

**CONCELLO
DE VIGO**



SEGURIDADE E MOBILIDADE

EXPTE: 98714/210

PREGO DE PRESCRICIÓNS TÉCNICAS DO CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEHÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA NA CIDADE DE VIGO.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 26/04/2017 11:28

Páxina 1 de 40

Aprobado en Xunta de Goberno do 12/04/2017

Código de verificación: 23EC4-B24DC-45B4D-8E45B

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

INDICE

Art. 1.- Obxecto.....	3
Art. 2.- Servizos.....	3
2.1.- O servizo de sinalización viaria.....	3
2.2.- O servizo de sinalización de urxencias e eventos especiais.....	4
Art. 3 Contido prestacional do servizo de sinalización viaria.....	6
3.1.- O subministro, transporte e instalación.....	6
3.2.- As operacións de conservación.....	6
3.3.- Conservación preventiva.....	8
3.4.- Tarefas complementarias de xestión administrativa e técnica.....	8
Art. 4 Tempo de prestación dos servizos. Horarios.....	10
Art. 5 Características e especificacións das ordes de traballo.....	10
Art. 6 Características e especificacións técnicas das instalacións, dos equipamentos e dos traballos.....	12
6.1.- Sinalización vertical.....	12
6.2.- Valados metálicos de contención de vehículos con perfil en forma de dobre onda.....	12
6.3.- Elementos de balizamento.....	12
6.4.- Marcas viarias.....	13
6.5.- Plan de ensaios.....	13
Art. 8 Aplicación informática. Medios telemáticas.....	14
ANEXO I: CADRO DE PREZOS UNITARIOS.....	17
ANEXO II: INDICADORES DE CALIDADE DO SERVIZO.....	32
ANEXO III: RELACIÓN DE MATERIAL DE SINALIZACIÓN CIRCUNSTANCIAL.....	39
1.- Relación de material necesario.....	39
2.- Inventario de material dispoñible no concello.....	39



PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS DO CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA NA CIDADE DE VIGO.

Art. 1.- Obxecto

Este Prego ten por obxecto determinar as condicións técnicas da licitación e posterior execución do contrato de xestión da mobilidade de vehículos e persoas mediante sinalización na cidade de Vigo que o Concello ten asumida como competencia propia, co fin de garantir a maior comodidade, seguridade, fluidez e sustentabilidade daquela mediante a prestación dos servizos que se establecen no propio Prego.

Con fundamento preciso no art. 25.2 g) da Lei 7/85 de bases do réxime local, arts 2, 7, 53 a 58 da Lei de Tráfico aprobada polo RDL 6/15, arts. 149 a 172 do RD 1428/03 polo que se aproba o regulamento xeral de circulación, art. 3.1 do RD 1372/86 polo que se aproba o regulamento de bens das EELL e demais concordantes cos expresamente citados, o Concello de Vigo asume esta competencia como propia no sentido establecido polo art. 7, apartados 1 e 2 da Lei 7/85.

Art. 2.- Servizos.

En ningún caso se entenderá comprendido no obxecto do contrato a sinalización do ámbito propio do servizo público de regulación do estacionamento en vía pública mediante parquímetros.

2.1.- O servizo de sinalización viaria

O servizo de sinalización viaria ten por obxecto realizar os traballos de asesoramento, subministro, almacenamento, transporte, instalación, aplicación, conservación, revisión, reposición, retirada e substitución da sinalización cuxa responsabilidade corresponda, antes da súa celebración e durante a execución do contrato, ao Concello de Vigo segundo a normativa citada no artigo anterior.

Non obstante o anterior, a sinalización incorporada ao inventario municipal en virtude de obras executadas por terceiros dará lugar ao dereito do contratista a facturar con cargo a aqueles as tarefas de inspección previa, conformidade, delineación e incorporación ao inventario, e inspección sucesiva en período de garantía ordenadas polo responsable do contrato.



Así mesmo, comprenden as seguintes actividades auxiliares indispensables para acadar o bo desempeño daqueles: xestión administrativa e técnica, e inventario.

2.2.- O servizo de sinalización de urxencias e eventos especiais.

O servizo de sinalización de urxencias e eventos especiais ten por obxecto atender as necesidades de delimitación de vías e espazos públicos ante a situacións, a) que afecten de modo inmediato e directo á seguridade e b) que impliquen a celebración de eventos públicos sen ánimo de lucro; en ambos os dous casos coa finalidade de protexer tanto ao público como ao mobiliario urbano, zonas verdes e demais elementos cuxa conservación e policía corresponda ao Concello.

2.2.1.- A xestión do servizo de urxencias e eventos baséase nos seguintes elementos:

- Valados, cadeas e candados.
- Conos, balizas.
- Ordes de servizo.
- Depósito e taller de mantemento.
- Sistemas de comunicación entre os equipos de traballo do contratista e o responsable do contrato.

2.2.2 Actualmente o Concello dispón dun material para sinalización circunstancial relacionado no Anexo III, que serán cedidos ao contratista para a execución do contrato. A tal efecto, dentro dos 10 días seguintes á iniciación da prestación, farase entrega daquelas ao contratista, deixando constancia en acta da entrega e recepción.

O contratista aportará ao menos o material relacionado no Anexo III, sendo responsable do mantemento e conservación do mesmo.

A efectos da reversión de todo o material adscrito ao servizo, dentro dos trinta días inmediatos anteriores á data de conclusión do contrato o Concello e o contratista levantarán acta de recepción de conformidade.

2.2.3 Ordes de servizo.

A sinalización de eventos poderá xerar ordes de entrega e retirada de valados e demais sinalización, soas ou acompañadas da colocación segundo as necesidades.



No primeiro caso, ás ordes comprenden o traslado, entrega e recollida dos citados elementos.

No segundo caso, ás ordes comprenden o traslado, entrega, despregue, agrupamento e recollida.

2.2.4 Tipos de eventos.

Os actos e eventos obxecto do contrato comprenden non só os de carácter público organizados polo Concello, senón tamén aqueles outros que non resultando organizados polo Concello así se acorde polo responsable do contrato a instancia razoada da autoridade municipal competente.

2.2.5 Ordes de traballo.

Segundo a natureza dos actos obxecto do contrato, ás ordes de traballo, a impartir polo responsable do contrato, poderán ser programadas ou urxentes.

As ordes de traballo programadas estarán rexistradas na aplicación informática e a disposición do contratista cunha antelación mínima de 1 día. O seu contido axustarase ás instrucións que a tal efecto se diten polo responsable do contrato.

As ordes de traballo urxentes, así apreciadas polo responsable do contrato en función de circunstancias imprevistas que non admiten demora na actuación pública, serán executadas polo contratista no prazo máximo de dúas horas desde a comunicación da orde de traballo, sen prexuízo da súa posterior constancia e rexistro da orde na aplicación informática.

O inicio e a conclusión das ordes de traballo, programadas ou urxentes, deberán rexistrarse en tempo real na aplicación informática. A tal efecto, os operarios e responsables da contrata deberán contar con, e facer uso de adecuados dispositivos electrónicos conectados.

2.2.6 Depósito na vía pública.

As ordes de traballo que impliquen o depósito temporal de valado ou sinais na vía pública coidarán especialmente en evitar a) a afectación da mobilidade peonil atendendo singularmente as necesidades especiais das persoas con discapacidade, b) a incidencia no tráfico rodado, c) a ocupación de zonas verdes, os actos de vandalismo.

2.2.7 Tempo de prestación do servizo.

O servizo de sinalización de eventos prestarase todos os días do ano, e normalmente en horario das 08:00 horas a 24:00 horas. Por necesidades do servizo debidamente apreciadas polo responsable do contrato, dito horario poderá ampliarse.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 26/04/2017 11:28	Páxina 5 de 40
Aprobado en Xunta de Goberno do 12/04/2017	Código de verificación: 23EC4-B24DC-45B4D-8E45B	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		

2.2.8 Depósito e taller.

O depósito e taller para a prestación do servizo de sinalización de eventos estará situado en lugar adecuado segundo o criterio do propio contratista a efectos da máis adecuada prestación do servizo e do cumprimento dos niveis de calidade exixibles.

Art. 3 Contido prestacional do servizo de sinalización viaria.

O servizo de sinalización viaria esixe do contratista a realización de cantas actuacións resulten precisas para a realización do obxecto contractual segundo o estado da técnica vixente en cada momento, o disposto no presente Prego e demais documentos contractuais e as instrucións recibidas do responsable do contrato.

Todos os elementos de sinalización vertical, de balizamento e horizontal haberán de ser adquiridos, almacenados, custodiados, asegurados, transportados, subministrados, depositados e instalados ou aplicados por conta de e baixo a responsabilidade do contratista.

O establecemento ou establecementos dos que o contratista se valga para a prestación do servizo axustaranse en todo caso á normativa xeral o sectorial vixente en cada momento.

En particular o contratista ven obrigado a:

3.1.- O subministro, transporte e instalación.

O subministro e transporte, así como a instalación por medios adecuados da sinalización vertical fixa ou circunstancial, así como dos seus elementos normalizados de sustentación incluída a obra civil de reposición e tratamento residual de escombros e demais residuos.

3.1.1 As actuacións previas necesarias, tales como a localización, replanteo, disposición.

3.1.2 O subministro de pintura e demais materiais para a sinalización mediante marcas viarias, e a súa aplicación sobre as vías e espazos públicos, comprendendo todas as actuacións previas de replanteo e premarcaxe.

3.2.- As operacións de conservación

As operacións de conservación ordinaria da sinalización vertical fixa, sinalización de balizamento e elementos normalizados comprensivas:



a) Da reposición por deterioro ou desaparición

b) Do traslado para mellorar a súa funcionalidade (visibilidade, accesibilidade)

c) Da limpeza dos citados elementos.

d) Da completa retirada por supresión da sinalización correspondente, e o seu tratamento residual –cando non corresponda a súa conservación en inventario– consonte á normativa vixente en cada momento.

3.2.1.- Nestas operacións de conservación ordinaria o contratista prestará especial atención ao estado de conservación de todo elemento de sinalización que en función do seu estado de deterioro e con independencia do seu orixe (oxidación, defectuosa execución, accidente, actos de vandalismo, etc.) poidan constituír un perigo concreto para a seguridade do tráfico, ás persoas ou as cousas.

A tal efecto, o responsable do contrato ditará dentro dos quince primeiros días contados desde a data do comezo da prestación, unha instrución sobre a prioridade nas actuacións de conservación.

En todo caso, as sinais verticais e os elementos de balizamento comprenderán unha garantía de:

a) Sinais de chapa de aceiro: Un ano.

b) Sinais de Aluminio: Dous anos

c) Postes de aceiro: Un ano

d) Postes de Aluminio: Dous anos.

e) Elementos de balizamento: Seis meses

3.2.2 As tarefas de conservación correctiva das marcas viais que comprenderán en todo caso as de premarcaxe, limpeza, repintado e/ou borrado das marcas viais existentes (por anulación, substitución, etc.).

Todas as marcas viais deberán repintarse coa periodicidade necesaria para manter os estándares mínimos de calidade esixidos segundo os materiais empregados, que comprenderán en todo caso os seguintes prazos de garantía:

a) Pintura acrílica en superficies de pavimentos bituminosos ou asfálticos: Catro meses.

b) Pintura acrílica en superficies de formigón ou adoquín: Dous mes.



c) Pintura termoplástica en quente en superficies de pavimentos bituminosos ou asfálticos: Dezaioito meses.

d) Pintura termoplástica en frío de dous compoñentes en superficies de pavimentos bituminosos o asfálticos: Vinte e catro meses

A utilización de novos materiais e a súa garantía esixirá resolución expresa do responsable do contrato.

3.3.- Conservación preventiva

A realización de actuacións de conservación preventiva, que poden ser continuas o planificadas.

As revisións continuas responden ás funcións de verificacións e comprobacións de campo inherentes ás de vixilancia e control a cargo do persoal do contratista, co fin de corrixir (repoñer, trasladar, limpar, acondicionar, retirar, etc.) de xeito inmediato as deficiencias graves que observen sen necesidade de orden previa de traballo, nos termos previstos no presente Prego e nas instrucións ditadas a tal efecto polo responsable do contrato.

As revisións planificadas son as que resulten do Plan Anual de Revisións, a aprobar polo responsable do contrato a proposta motivada do contratista e que conterá como mínimo:

a) Os elementos a revisar (por mostraxe ou sobre a totalidade dos elementos) e a súa periodicidade

b) As metodoloxía de execución

c) As actuacións e comprobacións técnicas (localización, dimensións, soporte, composición, aspecto xeral ...).

O Plan Anual de Revisións axustarase a modelo aprobado previamente polo responsable do contrato e entregarse nos prazos determinados por esta.

Os resultados dos traballos de revisión anual determinarán a elaboración do Plan Anual de Conservación, a aprobar polo responsable do contrato a proposta do contratista, en que se establecerán cando menos: a) A planificación dos traballos de conservación respecto de cada elemento; b) A súa localización, estado e actuacións; c) Materiais a empregar; d) Propostas de mellora da sinalización, en termos funcionais e ambientais.



3.4.- Tarefas complementarias de xestión administrativa e técnica

A realización de tarefas complementarias de xestión administrativa e técnica de incidencias e peticións de servizo, consultas e informes; e de apoio á xestión do inventario de sinais do Concello.

3.4.1 As tarefas de xestión administrativa comprenderán, consonte ás instrucións recibidas do responsable do contrato e preferentemente por medios electrónicos:

- a) A recepción diaria das solicitudes coa súa documentación anexa.
- b) A súa gravación e dixitalización na aplicación informática de xestión dos servizos do contrato.
- c) A indexación e tipificación dos respectivos documentos xeradores dos correspondentes expedientes.
- d) Disponibilidade dos documentos gravados e dixitalizados no prazo de 1 día.
- e) Anotación informática de cantos outros datos complementarios se precisen.
- f) Análises, estudo, tratamento e impulso de todos os documentos dixitalizados.

3.4.2 As tarefas de xestión técnica comprenderán, consonte ás instrucións recibidas do responsable do contrato:

- a) A anotación informática das tarefas de sinalización no sistema de xestión de ordes e partes de traballo.
- b) Tratamento técnico (revisións dos elementos, elaboración de informes técnicos documentados) nos prazos máximos de un día para os avisos, e 3 para peticións de servizo e consultas e informes.

3.4.3 As tarefas de apoio á xestión do inventario comprenderán, consonte ás instrucións recibidas do responsable do contrato:

- a) Actualización da cartografía e edición de datos de sinalización procedentes de traballos requiridos polo Concello, no prazo de 4 días a contar desde o seguinte á emisión da correspondente orde de traballo.
- b) Actualización da cartografía e edición de datos de sinalización derivados de actuacións inspectoras, no prazo de 20 días desde a data da actuación.



c) Actualización da cartografía e edición de datos de sinalización procedentes de actas de recepción de obras, no prazo de 20 días desde a recepción dos correspondentes planos.

d) Consultas de históricos de sinais e fichas de elementos.

e) Elaboración de planos de sinalización, situación actual e mellora.

Art. 4 Tempo de prestación dos servizos. Horarios.

4.1.- As tarefas obxecto do contrato comprendidas no art. 3, apartados 3.1, 3.1.1, 3.2, 3.3 desenvolveranse en horario diúrno, entre ás 08:00 AM e as 18:00 PM.

4.2.- As tarefas obxecto do contrato comprendidas no art. 3, apartados 3.1.2 e 3.2.2 desenvolveranse en horario nocturno, entre ás 22:00 PM e as 06:00 AM.

Non obstante o anterior, as xornadas e os horarios dos traballos de borrado de marcas viarias determinaranse polo responsable do contrato en función das circunstancias concorrentes en cada caso.

4.3 A efectos da execución das prestacións do contrato, terase en conta o calendario laboral oficial e os convenios sectoriais vixentes.

4.4 Excepcionalmente, por necesidades puntuais do servizo debidamente apreciadas polo responsable do contrato, poderase modificar o horario de prestación do servizo así como acordar a súa extensión a días non laborables, sen que en ningún dos dous casos se entenda modificado o prezo do contrato.

Art. 5 Características e especificacións das ordes de traballo.

Con carácter xeral todos os traballos realizaranse a requirimento do responsable do contrato.

Os traballos de conservación correctiva poden levar ou non orde previa do responsable do contrato na forma e casos previstos neste Prego.

A avaliación dos traballos obxecto do contrato e a conseguinte retribución do contratista axustaranse aos indicadores de calidade previstos no Anexo II deste Prego e no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.1.- As ordes previas de traballo verificaranse normalmente a través da aplicación informática de xestión do servizo aportada polo contratista, sen prexuízo da comunicación por outros medios cando concorran razóns que así o xustifiquen deixando constancia da súa recepción polo contratista.



5.2.- A efectos da execución das prestacións, as ordes de traballo comprenden dúas fases sucesivas.

A primeira comprende a propia orde de traballo, a súa execución nos prazos establecidos e a emisión do correspondente parte de traballo para a súa aprobación ou rexeitamento polo responsable do contrato (Indicador 2 do Anexo II).

A segunda fase comprende as tarefas de delineación e incorporación á cartografía municipal nos prazos igualmente establecidos neste Prego (Indicador 3 do Anexo II).

Unha vez aprobados os traballos polo responsable do contrato, estes pasarán inmediatamente á facturación segundo o previsto neste Prego e no Prego de Cláusulas Administrativas do Contrato.

5.3.- Os prazos establecidos nas ordes de traballo para a prestación do servizo responderán á seguinte clasificación:

- a) Actuacións moi urxentes: a executar no prazo máximo de dous horas.
- b) Actuacións urxentes: a executar no prazo máximo 24 horas.
- c) Actuacións moi necesarias: a executar no prazo máximo 48 horas.
- d) Actuacións normais: a executar no prazo de cinco días.
- e) Delineación e incorporación á cartografía municipal: 4 días laborais

Estes prazos enténdense como días laborais a contar desde a recepción da orden de traballo ou chamada telefónica nos casos urxentes e moi urxentes. O prazo para delineación e incorporación comeza a contar dende a aprobación do correspondente parte de traballo.

O responsable do contrato poderá establecer criterios complementarios de actuación consonte ás necesidades do servizo.

5.4.- Os partes de traballo serán autorizados polo responsable do contrato a través do servizo de inspección, e servirán de base para a formulación das correspondentes relacións valoradas de traballos executados.

5.5.- Corresponde ao contratista a inmediata comunicación ao responsable do contrato, a través da aplicación informática, de calquera incidencia determinante da imposibilidade de executar os traballos ordenados, a efectos da súa valoración e interrupción, se procede, do cómputo do prazo previsto no correspondente indicador de calidade.

5.6.- Na execución dos traballos de instalación ou conservación, o contratista ven obrigado a:



- a) obter os permisos correspondentes e observar ás normas municipais relativas a execución de traballos na vía pública;
- b) cumprir a normativa xeral e sectorial en materia de prevención de riscos laborais;
- c) dar o correspondente tratamento medioambiental aos residuos de todo tipo que xere dita actividade.

Art. 6 Características e especificacións técnicas das instalacións, dos equipamentos e dos traballos.

En todos os casos en que neste Prego se mencionan normas UNE, entenderanse incluídas as normas equivalentes á citada expresamente.

6.1.- Sinalización vertical

Os sinais verticais cumprirán as seguintes especificacións:

- a) Soporte: o soporte empregado na fabricación de sinais será de chapa de aceiro galvanizada e cumprirá os requisitos especificados na norma UNE 135.313.
- b) Zona non retrorreflectante: esta zona poderá estar constituída por pinturas, vinilos non retrorreflectantes ou tintas e cumprirá os requisitos especificados na norma UNE 135.331
- c) Zona retrorreflectante: esta zona estará constituída por láminas retrorreflectantes e cumprirá os requisitos especificados respecto diso nas normas UNE 135334 ou UNE 135.340
- d) Os elementos de sustentación constituídos por postes, abrazaderas, tornillería... cumprirán os requisitos especificados respecto diso nas normas UNE 135.312 e UNE 135.314.
- e) En canto a súa forma, dimensión e cores, deseño, símbolos e significado estarase ao disposto no Catálogo Oficial de Sinais de Circulación.

Ademais, todas as sinais dispoñerán do marcado CE, segundo norma UNE EN 12899-1 consonte ao Regulamento de Produtos da Construción (UE) 305/2011 do Consello das Comunidades Europeas.

6.2.- Valados metálicos de contención de vehículos con perfil en forma de dobre onda.

Cumprirán as especificacións da norma UNE EN 1317, e disporán do marcado CE segundo norma UNE EN 1317-5 consonte ao Regulamento de Produtos da Construción (UE) 305/2011 do Consello das Comunidades Europeas.



6.3.- Elementos de balizamento.

Os elementos de balizamento cumprirán os requisitos especificados nas seguintes normas:

- a)UNE EN 1463: Materiais para sinalización viaria horizontal. Captafaros retrorreflectantes.
- b)UNE 135.360: Sinalización vertical. Balizamento. Fitos de vértice en material polimérico. Características, dimensións e métodos de ensaio.
- c)UNE 135.362: Sinalización vertical. Balizamento. Fitos de aresta de policloruro de vinilo (PVC). Características, medidas e métodos de ensaio.
- d)UNE 135.363: Sinalización vertical. Balizamento. Balizas cilíndricas permanentes en material polimérico. Características, medidas e métodos de ensaio.
- e)UNE 135.366: Sinalización vertical. Captafaros verticais. Características e métodos de ensaio.

Ademais, os fitos de aresta dispoñerán do marcado CE, segundo a norma UNE EN 12899-3 e os captafaros de sinalización horizontal, segundo a norma UNE EN 1463, en cumprimento co Regulamento de Produtos da Construción (UE) 305/2011 do Consello das Comunidades Europeas.

6.4.- Marcas viarias.

As marcas viarias estarán constituídas por:

- a)Pintura: poderanse empregar pinturas convencionais, acrílicas ou alcídicas, termoplásticos en quente ou plásticos de dous compoñentes de aplicación en frío. En todos os casos cumprírase o especificado nas normas UNE EN 1871 e UNE EN 12802.
- b)Microesferas e agregados antideslizantes, que cumprirán os requisitos especificados na norma UNE EN 1423.

6.5.- Plan de ensaios

Con carácter anual e con cargo á conta de resultados do contratista adxudicatario elaborárase un plan de ensaios, convenientemente valorado, dos distintos elementos e materiais, así como das características das sinais instaladas, por un presuposto mínimo do 1% da anualidade do contrato.

Dito plan de ensaio deberá ser aprobado polo responsable do contrato.



Art. 7 Equipos de traballo mínimos para a prestación do servizo.

7.1.- Equipos de sinalización horizontal

A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá contar con dous equipos de sinalización horizontal formados por Xefe de equipo e dous operarios especializados, todos eles con plena capacidade para realizar traballos diúrnos e nocturnos segundo a programación que se aprobe.

Terán, ademais, plena operatividade para a execución dos traballos urxentes de reparacións provisionais ou definitivas.

7.2.- Equipos de sinalización vertical

A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá contar cun equipo de sinalización vertical composto por un Xefe de equipo e operario especializado, todos eles con plena capacidade para realizar traballos diúrnos e nocturnos segundo a programación que se aprobe.

Terán, ademais, plena operatividade para a execución dos traballos urxentes de reparacións provisionais o definitivas.

7.3.- Equipo de sinalización de eventos especiais.

A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá contar cun equipo composto por un Xefe de equipo e dous operarios especializados, todos eles con plena capacidade para realizar traballos diúrnos y nocturnos segundo la programación que se aprobe.

Terán, ademais, plena operatividade para a execución dos traballos urxentes.

7.4.- Equipo de sinalización por urxencias.

A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá contar cun Xefe de equipo en plena operatividade para a execución dos traballos urxentes. Disporase de operarios para apoio dunha urxencia nos casos necesarios.

Art. 8 Aplicación informática. Medios telemáticos.

8.1.- A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá contar coas ferramentas informáticas adecuadas.

O Contratista proverá ao Concello, no prazo máximo de 1 mes desde a data de formalización en documento administrativo do contrato, e á súa costa, todas as aplicacións e licenza informáticas necesarias que funcionarán en modo multiusuario,



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 26/04/2017 11:28

Páxina 14 de 40

Aprobado en Xunta de Goberno do 12/04/2017

Código de verificación: 23EC4-B24DC-45B4D-8E45B

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

para xestionar a base de datos de toda a sinalización vertical e horizontal, software de debuxo, eventos especiais así como a xestión das ordes de traballo.

Os requirimentos mínimos desta aplicación informática GIS son os seguintes:

- a) Poder importar a base de datos actual de todos os elementos do inventario sobre a cartografía municipal, así como o histórico dos devanditos elementos.
- b) Elaborar as ordes de traballo diarias sobre os elementos contidos no inventario, que son entregadas ao contratista. Esta funcionalidade inclúe: a posibilidade de achegar imaxes xustificativas das actuacións propostas; o sistema de validación e modificación dos contidos iniciais das ordes por parte dos técnicos da Sección de Sinalización; así como o rexistro das datas que definen o proceso de validación de cada orde de traballo, desde a súa emisión ata a súa certificación.
- c) Realizar as valoracións económicas de cada unha das ordes executadas e elaborar a relación valorada, base das certificacións mensuais.
- d) Aportar de forma operativa e sinxela datos estatísticos relativos á sinalización e os partes de traballo.
- e) Rexistrar e xestionar o histórico de altas e baixas habidas nos elementos de sinalización vertical e horizontal, balizamento e defensa contemplados no presente Contrato, así como as sucesivas actuacións de mantemento ou modificación sobre os mesmos, quedando rexistro de todas e cada unha das datas de actuación.
- f) Emitir de forma sinxela e operativa, informes e cartografía da situación e estado que teñen ou tiñan os elementos inventariados nunha localización e data histórica concretas.
- g) No caso da sinalización horizontal, o programa debe aportar a medición exacta, en metros (liñas), metros cadrados (superficies) ou unidades de cada elemento de sinalización inventariado. Tendo en conta a diferente morfoloxía das marcas viarias e a distinta separación entre os seus elementos. O programa debe permitir a fácil aplicación de factores de conversión ás medidas rexistradas en función do elemento instalado, co fin de servir de base para a facturación das operacións de conservación de marcas viarias de acordo co cadro de prezos do presente Contrato.
- h) Poder realizar orzamentos.
- i) Poder exportar de forma sinxela e operativa todos os datos contidos na aplicación a un formato estándar de transmisión de datos, así como a formato para software de xestión de debuxo no caso dos datos gráficos.



j) Permitir distintos perfís de usuario, que se definirán segundo os requirimentos que en cada caso determine o responsable do contrato.

k) Con obxecto de poder levar un control dos materiais existentes no almacén, o Contratista poderá xestionar as existencias novas ou usadas do almacén, que manterá ao día anotando as altas e baixas.

l) Os datos da sinalización horizontal e vertical (xeometrías e atributos) deberán poderse exportar de forma automatizada á base de datos GIS municipal (Postgis). Por este motivo deberán ofrecerse servizos estándar de integración, ou comunicación de datos automatizados, como web services con exportación dos datos da sinalización horizontal e vertical en formatos estándar GIS como o Shapefile ou servizos estándar OGC como o WFS.

O programa elaborárase de acordo co responsable do contrato, presentándose a tal efecto unha proposta que poderá ser rexeitada no caso de non reunir os requisitos necesarios para cumprir os obxectivos do mesmo.

En todo caso, o programa queda expresamente suxeito á cláusula de adecuación permanente ao progreso tecnolóxico.

Corresponde ao contratista tamén formar ao persoal do Concello no manexo da solución informática proposta e as súas actualizacións.

Toda a documentación que xere será propiedade exclusiva do Concello de Vigo, quedando expresamente prohibida a súa utilización polo contratista fora do ámbito de execución do contrato.

O contratista ven obrigado a respectar a lexislación básica en materia de protección de datos de carácter persoal.

8.2.- A efectos da realización das prestacións obxecto do contrato, o contratista deberá por a disposición do persoal do Concello encargado da xestión do contrato medios electrónicos adecuados e conectados (computadoras, tablets, teléfonos).

Data e sinatura dixital



ANEXO I: CADRO DE PREZOS UNITARIOS

A retribución do contratista, de carácter mensual, basearase na medición das unidades correctamente executadas por orde do responsable do contrato o por iniciativa do contratista segundo o disposto no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares e/ou no Prego de Prescricións Técnicas, sobre as que se aplican os prezos que figuren no cadro de prezos e, no seu caso, a baixa ofertada polo contratista adxudicatario.

Sobre o prezo así obtido, deducirase o 7,5 por cento mensual como retribución diferida e vinculada á dilixente execución dos traballos, segundo o disposto no Prego de Prescricións Técnicas e no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares (art. 87.4 do RDL 3/11).

SINALIZACION HORIZONTAL

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
<u>PINTURA ACRILICA O SEM. TIPO CIDADE REFLEXIVA (Calquera cor, aplicación MECANICA)</u>			
1	ML	Premarcaxe de banda	0,08 €
2	ML	Banda 10cm, realmente pintada	0,31 €
3	ML	Banda 15cm, realmente pintada	0,39 €
4	ML	Banda 20cm, realmente pintada	0,52 €
5	ML	Banda 25cm, realmente pintada CARRIL BICI	0,75 €
6	ML	Banda 30cm, realmente pintada	0,93 €
7	M2	Paso peóns en tacos 500*500mm	17,34 €
8	M2	Paso peóns e resto pintura non incluída en prezos anteriores	8,67 €
<u>PINTURA PLASTICO DOUS COMPOÑENTES REFLEXIVA (Calquera cor, aplicación MECANICA OU MANUAL)</u>			
9	ML	Premarcaxe de banda	0,08 €
10	ML	Banda 10cm, realmente pintada	1,10 €



PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS DO CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA NA CIDADE DE VIGO

11	ML	Banda 15cm, realmente pintada	1,34 €
12	ML	Banda 20cm, realmente pintada	1,64 €
13	ML	Banda 25cm, realmente pintada CARRIL BICI	2,28 €
14	ML	Banda 30cm, realmente pintada	2,90 €
15	M2	Paso peóns en tacos 500*500mm	35,52 €
16	M2	Paso peóns e resto pintura non incluída en prezos anteriores	17,76 €
<u>PINTURA TERMOPLASTICO EN QUENTE (Calquera cor, aplicación MECANICA)</u>			
17	ML	Premarcaxe de banda	0,08 €
18	ML	Banda 10cm, realmente pintada	1,02 €
19	ML	Banda 15cm, realmente pintada	1,26 €
20	ML	Banda 20cm, realmente pintada	1,50 €
21	ML	Banda 30cm, realmente pintada	2,70 €
<u>BANDAS SONORAS (con pintura termoplastica en quente, aplicada por extrusión, REFLEXIVA)</u>			
22	ML	Banda lonxitudinal 10cm (vanos de 20cms)	1,16 €
23	ML	Banda lonxitudinal 15cm (vanos de 10cms)	1,38 €
24	ML	Banda lonxitudinal 20cm (vanos de 10cms)	1,56 €
<u>ESMALTE POLIURETANO</u>			
25	M2	Pintura esmalte poliuretano dobre capa con arido	30,20 €
<u>ELIMINACION SINALIZACION ANTIGA</u>			
26	M2	Eliminación (pintura convencional) con pintura negra	7,55 €
27	M2	Eliminación (pintura gris con arido) con duas mans	14,74 €
28	M2	Eliminación (pintura calquera tipo) con fresadora	22,14 €



29	M2	Aplicación de betún asfáltico modificado con resina epoxi	25,30 €
<u>PINTURAS</u>			
30	KG	Pintura calquera cor acrílica ou semellante, tipo cidade	2,37 €
31	KG	Plástico dous compoñentes en frío	3,00 €
32	KG	Pintura gris con arido para borrado provisional	1,78 €
33	KG	Microesferas de vidro	0,98 €
34	KG	Disolvente para pintura de tráfico	1,83 €
35	KG	Ligante especial resina Epoxi	2,00 €
36	TN	Arido 600 glas	1,00 €
<u>MARCA VIAL PREFABRICADA</u>			
37	UD	Sinal triangular 1600*1000mm	201,55 €
38	UD	Sinal triangular 2400*1200mm	302,68 €
39	UD	Sinal circular 1000mm	163,75 €
40	UD	Sinal circular 1600mm	212,78 €
41	UD	Sinal 900*600mm	105,57 €
42	UD	Sinal 1200*2000mm	325,82 €
43	UD	Inst. marca vial prefabricada sinal	41,67 €
44	M2	Imprimación para fixación de marca vial prefabricada	8,75 €

SINALIZACION VERTICAL

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
<u>SUMINSTRO CARTEIS DE LAMAS (Incluso ancoraxes)</u>			
45	M2	Cartel lamas aluminio Reflexivo NIVEL I (EG)	133,48 €
46	M2	Cartel lamas aluminio Reflexivo NIVEL II (HI)	177,00 €
47	M2	Cartel lamas aceiro Reflexivo NIVEL I	91,20 €



		(EG)	
48	M2	Cartel lamas aceiro Reflexivo NIVEL II (HI)	120,00 €
SUMINSITRO FABRICADOS EN CHAPA DE ACEIRO GALVANIZADOS E ROTULADOS REFLEXIVO NIVEL I (EG) (con ancoraxes)			
49	M2	Cartel ou cartel frecha chapa 1 peza galvanizada, Reflex. NIVEL I (EG)	159,76 €
50	M2	Cartel ou cartel frecha chapa 1 peza galvanizada, Reflex. NIVEL II (HI)	191,08 €
SUMINISTRO SINAIS VERTICAIS DE CIRCULACION REFLEXIVAS (con ancoraxes)			
Sinais triangulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
51	UD	Sinal triangular de 700 mm.	34,80 €
52	UD	Sinal triangular de 900 mm.	43,20 €
53	UD	Sinal triangular de 1350 mm.	83,40 €
Sinais triangulares REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
54	UD	Sinal triangular de 900 mm.	51,80 €
55	UD	Sinal triangular de 1350 mm.	103,80 €
56	UD	Sinal triangular de 1750 mm.	173,20 €
Sinais Circulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
57	UD	Sinal circular 600 mm.	34,60 €
58	UD	Sinal circular 900 mm.	60,60 €
Sinais circulares REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
59	UD	Sinal circular 600 mm.	42,80 €
60	UD	Sinal circular 900 mm.	80,30 €
61	UD	Sinal circular 1200 mm.	155,00 €
Sinais octogonais REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
62	UD	Sinal octogonal 600 mm.	38,28 €
63	UD	Sinal octogonal 900 mm.	62,20 €
Sinais octogonais REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
64	UD	Sinal octogonal 600 mm.	46,54 €



65	UD	Sinal octogonal 900 mm.	81,80 €
Sinais informativas REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
66	UD	Sinal informativa 600*600 mm.	35,04 €
67	UD	Sinal informativa 900*600 mm.	67,02 €
68	UD	Sinal informativa 900*900 mm.	74,48 €
69	UD	Sinal informativa 1350*900 mm.	128,60 €
Sinais informativas REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
70	UD	Sinal informativa 900*900 mm.	99,12 €
71	UD	Sinal informativa 1200*1200 mm.	169,36 €
72	UD	Sinal informativa 1350*900 mm.	165,62 €
73	UD	Sinal informativa 1200*1800 mm.	260,28 €
Placas complementarias REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
74	UD	P.C. 200*600 mm.	30,30 €
75	UD	P.C. 300*600 mm.	35,00 €
76	UD	P.C. 400*600 mm.	36,84 €
Placas complementarias REFLEXIVO NIVEL II(HI)			
77	UD	P.C. 200*600 mm.	33,96 €
78	UD	P.C. 300*600 mm.	40,80 €
79	UD	P.C. 400*600 mm.	44,80 €
SUMINSITRO ELEMENTOS SUSTENTADORES DE SINAIS VERTICAIS E CARTELES INFORMATIVOS (con ancoraxes e/ou parafusos)			
80	ML	Poste galvanizado 80*40*2 mm	10,00 €
81	ML	Poste galvanizado 100*50*3 mm	16,80 €
82	ML	Poste galvanizado cilíndrico 60*2 mm	7,70 €
83	ML	IPN 100 galvanizado	14,80 €
84	ML	IPN 120 galvanizado	19,60 €
85	ML	IPN 140 galvanizado	25,40 €
86	ML	IPN 160 galvanizado	31,60 €
87	ML	IPN 180 galvanizado	38,40 €



PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS DO CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA NA CIDADE DE VIGO

88	ML	IPN 200 galvanizado	46,40 €
89	UD	Ménsula galvanizada para anclaxe para parede	10,00 €
90	UD	Ménsula galvanizada para suxeción de sinal a poste de semáforo ou semellante	10,00 €
91	UD	Flexe de aceiro inox.0,8mm para suxeción de sinal a farola de alumeado público	2,00 €
92	UD	Grapa de aceiro inox. para flexe de 19*0,8 mm	0,40 €
SUMINISTRO ELEMENTOS ESPECIAIS DE SINALIZACION (con ancoraxes e parafusos)			
93	UD	Brazo de espello para parede	21,79 €
94	UD	Espello 600 mm carcasa plástica (irrompibles)	65,80 €
95	UD	Espello 800 mm carcasa plástica (irrompibles)	144,98 €
96	UD	Panel direccional 1600*400 mm branco e negro Reflexivo NIVEL I (EG)	49,80 €
97	UD	Panel direccional 800*400 mm branco e negro Reflexivo NIVEL I (EG)	30,08 €
98	UD	Panel direccional 1600*400 mm branco e negro Reflexivo NIVEL II (HI)	58,60 €
99	UD	Panel direccional 800*400 mm branco e negro Reflexivo NIVEL II (HI)	34,52 €
100	M2	Incremento en sinais con lámina antigraffiti	38,00 €

SINALIZACION VERTICAL (ALUMINIO)

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
SUMINISTRO SINAIS VERTICAIS DE CIRCULACION DE ALUMINIO REFLEXIVAS (con ancoraxes) CAIXON PECHADO 25MM ou 53MM			



Sinais triangulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
101	UD	Sinal triangular de 700 mm.	107,20 €
102	UD	Sinal triangular de 900 mm.	122,60 €
Sinais triangulares REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
103	UD	Sinal triangular de 700 mm.	112,80 €
104	UD	Sinal triangular de 900 mm.	131,40 €
Sinais Circulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
105	UD	Sinal circular 600 mm.	101,60 €
Sinais Circulares REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
106	UD	Sinal circular 600 mm.	112,00 €
Sinais octogonais REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
107	UD	Sinal octogonal 600 mm.	102,00 €
Sinais octogonais REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
108	UD	Sinal octogonal 600 mm.	112,60 €
Sinais informativas REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
109	UD	Sinal informativa 600*600 mm.	106,20 €
110	UD	Sinal informativa 900*600 mm.	133,40 €
111	UD	Sinal informativa 900*1350 mm.	269,00 €
Sinais informativas REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
112	UD	Sinal informativa 600*600 mm.	115,20 €
113	UD	Sinal informativa 900*600 mm.	149,20 €
114	UD	Sinal informativa 900*1350 mm.	305,00 €
Placas complementarias REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
115	UD	P.C. 200*600 mm.	74,20 €
116	UD	P.C. 300*600 mm.	81,80 €
Placas complementarias REFLEXIVO NIVEL II (HI)			
117	UD	P.C. 200*600 mm.	77,00 €
118	UD	P.C. 300*600 mm.	86,20 €



SUMINSTRO ELEMENTOS SUSTENTADORES DE SINAIS VERTICAIS E CARTELES INFORMATIVOS (con parafusos)			
119	ML	Poste aluminio D.60x4,5 mm lacado	18,20 €
120	ML	Poste aluminio D.80x3 mm lacado	28,80 €
121	UD	Abrazadeira aluminio para suxeccion sinal a poste 60x4,5mm	6,60 €
122	ML	Barniz antiaderente aplicado sobre poste aluminio	4,00 €
SUMINSTRO MODULOS ALUMINIO DE SINALIZ. INFORMATIVA URBANA (Tipo Europeo),ELEMENTOS DE SUSTENTACION E ACCESORIOS			
(Arcón aluminio de 1300*300*53 ou 25mm incluso abrazadeiras)			
123	UD	Módulo aluminio 1300*300*53 ou 25mm reflexivo nivel I (EG)	138,84 €
124	UD	Módulo aluminio 1300*300*53 ou 25mm reflexivo nivel II (HI)	150,54 €
125	ML	Poste aluminio base 114*7	60,08 €
126	ML	Poste aluminio corredeira 90*4	25,40 €
127	UD	Casquillo transición	6,40 €
128	UD	Tapa aluminio D-90	3,20 €
129	UD	Placa base de aceiro fundido D-114	78,00 €
130	UD	Plantilla 250*250*1,8mm c/4 pernos para placa base	33,00 €

INSTALACIONES, RETIRADAS, DESMONTAXES E OUTROS

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
INSTALACION DE ELEMENTOS SUSTENTADORES E MODULOS DE SINALIZ. INFORMAT. E URBANA			
131	UD	Instalación de formigon de 400*400*400 mm para poste aéreo	110,00 €



132	UD	Montaxe de módulo	18,00 €
<u>INSTALACION DE ELEMENTOS SUSTENTADORES DE SINAIS VERTICAIS E CARTEIS INFORMATIVOS</u>			
<u>(Demolición, excavación, cimentación e transporte)</u>			
133	UD	Inst. poste rectangular 80*40*2, poste cilíndrico 60*0,4, poste 80*40*2 con brazos incluso sinal	80,00 €
134	UD	Inst. poste rectangular 100*50*3 incluso sinal	80,00 €
135	UD	Inst. poste aluminio D.60x4,5 ou D.80x3 incluso sinal	80,00 €
136	UD	Inst. IPN cimentacion según tabla oficial	80,00 €
137	UD	Instalación de carteis de lamas sobre IPN existente	40,00 €
138	UD	Inst. espello convexo	20,00 €
139	UD	Inst. panel direccional 1950*950 mm (sen postes nin pés)	20,00 €
140	UD	Inst. panel direccional 1950*450 mm (sen postes nin pés)	20,00 €
141	UD	Inst. panel direccional 1600*400 mm branco e negro (sen postes nin pés)	20,00 €
142	UD	Inst. panel direccional 800*400 mm branco e negro (sen postes nin pés)	20,00 €
143	UD	Inst. sinal sobre elemento xa consolidado.	20,00 €
<u>DESMONTAXE DE ELEMENTOS SUSTENTADORES DE SINAIS VERTICAIS E CARTEIS INFORM.</u>			
<u>(Demolición, excavación e transporte)</u>			
144	UD	Retirada poste rectangular, cilíndrico ou poste con brazos	20,00 €
145	UD	Retirada poste IPN	40,00 €
146	UD	Retirada sinal triangular, circular, informativa ou placa complementaria	20,00 €
147	UD	Retirada módulo sinalizacion informativa urbana	40,00 €



148	M2	Retirada cartel de lamas aluminio ou aceiro	30,00 €
149	UD	Retirada espello 600mm	20,00 €
150	UD	Retirada espello 800mm	20,00 €
151	UD	Retirada panel direccional 1600*400 mm branco e negro (sen postes nin pés)	20,00 €
152	UD	Retirada panel direccional 800*400 mm branco e negro (sen postes nin pés)	20,00 €
<u>LIMPEZA E REPARACION DE SINAIS</u>			
153	UD	Lavado sinal triangular, circular, informativa ou placa complementaria	6,00 €
154	UD	Lavado módulo sinalizacion informativa urbana	6,00 €
155	M2	Lavado cartel de lamas aluminio ou aceiro	6,00 €
156	UD	Borrado de "pintadas" en sinal triangular, circular, informativa ou placa complementaria	12,00 €
157	UD	Borrado de "pintadas" en módulo sinalizacion informativa urbana	12,00 €
158	M2	Borrado de "pintadas" en cartel de lamas aluminio ou aceiro	12,00 €
159	UD	Reparación sinal, placa ou espello	30,00 €
160	UD	Reparación poste	30,00 €
161	UD	Material e colocacion de flexes, por cada sinal ou placa	4,00 €

BALIZAMENTO BARREIRA BARANDILLAS E OUTROS

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
<u>SUMINSITRO ELEMENTOS DE SEGURIDADE VIAL (BARREIRA METALICA E BALIZAMENTO)</u>			
162	ML	Barandilla metálica lacada modelo API-5 ou semellante incluso escudo cor dourado metalizado e pasamans dourado	138,30 €



163	UD	Módulo marco barandilla (tipo cidade) de 1420*750mm galvanizado e pintado	59,20 €
164	UD	Horquilla barandilla (tipo cidade) de 420*1300mm, tubo 40*1,5mm galvanizado e pintado	37,20 €
165	ML	Barreira de seguridade recta 3mm+galv.	26,00 €
166	ML	Barreira de seguridade curva 3mm+galv.	60,00 €
167	ML	Barreira chapa proteccion motoristas	30,00 €
168	UD	Separador dereita ou esquerda para barreira de seguridade	6,53 €
169	ML	Tubular 120 para barreira de seguridade	22,00 €
170	UD	Captafaro reflex. NIVEL II (HI) duas caras para barreira de seguridade	1,64 €
171	UD	Cola de peixe galvanizada para barreira de seguridade	33,89 €
172	UD	Xogo de parafusos (8+1+3) para barreira de seguridade	5,75 €
173	UD	Captafaro "ollo de gato" 1/2 caras	3,76 €
174	UD	Captafaro vidro 360º	40,00 €
175	UD	Horquilla 440*1100 mm galvanizada e pintada	13,80 €
176	UD	Horquilla 440*560 mm galvanizada e pintada	21,20 €
177	UD	Hito flexible H-75 D200	30,00 €
178	UD	Hito flexible H-50 D130	24,00 €

INSTALACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDADE VIAL (BARREIRA E BALIZAMENTO)			
179	UD	Inst. módulo barandilla modelo Vigo (en cruz) ou semellante	60,00 €
180	UD	Inst. módulo barandilla (tipo cidade) de 1600mm galvanizado e pintado	60,00 €



181	ML	Inst. barreira de seguridade recta 3mm+galv. e accesorios fincada	20,00 €
182	ML	Inst. barreira de seguridade curva 3mm+galv. e accesorios fincada	24,00 €
183	ML	Inst. barreira chapa proteccion motoristas sobre barreira existente	10,00 €
184	UD	Inst. cola de peixe galvanizada para barreira de seguridade	20,00 €
185	UD	Inst. Captafaro "ollo de gato" 1/2 caras c/pp pegamento epoxi	7,00 €
186	UD	Inst. Captafaro vidro c/pp pegamento epoxi	30,00 €
187	UD	Inst. horquilla 440*1100 mm galvanizada e pintada	20,00 €
188	UD	Inst. horquilla 440*560 mm galvanizada e pintada	20,00 €
189	UD	Inst. hito flexible H-75 ou H-50	20,00 €
190	UD	Inst. pilon flexible cor negro forxa con anel superior en aceiro inoxidable	98,00 €
RETIRADA DE ELEMENTOS DE SEGURIDADE VIAL (BALIZAMENTO)			
191	UD	Retirada módulo barandilla (tipo cidade) de 1600mm galvanizado e pintado	30,00 €
192	UD	Retirada módulo barandilla modelo Vigo (en cruz) ou semellante	30,00 €
193	ML	Retirada barreira de seguridade recta 3mm+galv. e accesorios fincada	8,00 €
194	ML	Retirada barreira de seguridade curva 3mm+galv. e accesorios fincada	8,00 €
195	ML	Retirada barreira chapa proteccion motoristas sobre barreira existente	8,00 €
196	UD	Retirada cola de peixe galvanizada para barreira de seguridade	12,00 €
197	UD	Retirada horquilla 440*1300 mm galvanizada e pintada	20,00 €
198	UD	Retirada horquilla 440*560 mm galvanizada e pintada	20,00 €



BANDAS DECELERADORAS DE CAUCHO			
199	UD	Banda deceleradora de caucho 475x600x3mm. reflexiva negro+amarelo	64,54 €
200	UD	Banda deceleradora de caucho 500x900x5mm. reflexiva negro+amarelo	103,98 €
201	UD	Instalación banda deceladora de caucho	20,00 €
202	UD	Retirada banda deceladora de caucho	20,00 €

OUTROS CAPITULOS, EMRGENCIAS E EVENTOS

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
MAN DE OBRA			
203	H	Encargado	40,00 €
204	H	Oficial xefe de equipo	36,00 €
205	H	Axudante operario	30,00 €
206	H	Axudante operario para labores de emerxencia (resposta inferior a 2 horas).	45,00 €
207	H	Equipo de traballos realizados en sábados, domingos ou festivos, formado por 1 Oficial e un axudante	80,00 €
208	H	Equipo de traballos realizados en sábados, domingos ou festivos, formado 1 Oficial e dous axudantes	120,00 €
209	H	Oficial delineante coñecedor do programa informático da sinalización do Concello de Vigo	50,00 €

SINALIZACION VERTICAL PROVISIONAL OU TIPO OBRAS

Nº ORDEN	UD	CONCEPTO	PREZO S/ IVE
CARTEIS ROTULADOS REFLEXIVO NIVEL I (EG) (con ancoraxes)			



210	M2	Cartel ou cartel frecha chapa 1 peza galvanizada, rotulada Reflex. NIVEL I (EG)	135,96
211	m2	Cartel aglomerado hidrofugo ou PVC rotulado	90,00
SINAIS VERTICAIS DE CIRCULACION REFLEXIVAS (con ancoraxes)			
Sinais triangulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
212	UD	Sinal triangular de 900 mm.	38,60
Sinais Circulares REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
213	UD	Sinal circular 600 mm.	27,40
Panel direccional REFLEXIVO NIVEL I (EG)			
214	UD	Panel direccional 1950*950 mm branco e bermello Reflexivo NIVEL I (EG)	106,70
215	UD	Panel direccional 1950*450 mm branco e bermello Reflexivo NIVEL I (EG)	85,14
Placas complementarias REFLEXIVO NIVEL I (EG) Incluso texto e pictogramas			
216	UD	P.C. 200*600 mm.	24,24
217	UD	P.C. 300*600 mm.	25,44
219	UD	P.C. 400*600 mm.	27,60
ELEMENTOS SUSTENTADORES, CARTELES INFORMATIVOS E OUTROS (con ancoraxes e/ou parafusos)			
219	UD	Cruceta 500*500mm galvanizada	15,70
220	UD	Soporte base en L	15,60
221	UD	Trípode para sinal circular 600 ou triangular 900	18,00
222	UD	Cono 300mm reflexivo	7,00
223	UD	Cono 500mm reflexivo	10,80
224	UD	Cono 750mm reflexivo	17,86
225	UD	Valla contención peóns	73,00
226	UD	Baliza luminosa intermitente ou permanente 2 caras lampada LED con pilas	24,42



227	ML	Cinta adhesiva temporal cor amarelo ou branco 10cm	2,00
228	PP	Imprimación P-46 para cinta adhesiva	1,00



ANEXO II: INDICADORES DE CALIDADE DO SERVIZO

CONCELLO
DE VIGO



CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 1 - CALIDADE E EFICACIA DO PROGRAMA DE XESTIÓN DO SERVIZO		
Obxectivo:	Valorarase o correcto funcionamento do programa de xestión e o nivel de calidade técnica das melloras ou solución de incidencias	
Valor de referencia:	10%	Ponderación del indicador: ≥ 9
DATOS CUANTITATIVOS		
Variable 1	Descrición: Correcto funcionamento do programa de xestión Fonte: Evaluación do reponsable do contrato	
Variable 2	Descrición: Nivel de calidade e eficacia das melloras propostas Fonte: Evaluación do reponsable do contrato	
Ud. Medida:	Valor absoluto nuha escala de 1-10	Periodicidade: Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR		
G_1 = Correcto funcionamento do programa de xestión G_2 = Calidade de servizo nas melloras porpostas ou solucións de incidencias $Ind_1 = 0,6G_1 + 0,4G_2$		
Umbral de referencia ≥ 9 satisfactorio < 9 deficiente		
Responsable de vixilancia do indicador Seguridade e Mobilidade		Observacións O reponsable do contrato emitirá informe xustificativo do valor do indicador



CONCELLO
DE VIGO



CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 2 - EXECUCIÓN DUNHA ORDE DE TRABALLO (OT)	
Obxectivo: Débense cumprilos tempos definidos no artigo 5 do Prego Técnico	
Valor de referencia:	35% Ponderación del indicador: ≥95%
DATOS CUANTITATIVOS	
Variable 1	Descrición: Número de OT mal executadas Fonte: Programa de xestión
Variable 2	Descrición: Número de OT executadas fora de tempo Fonte: Programa de xestión
Variable 3	Descrición: Número de OT executadas Fonte: Programa de xestión
Ud. Medida:	Porcentaxe Periodicidade: Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR	
$Ind_2 = 0,6C_1 + 0,4C_2$	
$C_1 =$	$\frac{\text{Número de OT mal executada}}{\text{Número de OT executadas}}$
$C_2 =$	$\frac{\text{Número de OT executadas fora de tempo}}{\text{Número de OT executadas}}$
Umbral de referencia	≥95% satisfactorio <80% deficiente
Responsable de vixilancia do indicador	Observacións
Seguridade e Mobilidade	Este dato obterase automaticamente do programa de xestión de ordes de traballo



CONCELLO
DE VIGO

CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 3 - DELINEACIÓN DUNHA ORDE DE TRABALLO (OT)	
Obxectivo:	Débense deliarse a OT antes de 4 días laborais
Valor de referencia:	25%
Ponderación del indicador:	25%
DATOS CUANTITATIVOS	
Variable 1	Descrición: Número de OT deliada fora de tempo Fonte: Programa de xestión
Variable 2	Descrición: Número de OT executadas Fonte: Programa de xestión
Ud. Medida:	Porcentaxe
Periodicidade:	Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR	
$Ind_3 = \frac{\text{Número de OT deliada fora de tempo}}{\text{Número de OT executadas}}$	
Umbral de referencia	≥95% satisfactorio <80% deficiente
Responsable de vixilancia do indicador	Observacións Este dato obterase automaticamente do programa de xestión de ordes de traballo



CONCELLO
DE VIGO

CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 4 - ESTADO DOS EQUIPOS DE TRABAJO E UNIFORMIDADE	
Obxectivo:	Valorarse o estado dos equipos de traballo e a uniformidade dos traballadores
Valor de referencia:	10%
Ponderación del indicador:	≥9
DATOS CUANTITATIVOS	
Variable 1	Descripción: Estado dos equipos de traballo Fonte: Evaluación do reponsable do contrato
Variable 2	Descripción: Estado de uniformidade Fonte: Evaluación do reponsable do contrato
Ud. Medida:	Valor absoluto nuha escala de 1-10
Periodicidade:	Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR	
C_1 =Estado dos equipos de traballo (1-10) nas solucións propostas C_2 = Estado da unifromidade(1-10)	
$Ind_4=0,5C_1+0,5C_2$	
Umbral de referencia	≥9 satisfactorio <7 deficiente
Responsable de vixilancia do indicador	Observacións O reponsable do contrato emitirá informe xustificativo do valor do indicador



CONCELLO
DE VIGO

CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEHÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 5 -PLAN DE REVISIÓN E CONSERVACIÓN ANUAL	
Obxectivo:	Valorarase o contido e propostas do Plan de Revisión e Conservación respecto ao executado no trimestre. Valorarase propostas de mellora do funcionamento do servizo
Valor de referencia:	10%
Ponderación del indicador:	9
DATOS CUANTITATIVOS	
Variable 1	Descripción: Veracidade dos plans acordo coas tarefas a desenvolver Fonte: Evaluación do responsable do contrato
Variable 2	Descripción: Propostas de mellora Fonte: Evaluación do responsable do contrato
Ud. Medida:	Valor absoluto nua escala de 1-10
Periodicidade:	Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR	
$C_1 = \text{Desenrolo dos traballos en función do Plan}$ $C_2 = \text{Propostas de mellora}$ $Ind_5 = 0,8C_1 + 0,2C_2$	
Umbral de referencia	≥ 9 satisfactorio < 9 deficiente
Responsable de vixilancia do indicador	Observacións O responsable do contrato emitirá informe xustificativo do valor do indicador



CONCELLO
DE VIGO

CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

FICHAS DE DEFINICIÓN DE INDICADORES DE NIVEIS DE CUMPRIMENTO

INDICADOR 6 - ESTADO DOS ALMACENES	
Obxectivo:	Valorarase a orden e limpeza así como a veracidade do inventario dos distintos almacenes
Valor de referencia:	10%
Ponderación del indicador:	≥9
DATOS CUANTITATIVOS	
Variable 1	Descripción: Orden e limpeza e inventario Fonte: Evaluación do responsable do contrato
Variable 2	Descripción: Estado do material Fonte: Evaluación do responsable do contrato
Ud. Medida:	Valor absoluto nuha escala de 1-10
Periodicidade:	Trimestral
FÓRMULA DEL INDICADOR	
$C_1 = \text{Orden e limpeza e inventario}$ $C_2 = \text{Estado do material}$ $Ind_7 = 0,4C_1 + 0,6C_2$	
Umbral de referencia	≥9 satisfactorio <7 deficiente
Responsable de vixancia do indicador	Observacións
	Valorarase mediante visita a correcta xestión do stock novo (propiedade da concesionaria) e o stock usado reutilizable sen custo de material (propiedade do Concello de Vigo) así como a xestión do material clasificado como non apto para seu uso e que debe ser xestionado para seu recidaxe O responsable do contrato emitirá informe xustificativo do valor do indicador





CONTRATO DE XESTIÓN DA MOBILIDADE DE VEHÍCULOS E PERSOAS MEDIANTE SINALIZACIÓN VIARIA

EXEMPLO DA APLICACIÓN TRIMESTRAL DOS NIVEIS DE SATISFACCIÓN DA XESTIÓN

PORCENTAXE VARIABLE DA FACTURACIÓN TRIMESTRAL **7,5%**

ÍNDICES	VALOR REF.	CUMPRIMENTO	FORMULA	VARIABLES	RESULTADO	% CUMPR.	%VALOR REFERENCIA.	TOTAL	CUMPRIMENTO SOBRE O 7,5%
ÍNDICE 1	10%	≥9 Sat. <7 Def.	Ind1=0,4C1+0,6C2	C1 8 C2 9	8,6	80%	8,00%	83,25%	6,24%
ÍNDICE 2	35%	≥95%Sat <80 De	C ₁ = $\frac{\text{Número de OT ben executadas}}{\text{Número de OT executadas}}$	95	94%	75%	26,25%		
			C ₂ = $\frac{\text{Número de OT executadas en de tempo}}{\text{Número de OT executadas}}$	93					
				100					
			Ind ₂ =0,6C1+0,4C2						
INCIDE 3	25%	≥95%Sat <80 Def	Ind ₃ = $\frac{\text{Número de OT delineada a tempo}}{\text{Número de OT executadas}}$	100	100,00%	100%	25,00%		
ÍNDICE 4	10%	≥9 Sat. <7 Def.	Ind5=0,5C1+0,5C2	C1 8 C2 9	8,5	80%	8,00%		
ÍNDICE 5	10%	≥9 Sat. <7Def.	Ind6=0,7C1+0,3C2	C1 9 C2 9	9	100%	10,00%		
ÍNDICE 6	10%	≥9 Sat. <7 Def.	Ind7=0,4C1+0,6C2	C1 7 C2 9	8,2	60%	6,00%		

FACTURAS exemplo	FACTURADO	RETENCIÓN 7,5%	DEVOLUCIÓN	PERDIDA
Factura 1	45.000,00 €	3.375,00 €	2.809,69 €	565,31 €
Factura 2	43.000,00 €	3.225,00 €	2.684,81 €	540,19 €
Factura 3	38.000,00 €	2.850,00 €	2.372,63 €	477,38 €
Totais	126.000,00 €	9.450,00 €	7.867,13 €	1.582,88 €

% CUMPRIMENTO Índices 1-4-5-6	
7<resultado	0%
7≤resultado<7,5	20%
7,5≤resultado<8	40%
8≤resultado<8,5	60%
8,5≤resultado<9	80%
resultado≥9	100%
% CUMPRIMENTO Índices 2-3	
80%<resultado	0%
80%≤resultado<85%	25%
85%≤resultado<90	50%
90%≤resultado<95	75%
resultado≥95%	100%



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 26/04/2017 11:28	Páxina 38 de 40
Aprobado en Xunta de Goberno do 12/04/2017	Código de verificación: 23EC4-B24DC-45B4D-8E45B	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		

ANEXO III: RELACIÓN DE MATERIAL DE SINALIZACIÓN CIRCUNSTANCIAL

1.- Relación de material necesario

O Por medio do presente informase que aos efectos que procedan que como material de sinalización circunstancial que debería dispoñer esta Administración municipal tendo en conta os distintos eventos de organización propia así como imprevistos na vía pública debería ser al menos o seguinte:

1.1.- Elementos de balizamento

- 1000 conos de PVC de 50 cm. de alto e reflectores.
- 30 balizas luminosas con sistema de seguridade que impida a súa subtracción e permita ancoraxe a valos u outros elementos.
- 100 valos metálicas
- 4 semáforos portátiles dotados de batería que permitan establecer paso alternativo nos dous sentidos dunha vía.
- 20 paneis soporte coa lenda "Policía Local" pictograma de grúa retirando vehículo e outra lenda "a partir do día_as_.horas" que poidan adaptarse aos trípodes das sinais R-101.

1.2.- Sinais portátiles con trípode:

- 30 R-101 "entrada prohibida"
- 30 R-400 a "dirección obrigatoria"
- 10 Co símbolo internacional de accesibilidade (informativa estacionamento discapacitados)
- 50 R-307 "parada e estacionamento prohibidos"
- 5 P-19 "piso deslízante"
- 5 P-34 "xeo"
- 10 P-17 "estreitamento de calzada"
- 5 P-18 "obras"
- 5 R-1 "Ceda o paso"
- 5 R-301 "limitación de velocidade" a 20 km/h.
- 5 S-15a "calzada sen saída" a 50 m.
- 5 S-15a "calzada sen saída" a 100 m.
- 10 P-26 "desprendementos"
- 5 P-30 "chanzo lateral"
- 5 P-50 "perigo indefinido"



2.- Inventario de material dispoñible no concello

A Policía Local da parte do reconto de material de sinalización existente nas súas dependencias de Balaídos a data novembro de 2.016.

- 23 valos metálicas
- P26 “desprendementos
- 52 R-307 "parada e estacionamento prohibidos"
- 3 R-200 “prohibido pasar sen deterse alto policía”
- 14 sinais varias informativas
- 7 P15a “resalto”
- 6 R-301 "limitación de velocidade" a 20 km/h.
- 2 R-301 "limitación de velocidade" a 30 km/h.
- 20 P- 17 “estreitamento de calzada”
- 5 R-400 “sentido obrigatorio”
- 2 P-19 “pavimento deslízante
- 51 discos de sinais varios
- 300 conos de PVC de 50 cm. de alto e reflectores



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 26/04/2017 11:28

Páxina 40 de 40

Aprobado en Xunta de Goberno do 12/04/2017

Código de verificación: 23EC4-B24DC-45B4D-8E45B

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>