súa superficie e da densidade máxima asignada a cada área.

c) Coa ficha de cada núcleo xuntarase unha serie de planos a escala mínima 1:2.000.

c.1) Planos de información, realizados sobre base topográfica, nos cales se reflectirá:

1º. O perímetro do núcleo delimitado.

2º. As clases e categorías de solo dos terreos estremeiros co solo de núcleo delimitado.

3º. Os elementos catalogados e os seus contornos de protección e zonas de amortecemento, de ser o caso.

4º. Os equipamentos e espazos libres e zonas verdes existentes identificados polo plan, de ser o caso, con indicación do seu carácter público ou privado.

5º. Trazado e características das redes de servizos existentes no núcleo, de ser o caso.

6º. As afeccións sectoriais e dos instrumentos de ordenación do territorio con incidencia sobre o núcleo.

7º. As edificacións de carácter tradicional existentes, identificadas de acordo co establecido no artigo 33 do RLSG.

c.2) Planos de ordenación, realizados sobre base parcelaria catastral, nos cales se reflectirá:

1º. O perímetro do núcleo delimitado.

2º. Localización reservada para os espazos libres, zonas verdes e equipamentos previstos polo plan, de ser o caso.

3º. Trazado e características da rede viaria, con sinalización do largo e das aliñacións de todas as vías.

4º. Trazado e características das redes de servizos propostas.

5º. Delimitación das áreas de actuación integral no núcleo.

6º. Cualificación urbanística de todo o núcleo, reflectindo a ordenanza ou ordenanzas de aplicación nel.

d) A ficha de cada núcleo acompañarase tamén de dúas fotografías aéreas a escala similar á dos planos anteriores: unha correspondente ao «voo americano» do ano 1956, e outra o máis recente posible respecto do momento da tramitación do plan, sobre as cales se reflectirá:

d.1) O perímetro do núcleo delimitado.

d.2) As edificacións de carácter tradicional identificadas de acordo co establecido no artigo 33.

Parte 3: Análise da mobilidade:

1. O plan deberá conter un estudo que avalíe a idoneidade da ordenación prevista en relación co tráfico e coa mobilidade, estudando os fluxos existentes e previstos.

2. Este estudo poderá asimilarse aos plans de mobilidade sustentable regulados na Lei 2/2011, de economía sostible.

A análise da mobilidade desenvolverá, cando menos, as seguintes determinacións:

a) Diagnose da situación:

1º. Análise das necesidades de tráfico xeradas polos usos, existentes e previstos, e xustificación da suficiencia das solucións adoptadas. Para tal efecto, analizaranse os elementos do sistemas xeral de infraestruturas de comunicacións existentes e a súa posible ampliación ou reforzo a causa das novas necesidades xeradas polos desenvolvementos propostos.

2º. Análise do fomento de medidas de mobilidade sustentable, como a implantación do carril-bici, a mellora das conexións peonís, a previsión de aparcadoiros disuasorios na periferia dos núcleos urbanos, a accesibilidade dos cidadáns ao transporte público e outras medidas de características análogas.

3º. Análise da dotación de prazas de aparcadoiro públicas existentes, e da necesidade de novas prazas, tanto en superficie coma no subsolo, e carácter das necesidades de estacionamento distinguindo entre as propias de residentes e os fluxos de non residentes.

4º. Así mesmo, analizarase a posible dotación de aparcadoiros para vehículos pesados.

a) Obxectivos que se deben lograr.

b) Medidas a adoptar:

1º. Medidas propostas en relación co transporte colectivo: implantación ou reforzo, de ser o caso.

2º. Medidas propostas para facilitar a mobilidade entre os núcleos urbanos e os rurais.

3º. Medidas propostas para facilitar a mobilidade das persoas con discapacidade, tanto nos novos desenvolvementos previstos como nas áreas urbanas consolidadas, de acordo coa normativa sectorial en materia de accesibilidade e supresión de barreiras arquitectónicas e urbanísticas.

4º. Medidas propostas en relación co transporte de mercadorías.

a) Mecanismos de financiamento oportunos e procedementos para o seu seguimento, avaliación e revisión.

b) Análise de custos e beneficios económicos, sociais e ambientais.

Análise económica das actuacións programadas en relación coa mobilidade urbana e coa implantación ou modificación de servizos de transporte colectivo.

5.2. PLANOS DE INFORMACIÓN URBANÍSTICA.

Dentro da documentación gráfica do plan xeral incorporarase un conxunto de planos de información, en que se reflectirá a situación do territorio do termo municipal, organizados nos seguintes bloques:

1. Planos de información xeral definindo, cando menos, os seguintes aspectos:

a) Usos do solo existentes: agrícolas, forestais, gandeiros, cinexéticos, extractivos e outros.

b) Mapas de riscos, sinalando as áreas vulnerables pola existencia de riscos naturais, xeolóxicos ou tecnolóxicos e áreas afectadas por impactos ambientais relevantes.

Neste senso, incorporaranse mapas de capacidade do territorio en canto á contaminación atmosférica, de protección da contaminación luminosa e de contaminación acústica, no suposto de que se elaborasen, de acordo co disposto na normativa sectorial.

c) Características topográficas do territorio, con expresión dos límites de pendentes superiores ao 50 % nas áreas susceptibles de desenvolveren solos urbanizables, e rede hídrica.

d) Determinacións dos instrumentos de ordenación do territorio e afeccións da normativa sectorial que deban ser tidas en conta para a ordenación urbanística.

e) Identificación dos elementos incluídos no catálogo cos seus contornos de protección e zonas de amortecemento, de ser o caso.

f) Determinacións da ordenación estrutural e clasificación do solo, referidas ás áreas contiguas dos municipios estremeiros, que acrediten a compatibilidade entre estas e as propostas polo plan xeral.

g) Evolución urbanística do concello, que comprenda a clasificación urbanística do planeamento precedente, de ser o caso, e a expresión do solo ocupado pola edificación, sinalando os solos urbanos e os núcleos rurais, así como os terreos ocupados por edificación dispersa.

h) Redes xerais de servizos existentes, identificando as redes principais de distribución de enerxía eléctrica, de telecomunicacións, de abastecemento e distribución de auga, de saneamento, de abastecemento e, de ser o caso, de distribución de gas, con indicación do seu estado, capacidade e grao de utilización, a nivel municipal e, especialmente, nas áreas ocupadas pola edificación.

i) Rede xeral de comunicacións; viaria e de ferrocarrís, existentes ou contidas en estudos informativos aprobados, así como outras infraestruturas de interese xeral como portos e aeroportos e de transporte fluvial, coas servidumes e restricións impostas pola normativa sectorial respectiva.

Cando sexa establecida pola correspondente normativa sectorial, representarase a liña límite de edificación e do dominio público, de acordo con aquela.

j) Identificación e localización dos espazos libres, zonas verdes e equipamentos existentes, diferenciando o seu carácter público ou privado.

2. Planos de información do solo urbano: deberán formularse os planos que sexan precisos para expresar pormenorizadamente o estado actual do solo urbano en canto:

a) Ao seu perímetro.

b) Ás características das obras de urbanización, do viario e das redes de servizos existentes.

c) Ás características das edificacións existentes.

d) De ser o caso, á delimitación das áreas que non contén con todos os servizos pero que estean ocupadas pola edificación en, polo menos, dúas terceiras partes dos espazos aptos para ela segundo a ordenación que o plan estableza, e poidan clasificarse como solo urbano de acordo co artigo 25 da LSG.

Os planos de información do solo urbano elaboraranse a escala mínima 1:5.000. Utilizaranse escalas de maior aproximación e/ou dividirase a información en varios planos temáticos cando así o requira a lexibilidade ou a súa densidade.

3. Planos de información do solo de núcleo rural: o contido informativo relativo aos núcleos rurais existentes incorporaranse aos planos adxuntos ás fichas da análise do modelo de asentamento poboacional, co contido definido no artigo 138.2 c.1).

5.3. PLANOS DE ORDENACIÓN XERAL.

Dentro da documentación gráfica do plan xeral incorporaranse un conxunto de planos, en que se reflectirá a ordenación urbanística do territorio do termo municipal, organizados nos seguintes bloques:

1. Planos de ordenación xeral do territorio.: Escala mínima : 1/5.000

a) Planos da estrutura xeral e orgánica do territorio, nos cales se sinalen, conxunta ou separadamente, o sistema xeral de infraestruturas de comunicacións, o sistema xeral de espazos libres e zonas verdes, o sistema xeral de equipamentos e o sistema xeral de infraestruturas de redes de servizos, así como os núcleos de poboación existentes no municipio.

b) Planos de clasificación e categorización do solo.

c) Planos de delimitación dos sectores de solo urbanizable e dos ámbitos de solo urbano non consolidado, así como das posibles áreas de actuación integral en núcleo rural. Así mesmo, identificación das áreas de planeamento incorporado e das áreas de recualificación, de ser o caso.

d) Planos de delimitación das áreas de repartición delimitadas, sinalando e grafando, no seu caso, os sistemas xerais incluídos ou adscritos a elas.

2. Planos de ordenación do solo urbano, a escala mínima 1:1.000, que recollan, cando menos:

- a) Determinación do seu ámbito concreto a partir da delimitación do seu perímetro.
- b) Identificación e delimitación dos diferentes distritos que nel se establezan.
- c) Diferenciación do solo urbano consolidado do solo urbano non consolidado.
- d) Diferenciación, dentro do solo urbano non consolidado, dos terreos:
 - d.1) En que sexan necesarios procesos de urbanización.
 - d.2) En que sexan necesarios procesos de reforma interior ou renovación urbana.
 - d.3) En que se vaian desenvolver actuacións de dotación cun incremento do aproveitamento superior ao 30 %.

3. Planos de ordenación do solo urbano consolidado, a escala mínima 1:1.000, referidos aos seguintes aspectos:

- a) Á cualificación urbanística de todo o ámbito, reflectindo as ordenanzas de aplicación correspondentes a cada zona.
- b) Á delimitación dos espazos libres e zonas verdes públicas existentes e previstas.
- c) Á localización dos equipamentos existentes e previstos, sinalando o seu carácter público ou privado.
- d) Ao trazado e características da rede viaria, clasificada segundo o tráfico, sinalando as aliñacións e o largo de todas as vías e o trazado do viario de conexión co sistema xeral de infraestruturas de comunicación, de ser o caso.
- e) Á situación e ás características da previsión de aparcadoiros públicos.
- f) Ao trazado e ás características das instalacións, galerías e redes de abastecemento e evacuación de augas, subministración de enerxía eléctrica, de gas e telecomunicacións, e outros servizos que o plan prevea, así como das conexións previstas co sistema xeral de infraestruturas de redes de servizos.

4. Planos de ordenación do solo urbano non consolidado, do solo urbanizable e das áreas de actuación integral en solo de núcleo rural, para os cales o plan xeral non opte pola súa ordenación detallada, a escala mínima 1:2.000, referidos aos seguintes aspectos:

- a) Delimitación de cada sector de solo urbanizable, de cada área de actuación integral e de cada ámbito de solo urbano non consolidado, con expresión da súa superficie.
- b) Desenvolvemento dos sistemas da estrutura xeral do territorio afectos ao ámbito ou sector, coa precisión suficiente para permitir a redacción dos plans parciais ou especiais correspondentes.
- c) Localización dos centros de servizo e trazado das redes fundamentais de comunicacións, abastecemento e evacuación de augas, subministración de enerxía eléctrica, iluminación público, telecomunicacións e demais servizos que prevea o plan, con expresión das súas características técnicas principais.
- d) Asignación de usos globais coas súas intensidades correspondentes.

5. Planos de ordenación detallada, para os sectores, áreas e ámbitos que o PXOM decida, coa mesma documentación e escalas que no RLSG se establece para os plans parciais e os plans especiais de reforma interior, respectivamente.

6. Planos de ordenación do solo de núcleo rural: o contido relativo á ordenación dos núcleos rurais incorporárase aos plans adxuntos ás fichas da análise do modelo de asentamento poboacional, co contido definido no artigo 138.2.c.2). do RLSG

7. Planos de ordenación do solo rústico, a escala mínima 1:10.000, en que se diferenciarán as distintas categorías de solo rústico: de protección ordinaria e de especial protección, e as subdivisións que se leven a cabo dentro desta última, determinando as normas de protección que sexan de aplicación a cada zona.

Os planos de ordenación deberán ser realizados, como mínimo, á escala indicada nos puntos anteriores. Utilizaranse escalas de maior aproximación e/ou dividirse a información en varios planos temáticos cando así o requira a lexibilidade ou a súa densidade.

Nos planos de ordenación representaranse as liñas límite do dominio público e as liñas límite de edificación establecidas pola normativa sectorial de aplicación, cando sexa o caso.

5.4. NORMAS URBANÍSTICAS

1. As normas urbanísticas do plan xeral establecerán, mediante un texto articulado, as determinacións que correspondan, para cada clase e categoría de solo.
2. Na redacción das normas urbanísticas procurarase evitar a reprodución de toda normativa legal ou regulamentaria de carácter sectorial, co obxecto de limitar o seu contido ás regulacións urbanísticas e evitar a produción de documentos voluminosos. Serán suficientes as referencias precisas á dita normativa, sen prexuízo de posteriores modificacións.
3. O plan conterá unhas normas urbanísticas xerais que establecerán, como mínimo, as seguintes cuestións:
 - a) As instrucións aclaratorias e facilitadoras da comprensión, da interpretación e da aplicación dos documentos que integren o plan.
 - b) A regulación común aos distintos usos posibles en cada clase de solo.
 - c) A regulación xeral de tipoloxías e sistemas de medición dos parámetros edificatorios así como o establecemento das condicións de habitabilidade e as dimensións dos diferentes elementos construtivos, que non estean regulados na normativa sectorial correspondente.
 - d) A regulación concreta das dotacións, sen prexuízo do establecido na normativa sectorial de aplicación.
 - e) O réxime de protección e as servidumes e demais limitacións derivadas dos bens de dominio público situados no termo municipal, segundo as previsións da normativa sectorial aplicable
 - f) As determinacións do réxime das construcións e edificacións preexistentes que queden en situación de fóra de ordenación ou incompatibilidade co novo plan.
 - g) As determinacións do réxime de usos e obras provisionais recollidos no artigo 204, do RLSG para o solo urbano non consolidado, solo urbanizable e terreos afectados a sistemas xerais, mentres non se inicie o procedemento de xestión correspondente.
 - h) As determinacións do réxime transitorio, que serán de aplicación mentres non se aproben os correspondentes plans especiais, relativas:
 - h.1) Aos ámbitos de solo urbano consolidado ou de solo de núcleo rural cuxa ordenación detallada sexa remitida polo plan xeral a un plan especial de protección.
 - h.2) Aos ámbitos de solo urbano non consolidado en que sexan necesarios procesos de urbanización, reforma interior ou renovación urbana, ou en que se vaian desenvolver actuacións de dotación, cuxa ordenación detallada sexa remitida polo plan xeral a un plan especial de reforma interior.
 - h.3) Ás áreas de solo de núcleo rural nas cales se prevexan actuacións de carácter integral polo plan.
4. Para o solo urbano consolidado, para o solo de núcleo rural e para os ámbitos de solo urbano non consolidado e os sectores de solo urbanizable en que o plan xeral estableza a ordenación detallada, a normativa debe organizarse en ordenanzas de edificación e usos do solo. As ditas ordenanzas conterán, como mínimo, a regulamentación detallada dos usos pormenorizados, volume e condicións hixiénico-sanitarias dos terreos e construcións, así como as súas características tipolóxicas, estéticas e construtivas.
5. Para os demais ámbitos de solo urbano non consolidado e sectores de solo urbanizable, cuxa ordenación detallada sexa remitida polo plan xeral ao planeamento de desenvolvemento, a normativa debe organizarse en fichas que sintetizen as determinacións da ordenación xeral aplicables a eles, incluíndo a súa superficie, os usos globais e as edificabilidades asignadas a cada ámbito ou sector. Así mesmo, nas fichas estableceranse as características dos sistemas xerais incluídos nestas categorías de solo e as exixencias mínimas, no referente ás infraestruturas e servizos, a que se deba axustar o desenvolvemento dos plans parciais ou, de ser o caso, dos plans especiais.
6. Para o solo rústico, a normativa debe organizarse en normas de protección para cada unha das súas categorías, respectando o disposto no artigo 130 do RLSG.

5.5. ESTRATEXIA DE ACTUACIÓN, ESTUDO ECONÓMICO E MEMORIA DE SUSTENTABILIDADE

1. Neste documento especificarase a estratexia para o desenvolvemento coherente do plan e, en particular, determinarase a execución dos sistemas xerais que deban crearse necesariamente para o desenvolvemento das áreas de solo urbano non consolidado e dos sectores de solo urbanizable (artigo 59.1 da LSG).

2. O plan xeral de ordenación municipal conterá unha avaliación do custo de execución dos sistemas xerais e das actuacións previstas, coa indicación do carácter público ou privado da iniciativa de financiamento, xustificando as previsións que cumpra realizar con recursos propios do concello (artigo 59.2 da LSG).

Así mesmo, o plan realizará unha avaliación económica da implantación dos servizos e da execución das obras de urbanización que resulten necesarias para a remodelación de urbanizacións e espazos públicos existentes e para as intervencións illadas que prevexa no solo urbano consolidado e no solo de núcleo rural.

3. O estudo económico do plan xeral incorporará unha memoria de viabilidade económica, en termos de rendibilidade, de adecuación aos límites do deber legal de conservación e dun adecuado equilibrio entre os beneficios e as cargas derivados da ordenación proposta, co contido mínimo sinalado na lexislación estatal.

4. O contido do estudo económico será proporcionado á complexidade da ordenación e características do concello.

5. Ademais do estudo económico, incorporárase o informe de sustentabilidade económica, co contido establecido na lexislación estatal. O informe dividirase en dúas partes:

a) Parte I: avaliación do impacto da actuación urbanizadora nas facendas públicas afectadas polo custo das novas infraestruturas ou da prestación de servizos resultantes.

Esta avaliación estimará o importe total do investimento e os gastos correntes públicos necesarios para a execución e o mantemento de todas as infraestruturas e equipamentos previstos polo planeamento, tanto os correspondentes aos sistemas xerais definidos no plan como aos sistemas locais dimensionados, mediante os estándares que o plan estableza. Así mesmo, estimáranse os ingresos públicos que puidesen derivar da completa execución das previsións do plan xeral.

b) Parte II: análise da suficiencia e adecuación do solo destinado a usos produtivos.

Esta análise incorporárase en canto que o plan xeral debe asignar os usos globais, así como as intensidades edificatorias das actuacións previstas destinadas tanto ao uso residencial coma ao produtivo xerador de emprego.

5.6. CATÁLOGO

A documentación conterá un catálogo dos elementos que, polas súas singulares características ou valores culturais, históricos, artísticos, arquitectónicos, arqueolóxicos, etnográficos ou paisaxísticos, se considere conveniente conservar, mellorar ou recuperar, xunto coas medidas necesarias para a súa protección, conservación, recuperación e aproveitamento social e cultural.

Xa que a declaración de nulidade do PXOM2008 non implica a perda da condición de bens catalogados dos bens incluídos no seu catálogo, será este o que deberá tomarse como punto de partida para a súa revisión e actualización.

O Catálogo de Elementos Protexidos incluído no do PXOM2008 identifica e cataloga os seguintes elementos:

- Mediante unha ficha de características individualizada (418 fichas):

- Patrimonio Arqueolóxico: 155 xacementos e 32 achados soltos.

- Patrimonio Arquitectónico: 211 edificacións ou conxuntos de edificacións.

- Patrimonio Artístico: 16 elementos ou conxuntos escultóricos situados en espazos públicos e que forman parte da imaxe urbana.

- Ademais inclúese 1 elemento do Patrimonio Etnográfico, 2 fichas referidas ao camiño de Santiago e un ámbito urbanístico.

- 15 xardíns

- Mediante un listado sen ficha individualizada: (referidas a inventarios do patrimonio etnográfico realizados entre 1986 e 1995). (2362 elementos)

- 1654 Hórreos, 8 petos de animas e 35 cruceiros e cruces.
- 84 vivendas tradicionais e 6 conxuntos de vivendas
- 58 entre alboios, pombais ou adegas
- 161 fontes e pozos, 55 lavadoiros e 4 pontes.
- 291 muíños
- 6 palcos de música

Ademais terase en conta que o Plan especial de protección e reforma interior do Casco Vello de Vigo (BOP 18.05.2007), Plan especial de protección e reforma interior de Bouzas (DOG 21-11-2002) e Plan Especial de Elementos a Conservar do Catálogo PEEC (Aprobación 1995-10-26), contan co seu propio catálogo e a súa propia normativa.

Os traballos de elaboración do catálogo do PXOM incluírán como mínimo:

1. PATRIMONIO ARQUEOLÓXICO

Actualmente a relación de bens arqueolóxicos actualizada enviada pola Consellería de Cultura inclúe ata 168 xacementos e 32 achados que deberán ser incluídos no catálogo do PXOM contemplando as seguintes circunstancias:

- Axustar a súa delimitación ás estruturas evidentes e existentes
- Revisar ou establecer, segundo caso, un contorno de protección que garanta tanto a posibilidade de incorporación de novos restos ou achados relacionados como a axeitada integración das obras e usos que nese ámbito se produzan e delimitar, se é o caso, as súas áreas de amortecemento de conformidade cos criterios establecidos na *Lei 5/2016 do patrimonio cultural de Galicia*.
- Recoller como zonas de protección, e non necesariamente coma bens cunha delimitación, aqueles ámbitos que resulten referencias ou zonas de dispersión secundaria de achados.

2. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Verificar o estado dos 211 edificios e do ámbito urbanístico incluídos no catálogo do PXOM2008, actualizando seus datos históricos e descritivos, comprobando se se produciron alteracións significativas que xustifiquen o mantemento, aumento, redución ou supresión do seu grao de catalogación.

Revisar e actualizar a delimitación dos contornos de protección de cada elemento e delimitar, se é o caso, as súas áreas de amortecemento de conformidade cos criterios establecidos na *Lei 5/2016 do patrimonio cultural de Galicia*.

Identificar e revisar os elementos tipolóxicos e morfolóxicos a protexer de cada edificio e as determinacións para a súa conservación, rehabilitación, mellora ou recuperación e actuacións autorizables

Identificar, no seu caso, edificios no catalogados susceptibles de ser incluídos polo seu significativo valor arquitectónico, elaborando a documentación necesaria para a súa inclusión.

No catálogo sinalaranse as condicións para o tratamento dos elementos de fachada dos bens inmobles nel recollidos; en particular, regularanse os parámetros para a instalación de rótulos de carácter comercial ou similar, cando resulten admisibles, e para a realización das obras de reforma parcial de plantas baixas a fin de preservar a imaxe do ben e manter a coherencia, tendo en conta as posibles melloras para a eliminación de barreiras arquitectónicas.

3. PATRIMONIO ETNOGRÁFICO

Actualización dos datos dos elementos incluídos nos inventarios do Patrimonio Etnográfico con que conta o Concello de Vigo.

Verificar ou identificar para cada elemento os seus datos identificativos e localización describir as súas características construtivas e o seu estado de conservación.

Determinar e documentar, nos casos que sexa posible, a antigüidade dos hórreos, cruceiros e petos de animas, cos finalidade de recoñecer aqueles que, de conformidade co artigo 92 da *Lei 5/2016 do patrimonio cultural de Galicia*, son bens de interese cultural.

Avaliación da súa inclusión no catálogo revisado, sempre que conserven de forma suficiente a súa integridade formal e construtiva e os aspectos característicos que determinan a súa autenticidade (*artigo 91.3 da Lei 2/2016 do patrimonio cultural de Galicia*). Neste caso establecer determinacións para a súa conservación, rehabilitación, mellora ou recuperación, así como o seu nivel de protección, seus contornos de protección e as actuacións autorizables.

Identificar, no seu caso, elementos do patrimonio etnográfico no catalogados susceptibles de ser incluídos polo seu significativo valor, elaborando a documentación necesaria para a súa inclusión.

4. PATRIMONIO ARTÍSTICO

Verificar o estado dos 16 elementos incluídos no catálogo do PXOM2008, actualizando seus datos históricos e descritivos, comprobando se se produciron alteracións significativas que xustifiquen o mantemento, aumento, redución ou supresión do seu grao de catalogación.

Identificar, no seu caso, outros elementos escultóricos, situados en espazos públicos, susceptibles de ser incluídos, pola súa especial relevancia, no futuro catálogo, elaborando a documentación necesaria para a súa inclusión.

5 CAMIÑO DE SANTIAGO

Identificar as rutas dos camiños de Santiago recoñecidos e que discorran no termo municipal, de conformidade coa *Lei 5/2016 do patrimonio cultural de Galicia*.

A DOCUMENTACIÓN MÍNIMA do catálogo será a seguinte:

Memoria e demais estudos complementarios que se xulguen necesarios.

a) A memoria dividírase en:

a.1) Parte descritiva que incluírá unha listaxe de todos os elementos catalogados, organizados por núcleos e parroquias. Así mesmo, asignarase un código identificativo a cada elemento.

a.2) Parte xustificativa dos criterios de catalogación seguidos e do proceso de obtención da información para elaborar o catálogo, así como da adecuación ás prescricións contidas na normativa urbanística e sectorial aplicable.

b) Planos de información e situación.

Os planos de situación do elemento catalogado incluírán a identificación da parcela na cal se sitúa con representación do elemento e do seu contorno de protección e zona de amortecemento, de ser o caso.

c) Ficha de cada elemento catalogado.

O catálogo conterá unha ficha individualizada de cada elemento catalogado na cal se recollerán, como mínimo, os seus datos identificativos, localización con coordenadas xeográficas en sistema UTM ETRS89 , e delimitación do seu ámbito de protección, descrición gráfica das súas características construtivas, estado de conservación, determinacións para a súa conservación, rehabilitación, mellora ou recuperación (*artigo 81.3 da LSG*), nivel de protección o que está sometido o elemento e actuacións autorizables.

Asemade, incluirá as fotografías necesarias para documentar o elemento obxecto de protección e a descrición do uso actual, de ser o caso.

d) Normas de protección diferenciadas para cada nivel de protección.

5.7. RESUMO EXECUTIVO E RESUMO NON TÉCNICO

A documentación sometida a información pública (documentación do borrador e versión inicial do plan para aprobación inicial) abarcará todos os documentos integrantes do expediente tramitado, incluídos un resumo executivo, o estudo ambiental estratéxico e un resumo non técnico do estudo ambiental estratéxico (artigo 60.6 da LSG).

O resumo executivo conterá, como mínimo, os seguintes aspectos:

a) Os ámbitos en que a nova ordenación altere a vixente, cun plano da súa situación e indicación do alcance da dita alteración.

b) De ser o caso, os ámbitos en que se suspenda o outorgamento de licenzas e a tramitación doutros procedementos, indicando a duración da suspensión.

O resumo non técnico conterá a información relativa aos epígrafes 1 ao 9 do Anexo IV da Ley 21/2013, de 9 de decembro de avaliación ambiental.

6. FASES DE ELABORACIÓN DOS TRABALLOS

Os traballos de actualización da cartografía e de elaboración do PXOM levaranse a cabo simultaneamente e de xeito coordinado.

A documentación a entregar en cada fase cumprirá as condicións do presente prego e as sinaladas pola lexislación de aplicación (LSG, RLSG,...).

Sen prexuízo da distribución dos abonos de honorarios, que se concreta no punto 7 deste Prego, o proceso de elaboración técnica dos traballos obxecto deste contrato considerarase pautado polas seguintes fases:

Fase M.1. METODOLOXÍA

Co fin de levar de xeito coordinado e a bo fin tódolos traballos obxecto deste contrato, esíxese que se elabore unha metodoloxía destes, que desenvolverá a proposta metodolóxica presentada na oferta.

Por iso enténdese esta fase como preliminar para a elaboración de toda a documentación dos traballos obxecto do contrato a levar a cabo, e nela se entregará a METODOLOXÍA XERAL, que deberá ser validada pola dirección técnica municipal.

6.1. ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA

6.1.1 Fase C.1: ESTUDO DUN MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL

A empresa adjudicataria entregará nesta fase o modelo de datos SIX do Concello de Vigo, concretado na BTUV, para a cartografía 1/1.000; que será desenvolvido sobre a base do modelo conceptual presentado na fase de adjudicación do contrato.

O modelo de xeodatabase se deberá consensuar coa dirección técnica municipal designada.

A resolución desta fase será requisito previo obrigado para a migración e actualización da información CAD ao modelo de datos municipal.

A documentación a entregar nesta fase se concreta en:

- Memoria explicativa dos traballos realizados na que aparecerá toda a documentación xerada durante esta fase.
- Documento BTUV con todos os seus apartados (descritos no apartado 5.C.1) e que servirá de base como modelo de datos para a adaptación da cartografía CAD a unha estrutura SIX.
- Documentación para unha saída en formato CAD conforme as especificacións del apartado 5.C.3 do presente prego.

6.1.2. Fase C.2: VOO FOTOGRAMÉTRICO

O adxudicatario deberá realizar un **voo fotogramétrico** do termo municipal, do que obterá a ortofoto, e que será a base sobre a que se levarán a cabo o resto das fases para a actualización da cartografía.

Este voo realizarase no ano 2018, simultaneamente aos traballos das fases C.1, C.3, P.1 e P.2, e deberá ser programado coa suficiente antelación como para asegurar que se dispoña a ortofoto antes da finalización do dito ano 2018. Considérase como época óptima para a realización do voo o mes de xuño/xullo de 2018.

A partires da data da súa execución, o inicio dos traballos para o seu apoio e restitución non poderán exceder de trinta días. En calquera caso, non se poderán levar a cabo traballos de restitución fotogramétrica en voos cunha antigüidade superior a 6 meses.

A documentación a entregar nesta fase será a necesaria para acreditar que se realizaron os traballos necesarios. O resto da documentación técnica a entregar sobre esta fase, consonte as especificacións do apartado 4 do Anexo, entregarase ao final da fase C.5.

6.1.2 Fase C.3: MIGRACIÓN DA CARTOGRAFÍA CAD AO MODELO DE DATOS SIX MUNICIPAL

Nesta fase realizarase a migración da cartografía CAD 1/1.000 a unha estrutura de xeodatos para a súa explotación con ferramentas SIX, así como referir toda a información ao marco de referencia altimétrico REDNAP08.

Conforme ao especificado na fase C.1, o modelo de datos establecido o constitúe a BTUV, que se deberá ter definida previamente; e a migración da información cartográfica desenvolverase conforme á metodoloxía da fase M.1 e a antedita BTUV. Aínda que os procedementos para levar a cabo a súa materialización poderanse iniciar no momento que se estime oportuno, a migración en sé non poderá iniciarse ata que non se teña finalizada a anterior fase e o documento da BTUV estea totalmente definido.

A documentación se concreta en:

- Táboas coa simboloxía ou regras de representación da cartografía para o formato shapefile.
- A información cartográfica de todo o termo nos formatos especificados no prego, de acordo á simboloxía establecida para este formato; así como a súa entrega noutros formatos que o adxudicatario houbera ofertado na súa proposta de licitación.
- Colección de arquivos en formato vectorial CAD, de acordo á simboloxía establecida para as entidades CAD, conforme ás especificacións recollidas no apartado 3 do ANEXO.
- Arquivos de metadatos dos produtos xerados nesta fase.

6.1.3 Fase C.4: ACTUALIZACIÓN DA CARTOGRAFÍA SIX MUNICIPAL

Coa cartografía xa en formato SIX, levarase a cabo a súa actualización. Aproveitarase esta fase para depurar aquela información que coa cartografía CAD inicial non se houbera podido representar correctamente segundo o modelo de datos establecido.

Nesta fase entregarase a CARTOGRAFÍA 1/1.000 de todo o termo municipal actualizada e nos formatos establecidos no apartado 3 do ANEXO.

6.1.4 Fase C.5: ELABORACIÓN DA ORTOFOTO DIXITAL DO TERMO MUNICIPAL

Preténdese obter unha **ORTOFOTO** do termo municipal que se obterá a partires da ortorrectificación e mosaicado das imaxes do voo fotogramétrico con cámara dixital de precisión e alta resolución realizado na fase C.2.

Plantéxase a posibilidade de coordinar esta fase co Plan dirixido a Administración Local de Galicia (PNOA10), o Instituto de Estudos do Territorio, organismo pertencente á Consellería de medio Ambiente e Ordenación do territorio, e o Instituto Xeográfico Nacional.

A documentación integrante desta fase de traballo é a seguinte:

- Memoria descritiva do proceso de elaboración da ortofoto
- Modelos dixitais do terreo (MDT) e de superficie para ortofoto (MDO) utilizados para a rectificación das imaxes. Ambos modelos dixitais entregaranse en formato vectorial (nº pto,X,Y,Z) e matricial (Arc/Info ASCII Grid), o en aqueles nos que a dirección municipal técnica considere máis adecuados.
- Colección orixinal resultado do traballo dos arquivos (segundo a distribución das follas) que conforman a ortofoto, a máxima resolución, en formato TIFF-xeorreferenciado (tif-tfw).
- Colección en formato JPEG-xeorreferenciado (jpg-jgw) cunha compresión mínima, de modo que os arquivos non ocupen máis de 600 MB.
- Imaxe da ortofoto completa en formatos MRSID e ECW xeorreferenciado, cun ratio de compresión nominal de 1:10.
- Arquivos de metadatos dos produtos de ortofotoxerados.

6.2. ELABORACIÓN DO PXOM

6.2.1. Fase P.1:PRIMEIRO DOCUMENTO DE DIAGNOSTICO

Sobre a base do DOCUMENTO DE PRIORIDADES DO DIE E BORRADOR DO PXOM DE VIGO facilitada a equipo redactor, o Diagnóstico previo elaborado na fase de licitación e a información recollida, o equipo redactor realizará, en coordinación coa dirección técnica municipal, a Xerencia de Urbanismo e os organismos administrativos de carácter sectorial, o **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO E TERRITORIAL**, que unha vez conformado polo Concello constituirá o elemento central da memoria xustificativa do PXOM e peza fundamental para a súa avaliación ambiental estratéxica.

6.2.1. Fase P.2: SOLICITUDE DE INICIO DO PROCEDIMENTO, DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉXICO E BORRADOR DE PLAN (FASE 2).

Unha vez realizado o primeiro diagnostico para o PXOM, o equipo redactor validará, completará, ou no seu caso reelaborará o avance de documento definitivo de inicio redactado polos servizos técnicos municipais, de conformidade coa concepción e contidos que para este documento establecen a lexislación en materia de avaliación ambiental de plans e programas (Lei 21/2013, de avaliación ambiental), e o órgano ambiental.

O Documento Inicial Estratéxico (DIE) ten por finalidade servir de orientación á redacción do PXOM e conterá, de conformidade co artigo 18 da Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, e co esquema elaborado pola Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático da Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio da Xunta de Galicia (órgano ambiental), a lo menos, a seguinte información:

- a) Os obxectivos da planificación.
- b) O alcance e contido do plan proposto e das súas alternativas razoables, técnica e ambientalmente viables.
- c) O desenvolvemento previsible do plan.
- d) Os potenciais impactos ambientais tomando en consideración o cambio climático.
- e) As incidencias previsibles sobre os planes sectoriais e territoriais concorrentes.

Agás por motivos xustificadas, terá a estrutura e reproducirá, no básico, o avance de Documento Inicial Estratéxico elaborado polos servizos técnicos municipais, e será suficiente para o seu traslado ao órgano ambiental, que, xunto co borrador do plan, os someterá a consultas das Administracións públicas afectadas e das persoas interesadas. Recibidas as contestacións ás consultas, o órgano ambiental formulará e remitirá o documento de alcance do estudo ambiental estratéxico, no que determinará a amplitude, nivel de detalle e grado de especificación que debería ter o estudo ambiental estratéxico.

O Borrador do plan xeral, debe conter as liñas esenciais do planeamento para permitir a súa análise ambiental e urbanística. O Regulamento da Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia especifica o seu contido no artigo 145.

O traballo consistirá en completar a documentación redactada polos servizos técnicos municipais integrante do DOCUMENTO DE PRIORIDADES DO DIE E BORRADOR DO PXOM DE VIGO facilitada a equipo redactor, ata acadar os requisitos documentais esixidos nos artigos 60.3 da LSG e 144 e 145 do Regulamento da LSG (Decreto 143 /2016).

As principais cuestións pendentes de concreción son as seguintes:

- Establecemento das categorías de solo urbano consolidado e non consolidado, e urbanizable, a partir dos criterios expresados no Documento de prioridades.
- Identificación dos ámbitos delimitados de solo urbano non consolidado, dos sectores delimitados en solo urbanizable, e das delimitación das áreas de actuación integral nos núcleos rurais, con expresión das súas superficies, e asignación de usos globais e intensidades cando corresponda.
- Concreción das reservas propostas para sistemas xerais e vivenda de protección.
- Elaboración da Documentación Gráfica coas escalas esixidas no artigo 145.3 do RLSG , a partir das capas de información xeográfica do Atlas Gráfico do Documento de Prioridades, sobre a nova cartografía municipal resultante da adaptación a novo modelo BTUV, migración a SIX, e a actualización, levada a cabo polo equipo redactor simultaneamente á elaboración desta fase, de acordo coas normas técnicas particulares que figuran no ANEXO deste Prego. En concreto deberán elaborarse os planos de ordenación do solo urbano consolidado a escala 1/ 2.000 , co trazado da rede viaria.

6.3. Fase P.3: PROPOSTA DO PLAN PARA APROBACIÓN INICIAL, ESTUDO AMBIENTAL ESTRATÉXICO E RESUMO EXECUTIVO.

Nesta fase deberá elaborarse toda a documentación que integra un PXOM de conformidade co que dispoñen os artigos 58 da Lei 2/2016 do solo de Galicia e concordantes artigos 131 a 143 do regulamento da Lei do solo de Galicia RLSG, aprobado por Decreto 143/2016, do 22 de setembro (DOG núm 213 , 9 de novembro de 2016), e normativa urbanística, e sectorial que lle sexa de aplicación, tal como se relaciona no punto 5 deste Prego.

Elaborarase o estudo ambiental estratéxico atendendo aos criterios contidos no documento de alcance. E tendo en conta o estudo ambiental estratéxico, elaborarase a versión inicial do plan xeral.

O documento de PXOM elaborado nesta fase é o que o concello someterá a informe previo á aprobación inicial dos organismos sectoriais da Administración estatal e autonómica que polo disposto na súas respectivas lexislacións (patrimonio histórico español, defensa, costas, estradas, augas, sector ferroviario, emisión acústicas, servidumes acústicas e aeronáuticas), requiren de dito informe, segundo figura na Táboa 1 do Anexo II do RLSG.

O equipo redactor deberá introducir nos documentos do PXOM as correccións ou modificacións necesarias para emendar as deficiencias que indique o informe que emita a Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio e no período de consultas do Borrador de planeamento de conformidade co artigo 60.4 da Lei 2/2016, ademais das que se reciban con motivo dos informes sectoriais citados no punto anterior ata recibir o informe favorable preceptivo.

O PXOM así conformado será o que se someta ao Pleno do Concello para que resolva sobre a súa aprobación inicial. Este documento será, así mesmo, o que se someta ao proceso de información pública previsto na lei 2/2016, no RLSG e na lexislación sobre avaliación ambiental, nos termos no que o expresa a lei 21/2013.

6.4. Fase P.4: PROPOSTA DE PLAN, ESTUDO AMBIENTAL ESTRATÉXICO DEFINITIVO, INFORME DE PARTICIPACIÓN E CONSULTAS, E DOCUMENTO RESUMO.

Despois de realizarse dita información pública e as consultas previstas no proceso de avaliación ambiental estratéxica, o equipo redactor deberá emitir informes nos que se valore o contido das alegacións ou suxestións presentadas, e se propoña a súa estimación ou desestimación, así como no seu caso as modificacións que cumpriría introducir no PXOM.

Igualmente, o equipo redactor elaborará un informe ou valoración dos informes de carácter sectorial que se teñan recibido dos organismos competentes, de conformidade co previsto no artigo 60 da Lei 2/2016 e na correspondente lexislación de carácter sectorial.

Tendo en conta os informes, observacións e alegacións recibidos durante o trámite de información pública e de consultas modificarase, de ser preciso, o estudo ambiental estratéxico e elaborarase a proposta final do plan, que remitirá ao órgano ambiental xunto co expediente de avaliación ambiental estratéxica completo.

Finalmente, tomando en consideración as alegacións formuladas nos trámites de información pública e de consultas, o equipo redactor modificará, de ser preciso, o estudo ambiental estratéxico e elaborará a **PROPOSTA DE PLAN** que se remitirá, xunto co expediente de avaliación ambiental estratéxica completo, ao órgano ambiental. Este expediente conterá a proposta final do plan, o estudo ambiental estratéxico o resultado da participación pública e consultas e un documento resumo de integración dos documentos anteriores e toma en consideración.

Este documento conterá a proposta final do plan, o estudo ambiental estratéxico definitivo, o informe de participación pública e consultas así como un documento resume que describa como se integraron na proposta final do plan xeral os aspectos ambientais, o estudo ambiental estratéxico, a súa adecuación ao documento de alcance e o resultado das consultas.

6.5. Fase P.5: VERSIÓN FINAL DO PLAN / DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL.

O órgano ambiental, tras realizar a análise técnica do expediente, formulará a declaración ambiental estratéxica, informe preceptivo e determinante que inclúe un resumo dos principais fitos do procedemento, os resultados da información pública e das consultas, así como as determinacións, medidas ou condicións finais que deben incorporarse no plan xeral antes da súa aprobación definitiva.

No caso de que se introducisen modificacións que impliquen un cambio substancial do documento inicialmente aprobado, realizarase un novo trámite de información pública.

De acordo coas instrucións que para tal efecto lle indique o órgano municipal competente, o equipo redactor introducirá nos documentos do PXOM os cambios derivados das alegacións e suxestións presentadas no período de información pública e consultas, así como dos informes sectoriais emitidos. O PXOM así conformado será o que se eleve ao Pleno do concello para que resolva sobre a súa aprobación provisional, e posteriormente o que se remita á Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio para o informe previo á aprobación definitiva previsto no artigo 60.15 da Lei 2/2016 LSG .

6.6 Fase P.6: VERSIÓN FINAL DO PLAN / DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA.

Se non se outorgara o informe favorable á aprobación definitiva, ou se así o requirise da consellería competente en materia de urbanismo no seu informe previo á aprobación definitiva, o equipo redactor deberá introducir nos documentos do PXOM as modificacións e correccións necesarias para emendar as deficiencias expresadas no dito informe. O PXOM así conformado será o que o Concello de Vigo elevará novamente á Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio para novo informe previo á aprobación definitiva.

De non esixirse correccións ou modificacións no documento aprobado provisionalmente por parte da Consellería no seu informe vinculante, a superación desta fase entenderase cumprida coa recepción no Concello do informe favorable á aprobación definitiva.

6.7. Fase P.7: VERSIÓN COMPLETA FINAL DO PLAN APROBADO DEFINITIVAMENTE / DOCUMENTO REFUNDIDO.

Nesta fase o adjudicatario entregará ao Concello de Vigo a totalidade dos arquivos e documentos integrantes do Plan na súa versión aprobada definitivamente, tanto aqueles orixinais securizados e asinados como aqueles outros de traballo, bases de datos, visores para a información pública , etc., de utilización polos servizos técnicos municipais.

A documentación completa identificará aquela que deberá ser emitida á Consellería, distinguindo os documentos que deben ser remitidos á consellería competente en materia de urbanismo para a súa inscrición no Rexistro de Planeamento Urbanístico de Galicia (artigo 88 LSG), así como os que deban de ser obxecto de publicación nos boletíns oficias correspondentes (artigo 82 LSG) .

No caso de que por parte do órgano autonómico competente, ou polo Concello se esixise a presentación dun Documento Refundido do planeamento aprobado definitivamente, este comporase nesta derradeira fase.

A superación desta fase suporá a recepción total dos traballos de revisión do PXOM de Vigo, que pasará integramente a ser de propiedade municipal, sen prexuízo do recoñecementos da autoría dos traballos ao equipo redactor.

7. ORZAMENTO, PRAZOS DE EXECUCIÓN E PAGO.

O orzamento total previsto para a realización do traballo obxecto do presente Prego ascende á cantidade descrita no prego de cláusulas administrativas.

Os prazos previstos para realizar cada unha das fases establecidas no apartado 4 deste Prego, as certificacións parciais correspondentes, e o número de exemplares de cada documento, son os seguintes:

PRAZO	FASES	TEMPO (meses)	CERTIFIC.	ANO (estimado)
1	M.1 Metodoloxía Xeral C.1 Estudo de Modelo de datos SIX municipal BTUV P.1 Diagnóstico socio-económico PXOM	2	15%	2018
2	C.3 Migración cartografía CAD ao modelo de datos SIX municipal C.5 Ortofoto e produtos derivados	5	10%	2019
3	P.2 DIE e BORRADOR do PXOM	5	15%	2019
	C.4 Actualización cartografía SIX municipal		15%	2020
4	P.3 Doc. Apto Aprobación Inicial	3	15%	2020
5	P.4 Informe alegacións/ Reforma estudo e proposta do Plan	4	10%	2020
6	P.5 Doc. Aprobación Provisional	2	10%	2021
7	P.6 Doc. Apto Aprobación Definitiva	1	5%	2021
8	P.7 Texto Refundido (no seu caso) ou doc. Final completa para remisión consellería competente en materia de urbanismo	1	5%	2021

Os prazos enténdense como os establecidos para o cumprimento por parte do adxudicatario. Non se computa o tempo empregado pola Administración para informar, establece-os criterios ou acordos municipais e/ou tramitar cada un dos documentos sinalados, debendo estes desenvolverse da forma máis áxil posible. Tampouco figura entre os prazos do cadro a información pública que constitúe unha obriga do adxudicatario segundo o programa de participación cidadá que se incorpora ao contrato. En todo caso, as posibles demoras derivadas dos procesos de tramitación non serán óbices para o correcto desenvolvemento do Expediente Administrativo de contratación.

A efectos de entrega dos traballos e pagos enténdese por "entrega" a presentación por parte da empresa adxudicataria no Rexistro da Xerencia Municipal de Urbanismo dunha determinada documentación, e por "recepción" a validación da conformidade da documentación presentada, por parte da dirección técnica municipal, no tocante á integridade documental e cumprimento das condicións técnicas, sen prexuízo das correccións que foran necesarias introducir tras unha análise urbanística ou a consecuencia de informes sectoriais ou da administración autonómica.

Os prazos concrétnanse a continuación:

Os tres primeiros prazos (1 a 3) establécense, sen solución de continuidade e entenderanse iniciados coa sinatura do contrato e finalizados:

- o primeiro coa recepción do Modelo BTUV da Cartografía e os documentos de Metodoloxía xeral e Documento de Diagnóstico para a Revisión do PXOM.
- o segundo coa entrega da ortofoto e o documento de adaptación da cartografía á BTUV.
- O terceiro prazo tras a entrega da Cartografía actualizada e a recepción do DIE e o Borrador do Plan. A última certificación deste prazo abonarase coa recepción da cartografía actualizada, tras a comprobación dos traballos por parte da dirección técnica municipal das fases correspondentes e a subsanación de erros e correccións por parte do adxudicatario, finalizando así a parte do contrato correspondente á actualización da cartografía.

O prazo 4 iniciarase coa entrega ao equipo redactor do Documento de alcance da avaliación ambiental estratéxica e a decisión do órgano ambiental, e finalizará coa recepción, por parte do Concello, do Documento para Aprobación inicial do PXOM coa documentación esixida neste Prego.

O prazo 5 iníciase coa entrega ao equipo redactor de tódalas alegacións e informes sectoriais recibidos durante o período de información pública, e finaliza coa recepción polo Concello de tódolos documentos especificados no apartado 6.4 para a fase P4 da redacción do PXOM (Proposta de Plan, Estudo Ambiental estratéxico definitivo, Informe de participación e consultas e documento resumo).

A Prazo 6 Iníciase coa entrega ao equipo redactor da Declaración Ambiental Estratéxica emitida polo órgano ambiental e remata coa recepción no Concello de Vigo da Proposta do Plan para aprobación provisional, tal como se describe neste prego.

O prazo 7 ten como momento de inicio a entrega ao equipo redactor do informe vinculante favorable da consellería competente en materia de urbanismo da Xunta de Galicia verbo do documento aprobado provisionalmente, coas correccións que foran esixidas, e rematará coa recepción no Concello da documentación para aprobación definitiva.

O ultimo prazo iníciase coa entrega ao equipo redactor do acordo plenario de aprobación definitiva, e finaliza coa recepción completa dos documentos da totalidade do plan, segundo as especificacións citadas neste Prego.

8. DIRECCIÓN TÉCNICA MUNICIPAL DOS TRABALLOS. O/A RESPONSABLE DO CONTRATO

Os traballos deste contrato a subscribir co adxudicatario serán realizados baixo a dirección e supervisión do/a Responsable do Contrato ou persoa en quen esta delegue. O/A responsable do contrato será asitido na súa toma de decisións, por un equipo multidisciplinar de técnicos municipais nomeado polo órgano competente.

Os traballos de dirección e supervisión municipal inclúen, ademáis dos indicados no Prego de Cláusulas Administrativas para o responsable do contrato, as seguintes funcións:

- A determinación dos correspondentes criterios de traballo, complementarios dos establecidos tanto neste Prego como no correspondente contrato co adxudicatario, no que se entenderán incluídas as melloras propostas polo adxudicatario na fase de contratación.
- A fiscalización do proceso de realización dos traballos, da calidade dos mesmos e do grao de cumprimento dos obxectivos propostos nos prazos establecidos, adoptando no seu caso a decisión que resulten necesarias para a súa correcta execución.
- O control, fiscalización e recepción de, no seu caso, as entregas parciais e de, tras a súa entrega, do conxunto dos traballos, e identificación, no seu caso, das deficiencias a subsanar.

O Responsable do Contrato facilitará á empresa adxudicataria canta información dispoña da relacionada co obxecto do contrato, e en concreto a que se relaciona no punto 4 deste Prego, e todos aqueles documentos gráficos elaborados ata a data nos seus correspondentes formatos editables.

9. PRESENTACIÓN, CORRECCIÓN E ENTREGA DOS TRABALLOS

A corrección o incorrección de todos os traballos que integran o contrato será analizada mediante os correspondentes informes técnicos do Responsable do Contrato do contrato ou persoa en quen delegue. O/A Responsable do Contrato poderá solicitar cando o estime conveniente documentación ou informes ao respecto da execución da totalidade dos traballos.

Revisada e corrixida a documentación de conformidade cos informes anteriormente citados, procederase á entrega dos documentos definitivos.

A documentación de cartografía a entregar pola empresa adxudicataria será a descrita nos apartados e anexos do presente prego, ademais de toda aquela non contemplada no prego e que se xere ou xurda como consecuencia do desenvolvemento dos traballos. Conforme a adxudicataria vaia resolvendo as distintas fases do contrato deberá ir entregando a documentación relativa aos traballos realizados.

Os documentos definitivos do plan xeral conterán toda a documentación escrita, gráfica e visual que se considere necesaria polo Concello para a correcta comprensión e presentación do estudo realizado.

A presentación dos documentos será conforme ao exposto no apartado deste prego.

Como entrega final do contrato, toda a documentación, informes, produtos, etc., recibida durante o transcurso das fases do mesmo axuntarase novamente, debidamente ordenados cronoloxicamente e por fases, en dispositivos axeitados ao efecto.

Ademais da súa entrega nos termos dos apartados deste prego, o adxudicatario deberá realizar a carga dos produtos resultantes do contrato susceptibles de ser incorporados ao sistema de información xeográfico municipal, nas súas bases de datos xeográficas e alfanuméricas, baseadas en formato vectorial shapefile e na base de datos municipal (na actualidade, POSTGIS). Para isto, en colaboración, e co soporte dos equipos municipais, deberá definirse tanto a correspondente estrutura da xeodatabase que a almacena como o procedemento de carga.

10. CONTROL DE CALIDADE

En cada unha das fases a desenvolver durante a súa realización, levaranse a cabo os controis precisos, convenientemente documentados, para asegurar a calidade final dos produtos cartográficos e xeográficos do plan xeral.

Entregarase un informe descritivo do proceso de control de calidade, no que se garanta, ademais, que os procesos do traballo e os produtos xerados cumpran coas especificacións técnicas do ANEXO, realizando un control de calidade que consiga estes obxectivos e documentándoo adecuadamente.

O licitador definirá as medidas que propón para controlar e garantir a calidade dos traballos a realizar en caso de resultar adxudicatario dos traballos. Para elo deberá presentar un plan de control de calidade sobre os traballos a desenvolver, que inclúa os aspectos concretos dos procedementos e medidas implantadas para asegurar a calidade dos traballos.

11. PROPIEDAD DOS TRABALLOS.

O Concello de Vigo será o propietario dos traballos que se realicen en todas as fases da elaboración do plan xeral, e terá os dereitos ilimitados sobre eles, sen prexuízo do recoñecementos da autoría dos traballos ao equipo redactor.

Para isto a empresa adxudicataria cede en exclusiva todos os seus dereitos de explotación do referido documento obxecto deste contrato a favor do Concello de Vigo, de acordo co establecido no Real Decreto Legislativo RDL 1/1996, do 12 de abril, polo que se aproba a lei de propiedade intelectual.

Vigo, na data da sinatura dixital
Servizos Técnicos Municipais