

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBXECTO	3
3. MARCO NORMATIVO	4
4. PLAN DE CALIDADE	6
5. ENSAIOS	7
6. SEGURIDADE E SAÚDE	8
7. XESTIÓN DE RESIDUOS	9
8. PREVENCIÓN DE DANOS E RESTAURACIÓN DE ZONAS CONTIGUAS Á OBRA	9
9. RECEPCIÓN DAS OBRAS	14
10. CONSERVACIÓN DAS OBRAS DURANTE SU EXECUCIÓN E PRAZO DE GARANTÍA	14
11. CLASIFICACIÓN DO CONTRATISTA E REVISIÓN DE PREZOS	15
12. DESCRIPCIÓN DAS OPERACIÓNS	15
12.1. Operacións de mantemento da capacidade portante do firme.....	15
12.2. Operacións complementarias	18
13. PERSOAL DO CONTRATISTA	19
14. UNIDADES DE OBRA	20
14.1. Escavacións	20
14.2. Demolicións e fresado	20
14.3. Capas granulares. Terrapléns.....	21
14.4. Capas granulares. Explanada.....	22
14.5. Macadam bituminoso	23
14.6. Regas asfálticas	25
14.7. Mesturas bituminosas en quente	26
14.8. Marcas viais.....	27
14.9. Sinalización vertical.	28
14.10. Unidades de obra non incluídas nas presentes prescricións.....	30
16. ORZAMENTO	31
16.1. Contrato.....	31

1. INTRODUCCIÓN

De acordo co disposto na Lei 8/2013 do 28 de xuño de Estradas de Galicia e na Ordenanza Reguladora do Uso e Defensa das Estradas Provinciais, corresponde á Deputación de Pontevedra os labores de mantemento e conservación das estradas provinciais.

Dentro destes labores de conservación ten especial relevancia a necesidade de conservar e preservar as características superficiais e estruturais dos firmes da rede de estradas provincial, tanto por motivos de vialidad como por motivos de seguridade viaria.

2. OBXECTO

O obxecto do presente Prego de Condicións Técnicas é definir os traballos e servizos a realizar e establecer as condicións que han de rexer na construción, dirección, control e inspección das obras do proxecto “Mellora da seguridade vial na E.P. 7102 Serrapio-Portela, do P.K. 0+000 ó P.K. 1+920 (Cerdedo-Cotobade)”.

Dentro da extensa rede de estradas pertencentes á Deputación de Pontevedra, atópase a E.P. 7102 SERRAPIO – PORTELA, no Concello de Cerdedo-Cotobade.

Na actualidade, a estrada atópase cun deterioro importante do firme existente, así como dunha inexistencia de sinalización tanto horizontal coma vertical, falta de limpeza e roza dos marxes, reperfilado de cunetas, etc.

A maiores, do P.K. 0+000 ó P.K. 1+740 a estrada presenta na actualidade zonas ensanchadas e pavimentadas cun ancho total de 9 metros, sen delimitar o ancho dos carrís con sinalización horizontal, véndose reducida a súa sección drasticamente noutros puntos a escasos 4 metros de ancho total, sen ningún tipo de sinalización previa advertindo da redución de sección, sendo o estado actual da estrada neste tramo un perigo para a seguridade dos usuarios da vía.

Por último, do P.K. 1+740 ó P.K. 1+800 existe un sobreancho sen pavimentar de aproximadamente 5 metros, e do P.K. 1+800 ó P.K. 1+890 existe unha variante da estrada de 10 metros de ancho, atopándose na actualidade estes dous tramos en xabre, sen ningún tipo de rega ou pavimentación, cun comezo de deterioro debido as choivas, producindo no ensanche e na variante escorrentías que arrastran os finos do xabre, perdendo material pouco a pouco.

Debido ó mencionado anteriormente, a Deputación de Pontevedra vese na obriga de realizar unha actuación para mellorar a seguridade vial desde o P.K. 0+000 ata o P.K. 1+920 da estrada E.P. 7102 SERRAPIO – PORTELA.

O prazo de execución da obra é de **TRES (3) MESES**.

3. MARCO NORMATIVO

No desenvolvemento das actividades e operacións a executar en virtude do contrato será de obrigado seguimento a lexislación e normativas de aplicación, entre as que se inclúen as seguintes:

Xeneral

- Real Decreto Lexislativo 3/2011, de 14 novembro, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei de Contratos do Sector Público.
- Regulamento Xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas. RD 1098/2001 do 12 de outubro.
- Prego de Cláusulas Administrativas Xerais para a Contratación de Obras do Estado, aprobado por Decreto 3854/1970 do 31 de decembro.
- Directiva 86/106/CEE e mercado CE de Produtos de Construción.
- Prego de prescricións técnicas xerais para obras de estradas e pontes PG-3
- Lei reguladora da subcontratación no sector da construción nacional, Lei 32/2006/18-oct-06/BOE: 19 OUT 06.

Medio Ambiente

- Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental.

Estradas

- Instrución 8.2-I.C. "Marcas Viarias", aprobada por O.M. do 16 de xullo de 1.987.
- Instrución 8.3-I.C. "Sinalización de Obras", aprobada por O.M. do 31 de Agosto de 1.987.
- Orde FOM/3460/2003, do 28 de novembro, pola que se aproba a Norma 6.1-IC "Seccións de Firme", da Instrución de Estradas.

- Orde FOM/3459/03, do 28 de novembro, pola que se aproba a Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", da Instrución de Estradas.
- Directiva 89/106/CEE sobre a marcado CE para Mesturas Bituminosas.
- Real Decreto 956/2008, do 6 de xuño, polo que se aproba a instrución para a recepción de cementos (RC-08).
- Real Decreto 105/2008 de Xestión de residuos na construción.

Seguridade e Saúde

- Real Decreto 1627/1997, polo que se establecen as condicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción.
- Lei 32/2006, do 18 de outubro, reguladora da subcontratación no sector da construción.
- Real Decreto 1109/2007, do 24 de agosto, polo que se desenvolve a Lei 32/2006, do 18 de outubro, reguladora da subcontratación no sector da construción, modificado polo RD 327/2009 do 13 de marzo.
- Estatuto dos Traballadores e as súas modificacións posteriores. RD 1/1995 do 24 de marzo. BOE 29-mar-1995.
- Lei de Prevención de Riscos Laborais (LPRL). LEI 31/1995 do 8 de novembro e modificacións posteriores.
- Reforma do Marco Normativo de Prevención de Riscos Laborais. Lei 54/2003 do 12 de decembro.
- Regulamento dos Servizos de Prevención e as súas modificacións posteriores. RD 39/1997, do 17 de xaneiro, do Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais e modificacións posteriores.
- Normativa sobre Seguridade e Saúde: Reais Decretos 485, 486, 487 e 488/1997 do 14 de abril, 664 e 665/1997 do 12 de maio, 773/1997 do 30 de maio, 1215/1997 do 18 de xullo e modificacións posteriores, 1389/1997 do 5 de setembro, 1627/1997 do 24 de outubro polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e de saúde nas obras de construción e modificacións posteriores (RD 604/2006 do 19 de maio), 374/2001 do 6 de abril, 614/2001 do 8 de xuño, 681/2003 do 12 de xuño, 836 e 837/2003 do 27 de xuño, 1311/2005 do 4 de novembro e modificacións posteriores, 286/2006 do 10 de marzo, 314/2006 do 17 de marzo e modificacións posteriores, 396/2006 do 31 de marzo.

- Normas de Procedemento e Desenvolvemento do Regulamento de Instalacións de Protección contra Incendios. RD 1942/1993 do 5 de novembro e modificacións posteriores.

Todos estes documentos obrigarán na súa redacción orixinal coas modificacións posteriores declaradas de aplicación obrigatoria, ou que se declaren como tales durante o prazo de execución das obras.

4. PLAN DE CALIDADE

O Contratista é o responsable da calidade das obras que executa.

Deberá incluírse na oferta técnica o Plan de Calidade previsto polo Contratista e que supoñerá ademais un factor determinante no momento de avaliación das mesmas.

Así, antes do comezo das obras, a Deputación de Pontevedra, mediante o Director Facultativo aprobará o Plan de Calidade previsto con especificación detallada das prácticas específicas, os recursos e a secuencia de actividades que se compromete a desenvolver durante as obras tanto para obter a calidade requirida, como para verificar que a mesma se ha obtido.

Este PC redactarase respectando os requisitos da Norma *ISO 9001 e debe conter como mínimo os seguintes aspectos:

1. Introducción
2. Definición do Sistema de Xestión de Calidade do Contratista
3. Descrición e organización da obra
4. Control dos documentos/rexistros
5. Comunicación e coordinación con entidades externas
6. Recursos humanos
7. Infraestrutura
8. Análise e revisión do Proxecto
9. Modificacións/variacións do Proxecto
10. Compras e subcontratacións
11. Control de procesos
12. Identificación e trazabilidade
13. Preservación do Produto

14. Inspección e ensaio (Programa de Puntos de Inspección e Plan de Ensaíos)
15. Control dos equipos de seguimento e medición
16. Tratamento de non conformidades
17. Accións correctivas e preventivas
18. Auditorías

A orde dos capítulos é obrigatorio, e se algún punto non é de aplicación deberase indicar o motivo da súa exclusión do Plan de Calidade.

En cada capítulo debe definirse a metodoloxía seguida polo Contratista para o seu cumprimento, de maneira que se indique:

- Quen o fai: responsabilidade
- Como o fai: desenvolvemento
- Cada canto o fai: frecuencia
- Como o documenta: rexistro
- A quen llo envía: distribución

O contratista será responsable de ir actualizando devandito Plan de Calidade cos procedementos que se estimen necesarios segundo as esixencias xurdidas durante a execución das obras.

5. ENSAIOS

A calidade dos materiais e da execución da obra comprobarase mediante a realización dos ensaios ou serie de ensaios, cuxa frecuencia se especifica nas “Recomendacións para o control de calidade en obras de estradas” da Dirección Xeral de Estradas, no PG-3 do Ministerio de Fomento, así como en calquera outra normativa vixente.

Dentro do Plan de Calidade redactado, o Contratista incluírá o “Plan de Ensaíos” correspondente á obra e como mínimo segundo as prescricións anteriores. No devandito Plan definirase o alcance en canto a controis de plantas e de subministracións así como o tipo e intensidade de ensaios de control de calidade a realizar en todas as unidades de obra susceptibles diso.

As frecuencias que especifican as citadas recomendacións enténdese que son mínimas, podendo o Enxeñeiro Director das Obras aumentalas se ao seu xuízo as circunstancias así o requirisen.

Ao Contratista das Obras seralle retida en cada certificación a cantidade do 2% do Orzamento de Execución Material afectado pola baixa, en concepto de abono dos gastos de ensaios de Control de Calidade.

Os ensaios, análises e probas que deben realizarse cos materiais, pezas e equipos que han de entrar na obra, para fixar se reúnen as condicións estipuladas no presente Prego verificaranse baixo a dirección do Director da Obra.

O Contratista, ben persoalmente, ben delegando noutra persoa, poderá presenciar os ensaios e probas.

Será obrigación do Contratista avisar ao Director da Obra con antelación suficiente da provisión de materiais, pezas e equipos que pretenda utilizar na execución da Obra, para que poidan ser realizados a tempo os ensaios oportunos.

No caso de que os resultados dos ensaios e probas sexan desfavorables, o Director da Obra poderá elixir entre rexeitar a totalidade da partida controlada ou executar un control máis detallado do material, pezas ou equipo, en exame.

Á vista dos resultados dos novos ensaios, o Director da Obra decidirá sobre a aceptación total a parcial do material, pezas ou equipos ou o seu rexeitamento.

Todo material, pezas ou equipo que fose rexeitado será retirado da Obra inmediatamente, salvo autorización expresa do Director.

6. SEGURIDADE E SAÚDE

De acordo co prescrito no RD 1627/1997 polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos proxectos de edificación e obras públicas, o presente documento inclúe o correspondente Informe Xeral de Riscos.

En aplicación do devandito estudo, o contratista elaborará a Avaliación de Riscos adaptada aos métodos de traballo propios da empresa.

En todo caso, o contratista deberá garantir o cumprimento estrito das disposicións de seguridade e saúde laboral e da Avaliación de Riscos aprobada.

Así mesmo, o Adxudicatario deberá cumprir obrigatoriamente todas as normas de Seguridade e Saúde vixentes na actualidade, especificados no apéndice de Informe Xeral de Riscos do presente Prego, así como todas as modificacións posteriores.

Calquera dano que se produza por incumprimento do anteriormente expresado, será responsabilidade única e exclusiva do Adxudicatario durante o período de vixencia do

Contrato, sen que a sanción por parte da Administración exima ao Adxudicatario das súas responsabilidades.

7. XESTIÓN DE RESIDUOS

A xestión dos residuos xerados durante a execución da obra deberá cumprir con todo o indicado no Real Decreto 105/2008 de Xestión de Residuos da Construción.

As verteduras de aceites, combustibles, cementos e outros sólidos procedentes das zonas de instalacións non serán en ningún caso vertidos a cursos de auga. A xestión deses produtos residuais deberá estar de acordo coa normativa aplicable en cada caso (residuos sólidos urbanos, residuos tóxicos e perigosos, residuos inertes, etc.), cumprindo ademais con todo o indicado no Real Decreto 105/2008 de Xestión de Residuos da Construción.

De maneira particular establécese que, de acordo ao previsto no apartado a) do artigo 3.1. do Real Decreto 105/2008 que regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición (en diante RCD), non se consideran RCD as terras e pedras non contaminadas por sustancias perigosas reutilizadas na mesma obra, nunha obra distinta ou nunha actividade de restauración, acondicionamento ou recheo, a condición de que se acredite fehacientemente tal reutilización.

Por analogía do anterior e de acordo ao disposto respecto diso pola Subdirección Xeral de Conservación e Explotación da Dirección Xeral de Estradas do Ministerio de Fomento, de data 9 de febreiro de 2009, o material resultante das operacións de fresado do firme existente, previstas no presente acordo marco, non se considerará residuo, tendo en conta que se prevé para o mesmo a súa reutilización na mesma obra que o orixina ou o seu traslado a planta de fabricación de mesturas bituminosas que dispoñerá da capacidade técnica e material para a súa reciclaxe e posterior reutilización noutras obras.

8. PREVENCIÓN DE DANOS E RESTAURACIÓN DE ZONAS CONTIGUAS Á OBRA

O contratista, antes de 30 días tras o comezo do contrato, deberá presentar o Plan de Xestión Ambiental, no que se recollerán, definirán e valorarán as medidas para garantir a protección do medio ambiente que serán levadas a cabo durante o desenvolvemento deste contrato. Así mesmo, incluíranse as actividades previstas para a realización do seguimento e vixilancia ambiental das medidas propostas.

O contratista queda obrigado á restitución ao seu estado orixinal, ao seu cargo, de todos os danos e danos que se puidesen ocasionar nas inmediacións da zona de obras por motivo da execución das mesmas.

A continuación ofrécense unha serie de prácticas recomendables para minimizar os efectos ambientais das actividades que abarcan as obras recollidas dentro do presente proxecto. Contemplan un amplo abanico de situacións que potencialmente poden ocorrer durante a execución das obras.

Compras

Esta tarefa comprende a xestión de compras de materiais, equipos e produtos químicos. A decisión de utilizar un material en lugar doutro se basea moitas veces nas preferencias dos operarios, o costume, compromisos cos provedores, etc. máis que en requirimentos técnicos, ambientais ou económicos. Os criterios ecolóxicos deben ser considerados na súa xusta medida á hora de valorar o custo dunha materia prima. Non descartar produtos que poden resultar máis caros a curto prazo se, a longo prazo, son máis duradeiros e/ou consomen menos enerxía e recursos naturais.

A compra de material en exceso favorece a aparición de materiais caducados ou obsoletos, que se converterán en residuos, que en ocasións poden ser perigosos, coas dificultades de xestión que levan.

Se se buscan os produtos químicos de menor agresividade ambiental para a limpeza de equipos e maquinaria axúdase á mellora da contorna. Doutra banda, os produtos químicos tóxicos levan implícito o problema de xestionar os seus envases, que son residuos perigosos.

Substituír as pinturas en base disolvente por outras con base auga.

Equipos

Ter sempre en conta, antes de adquirir novos equipos (maquinaria, equipos eléctricos e mecánicos, etc.) os que, con similares prestacións, sexan máis respectuosos co medio ambiente (menor consumo de enerxía e outros recursos, maior capacidade de reciclabilidade, menor xeración de rúidos, etc.).

Deseitos

Débase procurar sempre comprar os materiais de forma que non queden excedentes e procurando que os recipientes sexan adecuados e reutilizables ou reciclables.

O número de colectores baleiros redúcese comprando os materiais en recipientes de gran tamaño, sempre que iso non leve unha acumulación excesiva de materiais: iso favorece a aparición de materiais caducados ou obsoletos que se converterán en residuos.

É aconsellable, antes de adquirir materiais, negociar co provedor para que acepte os sobrantes e a devolución dos envases e embalaxes co fin de reutilizalos. No caso de que a este non lle interese, poden localizarse clientes fóra da empresa.

Produción

Regar periodicamente as pistas de acceso á obra e instalacións auxiliares.

Retirar das pistas o material formado por acumulación de po.

Humedecer os materiais produtores de po.

Cubrir con lonas os volquetes dos camións.

Regar as pilas de materiais que se cargan sobre os volquetes.

Asperxer con auga a superficie exposta ao vento en lugares de provisión e / ou cubrilas con lonas.

Estudar a localización das instalacións auxiliares de acordo ás direccións predominantes dos ventos.

Instalar silenciadores nos equipos móbiles.

Reducir a velocidade de circulación e minimizar os cruces de pistas.

Estudar rutas alternativas de transporte en zonas próximas ás áreas urbanas.

Evitar actividades ruidosas en horas non normais de funcionamento.

Comprobar periodicamente os ruídos producidos en obra.

Organizar e optimizar o tráfico de maquinaria.

Recuperar a capa vexetal dos terreos restituídos

Recuperar a capa vexetal rapidamente tras os movementos finais de terra en cada zona.

Recubrir as zonas sen pavimento cunha capa produtiva.

Respectar nas drenaxes o sistema anterior das augas de escorrentía.

Utilizar os produtos das escavacións para encher noutros lugares.

Redondear noiros, en planta e en alzado, evitando arestas e superficies planas.

Plantar árbores e arbustos, preferiblemente autóctonos, que actúen como pantallas visuais e acústicas.

Recoller e canalizar as augas contaminadas da obra cara a balsas onde se produza a decantación dos sólidos antes do bombeo exterior.

Xestionar devanditos sólidos (lodos) como residuos.

Evitar verteduras non autorizadas á rede de saneamento.

Almacenamento

Protexer das inclemencias do tempo e de temperaturas extremas as áreas de almacenamento para evitar danos sobre materias primas e produtos.

Establecer as zonas de almacenamento sobre superficies impermeables.

Establecer as provisións de material en áreas protexidas do vento.

Almacenar os lodos de produtos químicos procedentes de plantas de formigonado en depósitos estancos impermeabilizados ou en balsas de seguridade con canalizacións perimetrais.

Espaciar os colectores, bidóns, recipientes para facilitar a súa inspección (con esta medida ademais redúcese o risco de choques ou derrubamentos que poden xerar accidentes, residuos e emisións).

Instalar cubetas de retención de líquidos debaixo de colectores ou recipientes que manteñan sustancias perigosas.

Seguir as instrucións dos provedores e fabricantes sobre como almacenar e manipular os materiais fornecidos.

Controlar que os depósitos de combustibles cumpren as normativas preceptivas.

Recomendacións de manipulación

Etiquetar as sustancias perigosas. Informar os traballadores das precaucións que han de tomar para manipular os devanditos produtos.

Establecer prácticas de seguridade e procedementos escritos de manexo de maquinaria para a manipulación de produtos e sustancias perigosas.

Manipular os produtos ou sustancias perigosas seguindo instrucións de traballo e por persoal cualificado.

Mantemento

Establecer áreas controladas e delimitadas para realizar o mantemento da maquinaria.

Recoller os aceites usados tras o mantemento da maquinaria, si este realízase en obra, e xestionalo a través dun xestor autorizado. Impedir a vertedura de graxas e outros líquidos procedentes das operacións de mantemento de maquinaria.

Evitar o uso innecesario de sustancias tóxicas nas operacións de mantemento de equipos e maquinaria (substituír os produtos de limpeza que conteñen hidrocarburos aromáticos e clorados por outros con base de aceites vexetais).

Utilizar follas de instrucións para os equipos e / ou maquinaria.

Realizar inspeccións rutineiras sobre a maquinaria e comprobar que efectuaron a Inspección Técnica de Vehículos correspondente.

Realizar as actividades de mantemento necesarias para que a maquinaria realice o menor ruído posible.

Realizar un seguimento da evolución do custo de mantemento por cada equipo, incluíndo os residuos e emisións xerados.

Reutilizar os trapos de limpeza e xestionalos como residuo perigoso. Adquirir os trapos de material rexeitado.

Limpeza

Manter a orde nas instalacións. Delimitar áreas para depositar residuos, realizar o mantemento da maquinaria, comida, almacenamento de materiais, etc.

O emprego das cantidades mínimas recomendadas polo fabricante cando se utilizan produtos de limpeza evita consumos innecesarios e contaminación.

Evitar a rega como método de limpeza na medida do posible.

Os cartóns e follas de instrucións dos equipos deben incluír a frecuencia e método de limpeza: con manguera de auga a alta ou baixa presión, durante canto tempo e a que intervalos, si se fai con difusor de auga ou outro tipo de produtos (deterxentes ou disolventes), onde almacenar ou verter os residuos obtidos na operación, etc.

Limpar os equipos nada máis usalos, de forma que se eviten endurecementos que esixan unha maior cantidade de auga ou de produto de limpeza.

Usar na limpeza de equipos sistemas de aerosol ou sprays fronte á inmersión en recipientes.

O uso de disolventes ou grandes cantidades de auga para limpar interiores de tubaxe pode evitarse co emprego de tacos de plástico ou espuma, que se introducen mediante un gas propulsor inerte.

Segregar os restos de limpeza de restos de formigón e limpeza de cubas e tratalos como residuos.

Xestión de residuos

Realizar en obra unha correcta segregación dos residuos: papel e cartón, vidro, madeiras, chatarra non contaminada, inertes, plásticos, residuos perigosos, etc. (asimilables a urbanos, inertes e perigosos) de forma que se facilite a xestión dos devanditos residuos e redúzanse os custos de xestión.

Informar, formar e concienciar adecuadamente aos traballadores para que cooperen e realicen correctamente a segregación dos residuos.

Instalar recipientes adecuados para segregar os residuos, de forma que o contido non “ataque” ao continente nin viceversa e que sexan facilmente identificables e manexables.

Etiquetar e almacenar correctamente os residuos.

Reutilizar na medida do posible os residuos para outros procesos (trapos, recipientes, etc.).

Xestionar os residuos perigosos a través de xestores autorizados.

Realizar un seguimento e unha medición, relacionado con datos de produción, dos residuos que se producen e establecer obxectivos de minimización.

Non depositar cascallos na vía pública.

9. RECEPCIÓN DAS OBRAS

Unha vez realizadas as obras procederase á súa recepción de acordo co previsto no Artigo 235 do Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público.

En caso de estimalo conveniente a Administración poderá realizar recepcións provisionais parciais.

10. CONSERVACIÓN DAS OBRAS DURANTE SU EXECUCIÓN E PRAZO DE GARANTÍA

O Contratista queda obrigado non só á execución da obra senón tamén á súa conservación ata a recepción definitiva das mesmas. A responsabilidade do contratista, por faltas que na obra poidan advertirse esténdese ao suposto de que tales faltas débanse exclusivamente a unha indebida ou defectuosa conservación das unidades de obra, aínda que estas fosen examinadas e atopadas conformes pola dirección de obra, inmediatamente despois da súa construción ou en calquera momento dentro do período de vixencia do contrato.

O prazo de garantía será dun (1) ANO a partir da data de recepción das obras, a condición de que non se especifique un prazo diferente no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares.

11. CLASIFICACIÓN DO CONTRATISTA E REVISIÓN DE PREZOS

O artigo 65 do texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público (RDL 3/2011), coas súas modificacións, limita a esixencia da clasificación das empresas contratistas aos contratos de obras de importe igual ou superior a 500.000.

Ao seres o orzamento da obra inferior á cantidade de cincocentos mil euros (500.000 €) non se fai necesaria a clasificación do mesmo.

Con todo, tanto a clasificación do contratista como a revisión de prezos serán as que se especifiquen no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares.

12. DESCRICIÓN DAS OPERACIÓNS

Os traballos para executar estrutúranse da seguinte forma:

12.1. OPERACIÓNS DE MANTEMENTO DO FIRME

Ditas actuacións consistirán en:

- 1) Do P.K. 0+000 ó P.K. 1+440.

Pavimentación de 7 metros de ancho do firme existente para a creación de 2 carrís de 3 metros de ancho e unha beiravía de 0,50 metros a cada lado.

A actuación consistirá na realización dun varrido previo, para posteriormente aplicar unha rega de adherencia C60B3 TER, regularizar a zona mediante 2 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S, aplicar unha segunda rega de adherencia C60B3 TER e finalmente pavimentar con unha capa de firme de 5 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S.

Do P.K. 0+300 ó P.K. 0+350 é necesario facer unha redución da sección do firme debido a existencia dunha ponte, contemplando o proxecto a colocación de dous Redutores Físicos de Velocidade á entrada e saída da ponte, reducindo a velocidade de 60 Km/h a 30 Km/h, e sinalizando a presenza do estreitamento coa sinalización correspondente.

- 2) Do P.K. 1+440 ó P.K. 1+740.

Pavimentación da totalidade do firme existente, tendo nesta zona un ancho variable, véndose reducida considerablemente a sección de 7 metros que temos no tramo anterior.

A actuación consistirá na realización dun varrido previo, para posteriormente aplicar unha rega de adherencia C60B3 TER, regularizar a zona mediante 2 cm de mestura bituminosa

AC16 SURF 50/70 S, aplicar unha segunda rega de adherencia C60B3 TER e finalmente pavimentar con unha capa de firme de 5 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S.

É necesario facer unha redución da sección do firme debido a existencia dun núcleo de vivendas (Aldea de Bugarín), contemplando o proxecto a colocación de dous Redutores Físicos de Velocidade á entrada e saída do núcleo, reducindo a velocidade de 60 Km/h a 30 Km/h, e sinalizando a presenza do estreitamento coa sinalización correspondente.

3) Do P.K. 1+740 ó P.K. 1+800.

Execución de ensanche do vial existente, pasando dunha sección de aproximadamente 4.50 metros a unha sección de 7 metros, creando así 2 carrís de 3 metros de ancho e unha beiravía de 0,50 metros a cada lado.

A actuación consistirá no saneo por ambas marxes do sobreancho necesario para conseguir os 7 metros de plataforma, realizando una escavación de 0.80 metros de profundidade e posterior recheo de 0.50 metros de material seleccionado e 0.30 metros de grava 40/70, aplicando despois unha rega semiprofunda con emulsión bituminosa catiónica C65B3 TRG (ECR-2) e 18 l/m² de árido fino (tipo A 16/8).

Unha vez realizados os ensanches, procederase ó varrido previo na totalidade do ancho da zona (plataforma antiga e sobreanchos novos), extensión dunha rega de adherencia C60B3 TER, para posteriormente regularizar a zona mediante 2 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S, aplicar unha segunda rega de adherencia C60B3 TER e finalmente pavimentar con unha capa de firme de 5 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S.

Na marxe dereita do tramo, para solucionar o problema do arrastre dos finos do xabre existente, procederase a retirar o xabre necesario para posterior reposición de 30 cm de zaborra 0/40 e extensión de rega de imprimación con emulsión de rotura lenta, cunha dotación de 1.5 kg/m² e 15 litros de grava miúda 3/6 mm.

4) Do P.K. 1+800 ó P.K. 1+890.

Pavimentación de 7 metros de ancho da variante existente en xabre, creando así 2 carrís de 3 metros de ancho e unha beiravía de 0,50 metros a cada lado.

A actuación consistirá na execución da subbase da variante mediante 30 cm de grava 40/70, previa retirada do xabre necesario, para posteriormente aplicar unha rega semiprofunda con emulsión bituminosa catiónica C65B3 TRG (ECR-2) e 18 l/m² de árido fino (tipo A 16/8).

Unha vez realizada a subbase, procederase ó varrido previo na totalidade do ancho da plataforma, extensión dunha rega de adherencia C60B3 TER, para posteriormente aplicar unha primeira capa de 5 cm de mestura bituminosa AC22 BIN 50/70 S, aplicar unha segunda rega de adherencia C60B3 TER e finalmente pavimentar con unha capa de firme de 5 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S.

Nos sobreanchos do tramo, para solucionar o problema do arrastre dos finos do xabre existente, procederase a retirar o xabre necesario para posterior reposición de 30 cm de zahorra 0/40 e extensión de rega de imprimación con emulsión de rotura lenta, cunha dotación de 1.5 kg/m² e 15 litros de grava miúda 3/6 mm.

Para finalizar, debido o terraplén existente na zona da variante, procederase a executar unhas barreiras de seguridade simples a ambos lados da plataforma.

5) Do P.K. 1+890 ó P.K. 1+920.

Execución de ensanche do vial existente para facer a transición dos 7 metros de ancho da variante ós metros de ancho do firme existente no final da actuación.

A actuación consistirá no saneo na marxe dereita do sobreancho necesario para conseguir a transición dos 7 metros de ancho da variante ós metros de ancho do firme existente no final da actuación, realizando una escavación de 0.80 metros de profundidade e posterior recheo de 0.50 metros de material seleccionado e 0.30 metros de grava 40/70, aplicando despois unha rega semiprofunda con emulsión bituminosa catiónica C65B3 TRG (ECR-2) e 18 l/m² de árido fino (tipo A 16/8).

Unha vez realizados os ensanches, procederase ó varrido previo na totalidade do ancho da zona (plataforma antiga e sobreanchos novos), extensión dunha rega de adherencia C60B3 TER, para posteriormente regularizar a zona mediante 2 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S, aplicar unha segunda rega de adherencia C60B3 TER e finalmente pavimentar con unha capa de firme de 5 cm de mestura bituminosa AC16 SURF 50/70 S.

A medición e abono de todas as actuacións mencionadas realizarase polas unidades realmente executadas. Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas contempladas no proxecto inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

12.2. OPERACIÓNS COMPLEMENTARIAS

Consistirán fundamentalmente en:

- 1) Execución da sinalización horizontal e vertical necesaria en todo o tramo indicado, contemplando o pintado da liña do centro da estrada e a dos marxes da estrada mediante pintura acrílica en base acuosa, con resaltos de material termoplástico de 150x50x3 mm cada 25 cm nas liñas dos marxes da estrada, pintado dos símbolos de STOP, as frechas dos Redutores Físicos de Velocidade, etc., e a sinalización vertical necesaria mediante sinais de aceiro galvanizado.

- 2) Mellorar o drenaxe superficial da vía mediante o desbroce e reperfilado das cunetas existentes en terra desde o P.K. 0+000 ata o P.K. 1+920.

A medición e abono de todas as actuacións mencionadas realizarase polas unidades realmente executadas. Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas contempladas no proxecto inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

13. PERSONAL DO CONTRATISTA

O contratista deberá presentar na súa oferta unha completo organigrama especificando adecuadamente o seu persoal para a execución destes traballos e indicando os postos desempeñados polo seu persoal.

Este persoal contará como mínimo cos seguintes efectivos:

- Un Delegado do Contratista, que terá experiencia mínima de 4 anos no tipo de traballo obxecto deste Prego
- Un Técnico Xefe de Obra con titulación de grao ou equivalente, que deberá ter unha experiencia mínima de 4 anos en contratos de características similares. Levará a cabo a supervisión técnica, programación e xestión de todos os traballos. Será ademais o interlocutor habitual cos responsables da Deputación e prestará asistencia de campo ao persoal técnico da Deputación nas visitas que sexa preciso efectuar. Deberá tamén estar perfectamente localizable en todo momento durante a xornada de traballo.
- Un encargado con 4 anos de experiencia acreditada en traballos do tipo aos do obxecto deste Prego. Levará a cabo a supervisión da execución dos traballos. Deberá estar perfectamente localizable en todo momento durante a xornada de traballo para ser avisado en caso de emerxencia.
- Un equipo de operarios suficiente para a boa execución dos traballos de forma que sexa posible o cumprimento dos prazos establecidos para os mesmos.

No caso de que algunha das persoas designadas para a realización dos traballos deba ser substituída temporal ou definitivamente, deberá ser comunicado polo contratista á Dirección Facultativa cunha antelación mínima de dez días.

A Dirección Facultativa resérvase o dereito de aprobar ou rexeitar a relación de traballadores asignados á execución dos traballos.

A Deputación de Pontevedra non terá relación xurídica nin laboral co persoal pertencente á empresa contratista nin ás súas subcontratas.

O contratista, e por tanto todo o persoal en obra, deberá cumprir todas as obrigacións normativas en materia de prevención de riscos laborais.

O persoal será por tanto o necesario para a execución dos traballos e o seu custo considérase incluído no prezo dos mesmos.

14. UNIDADES DE OBRA

A continuación, especificanse as condicións técnicas xerais de execución das distintas unidades de obra que se contemplan no orzamento, desagregadas por capítulos e os seus correspondentes criterios de medición. Serán de obrigado cumprimento todas as directivas sobre a mercado CE.

14.1 ESCAVACIONES

Teranse en conta as condicións de execución establecidas nos artigos 321 e 332 do PG-3.

As unidades de posible aplicación para este contrato serán as seguintes:

M3 Escavación en gabia en todo tipo de terreo, mesmo roca, por medios mecánicos, con esgotamento de augas, p.p. de entibación, con carga e transporte dos produtos da escavación a lugar de emprego ou vertedoiro, a calquera distancia, segundo indique a Dirección facultativa. I/canon de vertedoiro, p.p. de medios auxiliares e preparación da superficie de asento, con reformulo, nivelación e compactación da mesma.

Medirase o volume realmente escavado, aínda que, non se abonarán os excesos de escavacións producidos por conveniencia do contratista, por negligencia ou por erosión de calquera tipo.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.2 DEMOLICIÓN E FRESADO

Teranse en conta as condicións de execución establecidas nos artigos 301, 321 e 332 do PG-3.

Os materiais resultantes do fresado e demolición deberán amorearse en lugar e forma e utilizarse posteriormente na mesma obra ou ser transportados a planta de fabricación de mesturas bituminosas capacitada para a súa reutilización, segundo indique o Director do Contrato.

Darase lugar aos seguintes conceptos de abono:

P.A. Partida alzada para o fresado de 5 cm de espesor de mestura bituminosa en quente nos entroncamentos cos viais lindeiros á estrada onde se actúa, incluíndo a maiores o fresado do comezo e o fin da propia estrada, actuando en todo o ancho dos viais, I/ custo do transporte a lugar de reutilización ou vertedoiro, así como o canon de vertedura a que desen lugar, caso de non proceder á reutilización.

Os prezos do fresado abonarase por partida alzada, incluíndo no prezo da partida alzada o fresado de 5 cm de espesor en todo o longo das cabezas dos viais lindeiros á estrada onde se actúa, incluíndo a maiores o fresado en todo o longo do comezo e o fin da propia estrada, actuando nun ancho necesario a xuízo do Director do Contrato, incluíndo o transporte da maquinaria á zona de actuación e o custo do transporte do fresado a lugar de reutilización ou vertedoiro, así como o canon de vertedura a que desen lugar, caso de non proceder á reutilización.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.3 CAPAS GRANULARES. TERRAPLÉNS

Será de aplicación o establecido no artigo 330 do PG-3. Abonarse por metros cúbicos realmente executados.

Defínese a seguinte unidade:

M3 Recheo localizado con material seleccionado procedente de préstamo. l/ posta en obra, estendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grao de compactación do 95% do proctor modificado. Executado segundo PG 3.

Mediranse e abonaranse polos metros cúbicos medidos sobre perfil, incluíndo no prezo o estendido, compactado, consolidado e recebado sobre chaira do material, incluso a escavación necesaria para formación de Caixa no espesor indicado nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.4 CAPAS GRANULARES. EXPLANADA

Será de aplicación o establecido nas normas “6.1 e 6.2 Instruccións de estradas” e nos artigos 510 e 421 do PG-3.

Abonarse por metros cúbicos realmente executados.

Defínese as seguintes unidades:

M3 Subministro e colocación de Zahorra artificial ZA-0/40, en capa de sub-base, posta en obra, estendida, humectación e compactación, consolidada e recebada sobre chaira, con

escavación necesaria para formación de caixa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma, medido sobre perfil. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

M3 Recheo localizado con material seleccionado procedente de préstamo. l/ posta en obra, estendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grao de compactación do 95% do proctor modificado. Executado segundo PG 3.

M3 Subministro e colocación de grava-40/70 mm, en capa de sub-base, elaborada en planta con árido granítico de machaqueo, posta en obra, estendida, compactada, consolidada e recebada sobre chaira, con escavación necesaria para formación de caixa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma, medido sobre perfil. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

Mediranse e abonaranse polos metros cúbicos medidos sobre perfil, incluíndo no prezo o estendido, compactado, consolidado e recebado sobre chaira do material, incluso a escavación necesaria para formación de Caixa no espesor indicado nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.5 MACADAM BITUMINOSO

Defínese o macadam bituminoso en capa de base como a aplicación dun ligante fluído sobre unha capa compactada de árido groso de granulometría relativamente uniforme, cuxos ocros superficiais énchense con árido fino.

O ligante introdúcese nos áridos por gravidade, e o tratamento termínase mediante a extensión e compactación da capa de árido fino.

O macadam bituminoso empregarase como capa de base antes de recibir o aglomerado das capas superiores.

O árido procederá de machaqueo e trituración de pedra de canteira ou grava natural, con DLA <35. Compoñeranse de elementos limpos, sólidos e resistentes, exentos de po, arxila ou outras materias estrañas. O seu contido de auga libre no momento da súa extensión non poderá exceder de 2,0 %, podendo elevar este límite a 4,0 % en caso de emprego de emulsión asfáltica. O árido grosso será grava 40/70 estendida, compactada ao 100% do PM, i/humectación. A granulometría do árido fino será A 16/8 cunha dotación de 18 l/m².

A dotación total de ligante será de 5 kg/m², do tipo ECR-2.

Unha vez comprobada a superficie de asento procederase a estender o árido grosso nunha única tongada de 30 cm. de espesor unha vez compactado, comprobando que o espesor da tongada pase o dobre do tamaño máximo do árido utilizado.

A compactación realizarase lonxitudinalmente, comezando polos bordos exteriores, marchando cara ao centro e solapando en cada percorrido un ancho non inferior a 1/3 do elemento compactador. A compactación prolongarase ata que o árido grosso quedase perfectamente trabado e non se produzan correntes, ondulacións ou desprazamentos diante do compactador.

Unha vez que o árido grosso quedase perfectamente trabado, procederase á aplicación do ligante, despois da cal se procederá ás operacións necesarias para encher os ocos do árido grosso co árido fino, perfectamente compactado.

A execución suspenderase cando a temperatura ambiente sexa inferior a 2°C á sombra. Sobre as capas en execución prohibirase a acción de todo tipo de tráfico ata que non se completou o seu compactación.

Esta unidade dará lugar aos seguintes conceptos de abono:

M3 Subministro e colocación de grava-40/70 mm, en capa de sub-base, elaborada en planta con árido granítico de machaqueo, posta en obra, estendida, compactada, consolidada e recibada sobre chaira, con escavación necesaria para formación de caixa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma, medido sobre perfil. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

M2 Rega semiprofunda con emulsión bituminosa catiónica C65B3 TRG (ECR-2) e 18 l/m² de árido

fino (tipo A 16/8), segundo norma UNE-EN 13108, cunha dotación de 5 kg/m², mesmo extensión, compactación, limpeza e varrido previo.

A grava medirase e abonarase polos metros cúbicos medidos sobre perfil, incluíndo no prezo o estendido, compactado, consolidado e recebado sobre chaira do material, incluso a escavación necesaria para formación de Caixa no espesor indicado nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa, mesmo preparación da superficie de asento, con reformulo, perfilado, nivelación e compactación da mesma.

A rega semiprofunda medirase e abonarase polos metros cadrados realmente estendidos, cunha dotación de árido fino A 16/8 de 18 l/m² e cunha dotación total de ligante de 5 kg/m², do tipo ECR-2.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.6 REGAS ASFÁLTICAS

Será de aplicación o establecido nos artigos 530 a 532 do PG-3 e na instrución 6.1 e 6.2-IC.

Darán lugar ás seguintes unidades:

M2 Rega de imprimación con emulsión de rotura lenta, cunha dotación de 1.5 kg/m² e 15 litros de grava miúda 3/6 mm. Previo varrido da zahorra existente. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

Tn Emulsión asfáltica C60B3 TER, empregada en regas de adherencia, estendido cunha dotación de 0.50 Kg/m², incluíndo varrido, limpeza, preparación da superficie e estendido. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

A rega de imprimación con emulsión de rotura lenta medirase e abonarase polos metros cadrados realmente estendidos, cunha dotación de árido fino A 3/6 de 15 l/m² e cunha dotación total de ligante con emulsión de rotura lenta de 1.5 kg/m².

A emulsión asfáltica C60B3 TER medirase e abonarase polas toneladas realmente estendidas.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.7 MESTURAS BITUMINOSAS EN QUENTE

A execución de mesturas bituminosas en quente realizaranse de acordo co que especifica o artigo 542 do PG-3.

O desgaste de Los Ángeles do árido grosso segundo a Norma NLT-149/72 será inferior a 30 en capa de base e a 25 en capas de rodaxe. O valor mínimo do coeficiente de pulimento acelerado do árido grosso a empregar en capas de rodaxe será de 0,50.

Contará a mestura bituminosa en quente cunha dotación mínima de ligante hidrocarbonado (50/70) do 4,7 %.

Darán lugar ás seguintes unidades:

Tn Subministro e colocación de formigón bituminoso en quente tipo AC-22-bin-50/70-S en capa intermedia de firme, fabricado, posto en obra, estendido e compactado, mesmo filler de achega, excepto betún. Executado segundo PG 3 e instrución 6.1 e 6.2-IC.

Tn Subministro e colocación de mestura bituminosa en quente tipo AC-16-surf-50/70-S en capa de rodaxe ou en execución de R.D.V, fabricada, posta en obra, estendida e compactada, incluso filler de aportación, excepto betún. Executado segundo PG 3 e

instrución 6.1 e 6.2-IC. Executando nun mesmo estendido como máximo capas de 6 cm de espesor.

Tn Betún asfáltico B 50/70, empregado na fabricación de formigóns bituminosos en quente, posto a pé de planta, incluíndo transporte necesario e incorporación á mestura bituminosa no proceso de fabricación. Executado segundo PG 3.

Medirase e abonará polas toneladas realmente colocadas en obra, incluíndo no prezo da tonelada a fabricación, posta en obra, estendido e compactado, incluso filler de aportación e mestura de ligante hidrocarbonado (50/70) cunha dotación do 4,7 %.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.8 MARCAS VIAIS.

Para as súas características e execución será de aplicación o establecido no artigo 700 do PG-3 e na instrución 8.2-IC.

Nas unidades definidas inclúese a súa premarcaxe e o varrido previo da superficie para pintar.

Defínense os seguintes conceptos de abono:

M Marca viaria reflexiva tipo II branca de 15 cm. de ancho, continua ou discontinua, a elixir pola D.F., executada con pintura acrílica en base acuosa, con aplicación de microesferas de vidro, cunha dotación de 720 gr/m² de material base e 480 gr/m² de microesferas de vidro, con resaltos de material termoplástico de 150x50x3 mm cada 25 cm, incluíndo premarcaxe, barrido e limpeza de marxe. Executado segundo PG 3 e instrución 8.2-IC. Medida segundo a lonxitude realmente pintada.

M Marca viaria reflexiva tipo II branca de 10 cm. de ancho, continua ou discontinua, a elexir pola D.F., executada con pintura acrílica en base acuosa, con aplicación de microesferas de vidro, cunha dotación de 720 gr/m² de material base e 480 gr/m² de microesferas de vidro, incluíndo premarcaxe, varrido e limpeza de marxe. Executado segundo PG 3 e instrución 8.2-IC. Medida segundo a lonxitude realmente pintada.

M2 Superficie de pavimento pintada con marca vial reflexiva tipo II, para pintado de cebreados, rótulos, símbolos, signos, textos, palabras, frechas, áreas reservadas para peóns, etc., executado con pintura acrílica en base acuosa, con aplicación de microesferas de vidro, cunha dotación de 720 gr/m² de material base e 480 gr/m² de microesferas de vidro, cor da pintura a elexir pola Dirección Facultativa, incluíndo premarcaxe, varrido e limpeza de marxe. Executado segundo PG 3 e instrución 8.2-IC. Medida segundo a superficie realmente pintada.

As marcas viarias lineais, lonxitudinais e transversais, medirase e abonaranse pola lonxitude realmente pintada, descontando os espazos sen pintar.

As zonas cebreadas, rótulos e signos medirase e abonaranse pola superficie realmente pintada, descontando os espazos sen pintar.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.9 SINALIZACIÓN VERTICAL.

Para as súas características e colocación será de aplicación o establecido na instrución 8.1-IC.

Nas unidades definidas inclúese a súa colocación, con cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, demolición de beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas

características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario.

Defínense os seguintes conceptos de abono:

Ud Subministro e colocación de sinal triangular de 135 cm. de lado, reflexiva nivel II (H.I.) e troquelada, incluíndo poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm e cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, todo según deseño de planos. Modelo de sinal e poste galvanizado a elixir pola Dirección facultativa. Incluíndo demolición de beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario. Completamente colocada. Executado segundo PG 3 e instrución 8.1-IC.

Ud Subministro e colocación de sinal circular de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) e troquelada, incluíndo poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm e cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, todo según deseño de planos. Modelo de sinal e poste galvanizado a elixir pola Dirección facultativa. Incluíndo demolición de beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario. Completamente colocada. Executado segundo PG 3 e instrución 8.1-IC.

Ud Subministro e colocación de sinal octogonal de diámetro 90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) e troquelada, incluíndo poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm e cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, todo según deseño de planos. Modelo de sinal e poste galvanizado a elixir pola Dirección facultativa. Incluíndo demolición de beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario. Completamente colocada. Executado segundo PG 3 e instrución 8.1-IC.

Ud Subministro e colocación de hito kilométrico S-572 con placa de 400x600 mm, reflexiva nivel II (H.I.) e troquelada, incluíndo poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm e cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, todo según deseño de planos. Modelo de sinal e poste galvanizado a elixir pola Dirección facultativa. Incluíndo demolición de

beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario. Completamente colocada. Executado segundo PG 3 e instrución 8.1-IC.

Ud Subministro e colocación de panel complementario tipo S-840, de dimensións 135x30 cm, reflexiva nivel II (H.I.) e troquelada, anclado a poste de sinal triangular R-1. Modelo de sinal a elixir pola Dirección facultativa. Incluindo ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación. Executado segundo PG 3 e instrución 8.1-IC.

Medirase e abonarase polas unidades realmente colocadas en obra, incluíndo cimentación necesaria con formigón HM-20/P/40/IIa, demolición de beirarrúa ou firme necesario para correcta instalación, escavación necesaria, posterior recheo, reposición de pavimento coas mesmas características que o existente, ancoraxes e parafusos necesarios para a súa correcta colocación, tanto do sinal ao poste como do poste á cimentación, con placa de ancoraxe con pernos no caso de ser necesario.

Os materiais para empregar, a maquinaria necesaria e os procedementos construtivos serán os indicados nos planos e no orzamento do proxecto, ou segundo especificacións da Dirección facultativa.

Os produtos de refugallo serán levados a vertedoiro ou lugar de emprego, incluso o canon de vertedura.

Os prezos unitarios das partidas indicadas inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

14.10 UNIDADES DE OBRA NON INCLUÍDAS NAS PRESENTES PRESCRIPCIÓNS

Materiais:

Para todas as unidades de obra non mencionadas nas presentes prescricións, os materiais para empregar cumprirán as condicións especificadas para os mesmos no PG-3 e PG-4, ou na súa falta, as que determine a Dirección do Contrato.

Execución:

A execución axustarase ao disposto no Prego de prescricións técnicas xerais PG-3 e PG-4, ou na súa falta, ao que determine o Enxeñeiro Director do Contrato.

Medición e abono:

A medición e abono efectuarase mediante a aplicación dos prezos contidos no presente prego.

Devanditos prezos inclúen o importe de todas as operacións necesarias para a completa execución das unidades de obra a que corresponden, non podendo reclamarse en ningún caso o abono separado dalgunha ou algunhas das devanditas operacións, nin efectuar reclamacións nin esixir indemnizacións pola utilización de máquinas, rendementos, etc., distintos dos que se utilizaron para a formación do prezo.

15. ORZAMENTO

15.1. CONTRATO

O orzamento de execución material do presente proxecto ascende á cantidade de **CENTO SESENTA E SETE MIL DOUSCENTOS CORENTA E NOVE EUROS CON CINCUENTA E TRES CÉNTIMOS (167.249,53 €)**.

O orzamento Base de Licitación (Orzamento de Execución por Contrata) obtense do anterior sen máis que sumarlle o 13 % de Gastos Xerais e o 6% de Beneficio Industrial, respecto do Orzamento de Execución Material anterior.

O Orzamento Base de Licitación resulta ser de: **CENTO NOVENTA E NOVE MIL VINTE E SEIS EUROS CON NOVENTA E CATRO CÉNTIMOS (199.026,94 Euros)**.

O orzamento Base de Licitación con IVE (21%) resulta ser de: **DOUSCENTOS CORENTA MIL OITOCENTOS VINTE E DOUS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (240.822,60 €)**.

Pontevedra, maio de 2017

O Enxeñeiro Autor do Proxecto

O Xefe dos Servizos Técnicos de
Mobilidade

Fdo.: Jaime David Ruibal de Sola

Fdo.: Francisco Alonso Fernández

