

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

PREGO DE PRESCRICIÓNS TÉCNICAS PARA A CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA E ASISTENCIA TÉCNICA PARA OS TRABALLOS DE REDACCIÓN DE PROXECTO, DIRECCIÓN DE OBRA E COORDINACIÓN DE SEGURIDADE E SAUDE DAS OBRAS DE "CONSTRUCCIÓN DE NOVA PONTE METÁLICA NO CENTRO URBANO DE MONFORTE DE LEMOS E CONEXIÓNS COA RÚA SANTA CLARA-CORREDOIRA E O PASEO DO MALECÓN".

CONTIDO:

1. ANTECEDENTES
2. OBXECTO DO CONTRATO
3. OBXECTO E CONTIDO DO PREGO
4. ADXUDICATARIO
5. DIRECCIÓN FACULTATIVA. RELACIÓNS DO ADXUDICATARIO COA ADMINISTRACIÓN.
6. TIPO DE CONTRATO E CÓDIGO CPV
7. PRAZO
8. MEDIOS DO ADXUDICATARIO. SUBCONTRATACIÓN
9. TRABALLOS OBXECTO DO CONTRATO. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.
10. RESPONSABILIDADES E OBRIGACIÓNS DO ADXUDICATARIO
11. PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS
12. LEXISLACIÓN SOCIAL E GASTOS DE PERSOAL
13. PENALIZACIÓNS
14. ORZAMENTO DE LICITACIÓN
15. VALOR ESTIMADO DO CONTRATO
16. ABONO, RECEPCIÓN E PRAZO DE GARANTÍA
17. ORZAMENTO MÁXIMO DAS OBRAS

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

1.- ANTECEDENTES

Nos primeiros anos do século XX, construíuse unha ponte metálica sobre o río Cabe, na actual avenida de Galicia. A falta de mantemento da estrutura provocou o seu colapso na década dos 50 do século pasado, sendo substituído por unha estrutura de vigas pouco tempo despois.

Co fin de mellorar a conexión entre as marxes do río Cabe, expónse a execución dunha nova ponte metálica de características similares ao que no seu momento existiu. Como localización propónse a conexión da rúa Santa Clara coa marxe esquerda, xa que ao ter continuidade coa rúa Corredoira suporía un novo acceso ao Hospital Comarcal de Monforte. Neste punto sitúase unha pasarela peonil de madeira, que deberá ser desmontada e demoler as súas estribos e ramplas de acceso, para a execución da nova estrutura.



Fotografía n°1: Tipoloxía da ponte que se pretende proxectar.

Ao requirirse para o cálculo deste tipo de estruturas metálicas programas informáticos cos que o Servizo de Vías e Obras da Deputación de Lugo non conta, é preciso redactar este prego para poder contratar o preceptivo proxecto de demolición e posterior construción da ponte, que incluírá un estudo xeotécnico que sirva de base para a redacción do mesmo.

2.-OBXECTO DO CONTRATO

O obxecto do contrato é prestar o servizo de asistencia técnica para a redacción do proxecto de demolición das ramplas de acceso á pasarela peonil, así como os dous estribos da mesma e o desmontaxe da pasarela de madeira e o proxecto de construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos, as súas conexións coa rúa Santa Clara ata rúa Corredoira e o Paseo do Malecón, así como a resolución da continuidade dos paseos laterais do río Cabe, sendo necesario realizar a caracterización xeolóxica- xeotécnica dos terreos sobre os que se debe asentar a obra de paso, o

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

estudo hidrolóxico e hidráulico do río Cabe na sección considerada, así como realizar o cálculo estrutural da nova ponte metálica, achegando para iso memoria, informes e anexos de cálculo e resultados, planos, prego de condicións, medicións e orzamento, así como a definición de unidades de obra e canta información fose necesaria para a definición detallada da estrutura, así como a dirección da execución dos traballos unha vez adxudicados e a Coordinación de Seguridade e Saúde durante o desenvolvemento dos mesmos. O proxecto debe seguir as Recomendacións para a redacción dos proxectos de trazado de estradas.

Exponse, inicialmente, unha tipoloxía estrutural similar á estrutura metálica que no seu día existiu e que se observa en fotografía nº 1, seguindo as indicacións do Concello, apoiada en estribos de formigón armado á súa vez asentados sobre a tipoloxía de cimentación que se recomende no estudo xeotécnico a realizar. A luz da ponte en estrutura metálica terá un de mínimo 35 m. A sección tipo do taboleiro será de 13,00 m (2 carrís de 3,50 m, dúas beirarrúas de 2,50 m e varandas laterais). Tamén se dispoñerá unha instalación de iluminación pública sobre a ponte e os accesos con tecnoloxía led. Estudarase a implantación dalgún sistema sobre as beirarrúas que protexa da choiva aos transeúntes, debendo ter un impacto mínimo sobre a estética da ponte.

Resolverase a conexión e integración urbana, visual e ambiental da estrutura cos viais anexos á pasarela peonil de madeira e paseo do dique na marxe esquerda e rúa Santa Clara e rúa Corredoira na marxe dereita.

A estrutura construída será compatible co réxime de avenidas do río Cabe.

3.- OBXECTO E CONTIDO DO PREGO

O presente Prego de Prescricións Técnicas Particulares (en diante, o Prego) ten por obxecto definir as condicións técnicas que rexerán o procedemento aberto para a adxudicación do contrato de asistencia denominado: "REDACCIÓN DO PROXECTO DE CONSTRUCCIÓN DA NOVA PONTE METÁLICA NO CENTRO URBANO DE MONFORTE DE LEMOS E CONEXIÓNS COA RÚA SANTA CLARA-CORREDOIRA E O PASEO DO MALECÓN".

Ten a finalidade de describir os traballos e enumerar as materias que han de ser obxecto de estudo, definir as condicións e criterios técnicos que han de servir de base para o cumprimento do contrato, e concretar a redacción e presentación dos estudos que o adxudicatario deberá elaborar para a súa aceptación pola Administración contratante.

Así mesmo, establece as relacións e competencias entre os adxudicatarios do contrato e os técnicos do Servizo de Vías e Obras da Deputación de Lugo e a relación de documentos e información que o Servizo de Vías e Obras poñerá ao dispor do adxudicatario para o correcto cumprimento do contrato.

O presente Prego consta de dezasete apartados, todos con idéntico carácter contractual.

O prezo do contrato será contractual e non poderá ser obxecto de descomposición nin de abono parcial.

Do mesmo xeito que o Prego de cláusulas administrativas, o presente prego ten

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

carácter contractual, e a presentación da oferta polo licitador supón a aceptación íntegra das súas cláusulas.

4.- ADXUDICATARIO

A empresa ofertante que resulte adxudicatario do contrato recibirá a denominación de Adxudicatario e estará suxeita ao cumprimento do presente Prego.

O Adxudicatario designará a unha persoa física que o represente (en diante, Representante do Adxudicatario) con capacidade suficiente para levar a cabo as obrigacións derivadas do cumprimento do contrato. O Representante do Adxudicatario deberá de estar en posesión do título que o acredite como técnico competente para poder desenvolver a prestación do contrato e pertencer ao persoal do Adxudicatario, non podendo ser subcontratado.

5.- DIRECCIÓN FACULTATIVA. RELACIÓNS DO ADXUDICATARIO COA ADMINISTRACIÓN.

O Órgano de contratación deberá designar un responsable do contrato ao que corresponderá supervisar a súa execución e adoptar as decisións e ditar as instrucións necesarias co fin de asegurar a correcta realización da prestación pactada, dentro do ámbito de facultades que aquel lle atribúa, (en diante, Responsable do contrato) que deberá de ser un técnico con titulación adecuada e suficiente. Así mesmo, o Órgano de contratación poderá adscribir canto persoal considere á Dirección do contrato, de maneira que, o Responsable do contrato e no seu nome o persoal que o represente, desempeñará as funcións directoras e inspectoras e cantas lle sexan propias, a fin de que os traballos sirvan da mellor forma aos intereses e obxectivos perseguidos pola Deputación de Lugo.

O Responsable do contrato e o persoal adscrito á Dirección do contrato, non serán responsables directa nin solidariamente das consecuencias das accións ou omisións do Adxudicatario, ou do seu persoal en exercicio das súas funcións, que actuarán directamente. Tampouco serán responsables das consecuencias das accións tomadas en base a informacións fornecidas polo Adxudicatario, se estas foron inexactas.

O Responsable do contrato e o persoal adscrito á Dirección do contrato tampouco serán responsables nin directa nin solidariamente do que, con plena responsabilidade técnica e legal, decida, controle, proxecte ou informe o Adxudicatario, que deberá dispoñer para iso do persoal adecuado e coa titulación legal necesaria para a realización completa do traballo obxecto do presente contrato.

Durante o desenvolvemento dos traballos obxecto do contrato, todas as relacións directas do Adxudicatario coa Administración desenvolveranse a través do Responsable do contrato -ou do persoal que o represente-, co Representante do Adxudicatario.

O Adxudicatario terá dereito a que se lle acuse recibo, se o pide, das comunicacións ou reclamacións que dirixa ao Responsable do contrato, e á súa vez estará obrigado a devolver a aquel os orixinais ou unha copia das ordes que reciba, poñendo ao pé o "conforme".

O Responsable do contrato, ou no seu nome o persoal que o represente, dará as ordes relacionadas co cumprimento do contrato ao Representante do Adxudicatario

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

preferentemente por escrito e con acuse de recibo. En calquera caso serán igualmente válidas as ordes emitidas por e-mail.

O Responsable do contrato poderá esixir ao Adxudicatario a designación dun novo Representante cando así o requira. Presumirase que existe devandito requisito no caso de incumprimento de ordes recibidas ou de negativa a subscribir ou emitir, coa súa conformidade ou reparos, os documentos que reflectan o desenvolvemento do contrato, como informes solicitados, ordes da Dirección e análogos definidos polas disposicións do contrato ou convenientes para un mellor desenvolvemento do mesmo. Tamén será requisito suficiente o desacato, ameazas ou insultos proferidos contra o Responsable do contrato ou o persoal que o represente. O Responsable do contrato comunicará este requisito por escrito ao Adxudicatario quen, no prazo de dez días naturais, deberá nomear un novo técnico que o represente e corresponderá ao Responsable do contrato a súa aprobación no prazo de cinco días laborais desde a recepción da comunicación correspondente. Esta facultade de recusación corresponde unicamente ao Responsable do contrato, quen non poderá delegala en ningunha outra persoa.

6.- TIPO DE CONTRATO E CÓDIGO CPV

Segundo a delimitación dos tipos contractuais que contén a Lei 9/2017 do 8 de novembro de Contratos do Sector Público, trátase dun contrato de SERVIZOS.

O código CPV que corresponde a este contrato é o 71311100-2 (Servizos de asistencia en enxeñería civil).

7.- PRAZO

A prestación obxecto deste contrato, no referente á redacción do proxecto, deberá ser realizada nun prazo máximo de CATRO (4) MESES a contar desde a data de firma da acta de inicio do servizo, de tal maneira que a documentación á que fai referencia o apartado 9 deste Prego deberá entregarse ao Responsable do contrato dentro dese prazo, quen levantará acta de entrega.

Deberanse realizar entregas parciais, dentro do primeiro mes do contrato deberanse presentar todos os datos cartográficos e o levantamento topográfico, compatibilidade co plan urbanístico e o seu estudo, presentarse o estudo hidrolóxico e hidráulico do río Cabe na sección considerada e describíranse os contactos realizados con outras Administracións ou institucións afectadas con obxecto da obtención das autorizacións necesarias.

Dentro do segundo mes entregarase unha proposta da tipoloxía estrutural, tendo en conta aspectos, paisaxísticos, de accesibilidade, e integración da contorna existente. Presentaranse todas as afeccións no caso de bens e dereitos afectados, cos seus planos parcelarios. Determinarase a incidencia ambiental do proxecto. Presentaranse todos os servizos urbanos existentes e que se visen afectados pola obras, así como unha proposta de recolocación dos mesmos, de ser necesario.

O resto da documentación será entregada á finalización do contrato.

Se a prestación non reunira as condicións necesarias para proceder á súa recepción, ditaranse por escrito as instrucións oportunas para que emenden os defectos observados e cumpra as súas obrigacións no prazo improrrogable que para iso fixe o

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Responsable do contrato, non procedendo a recepción ata que ditas instrucións fosen cumprimentadas, levantándose entón a acta de recepción correspondente.

Na Dirección da obra a prestación realizarase desde a apertura de ofertas trala licitación, e manterase durante o prazo de execución previsto no Proxecto redactado e ata a finalización do prazo de garantía.

8.- MEDIOS DO ADXUDICATARIO. SUBCONTRATACIÓN

O Adxudicatario deberá dispoñer dos medios persoais, de transporte e equipos de campo e oficina técnica en número e cantidade suficiente para dar cumprimento ao contrato, segundo o prazo establecido neste Prego.

O Responsable do contrato poderá recusar a calquera membro do persoal do Adxudicatario impedíndolle a súa participación nos traballos obxecto do contrato cando considere que a preparación, titulación ou a implicación desta persoa non son adecuadas ou cando estime prexudicial, desde o punto de vista da seguridade a súa participación nos traballos. Neste caso, o Adxudicatario presentará a proposta de persoal de substitución ao Responsable do contrato, ao que lle corresponderá a súa aprobación, no prazo de cinco días laborais desde a recepción da comunicación correspondente.

Cando o requira a execución dos traballos que forman parte do contrato, o Adxudicatario poñerá ao dispor do seu persoal os vehículos necesarios para realizar os desprazamentos correspondentes.

O Adxudicatario ten a obrigaón de dotar ao seu persoal de perfecta mobilidade en todo momento, a base de poñer á súa disposición os medios que sexan necesarios, sen que se lle poida atribuír á falta de vehículos a non presenza no momento adecuado nos puntos onde se requira a súa presenza.

O laboratorio no que se desenvolvan os ensaios, o Adxudicatario haberá de acreditar a inscrición do laboratorio no "Rexistro Xeral do CTE (Código Técnico da Edificación)" mediante Declaración Responsable dos ensaios que estea capacitado para realizar, en cumprimento do disposto no Real Decreto 410/2010, do 31 de marzo, polo que se desenvolven os requisitos esixibles ás entidades de control de calidade da edificación e aos laboratorios de ensaios para o control de calidade da edificación, para o exercicio da súa actividade.

Os ensaios que deben estar rexistrados no citado "Rexistro Xeral do CTE", son os incluídos nos seguintes Campos de Actuación (previas á Declaración Responsable) previstos en Real Decreto 410/2010, do 31 de marzo, polo que se desenvolven os requisitos esixibles ás entidades de control de calidade da edificación e aos laboratorios de ensaios para o control de calidade da edificación, para o exercicio da súa actividade:

- o Campo de actuación: a) estudos do terreo e do estado de conservación dos edificios
 1. Ensaio: a) ensaios de xeotecnia

Os equipos cos que deberá contar o laboratorio serán, como mínimo, os que permitan

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

realizar todos e cada un dos ensaios prezos para o cumprimento do contrato. O Adxudicatario proverá todo o material de laboratorio e campo preciso para a realización de cuantos ensaios e comprobacións sexa necesario realizar.

Todos os equipos e material poderán ser contrastados polos servizos competentes da Deputación de Lugo ou da organización que esta designe e deberán cambiarse se non se atopan en perfectas condicións. Así, o Responsable do contrato e/ou os seus representantes, terán en todo momento acceso ás instalacións do Adxudicatario así como aos arquivos referentes ao contrato, para inspeccionar e dirixir a marcha dos traballos ou para recoller datos sobre o cumprimento do contrato.

O Representante do Adxudicatario que se cita no apartado 4 deste Prego deberá contar coa dispoñibilidade suficiente para o cumprimento das súas obrigacións que, entre outras, serán:

- Ostentar a representación do Adxudicatario cando sexa necesaria a súa actuación ou presenza en todos os actos derivados do cumprimento das obrigacións contractuais.
- Organizar e desenvolver a execución de todos os traballos derivados do cumprimento do contrato.
- Supervisar dita execución comprobando que se cumpren os estándares de calidade esixidos.
- Poñer en práctica as ordes recibidas do Responsable do contrato.
- Garantir e velar polo cumprimento do Plan de prevención e realizar un seguimento periódico do mesmo.
- Acudir a reunións co Responsable do contrato cando este citeo cunha antelación mínima de tres (3) horas.

Unicamente poderase subcontratar unha das dúas partes do contrato (estudo geotécnico ou cálculo estrutural) e ambos os documentos estarán asinados por técnico competente.

Ningún dos medios referidos neste apartado será obxecto de abono independente, considerándose incluídos no prezo dos traballos para executar.

O establecido neste apartado entenderase sen prexuízo de que o Adxudicatario deberá poñer ao dispor do contrato, en todo caso, cuantos outros medios auxiliares sexan necesarios para a adecuada execución dos traballos.

9.- TRABALLOS OBXECTO DO CONTRATO. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

9.1 Traballos previos

9.1.1 Cartografía e topografía

O Adxudicatario deberá aportar a cartografía, e propondrá no seu caso ao Responsable do contrato un plan de traballos de topografía, que unha vez aceptados por esta, serán realizados polo Adxudicatario.

9.1.2 Planeamento urbanístico

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

O Adxudicatario deberá estudar as normas do planeamento urbanístico que serán de aplicación, ditas normas serán proporcionadas polo Concello de Monforte de Lemos, e comprobará a compatibilidade das actuacións previstas co planeamento urbanístico.

9.1.3 Cálculos hidrolóxicos e hidráulicos

O Adxudicatario deberá incluír os estudos hidrolóxicos e hidráulicos xustificativos do río Cabe na sección considerada, así como a viabilidade da execución da ponte na devandita sección.

9.1.4 Expropiacións e servizos afectados

O Adxudicatario deberá presentar todas as afeccións no caso de bens e dereitos afectados, cos seus planos parcelarios nos que se identificarán todas e cada unha das leiras afectadas, polo seu número de parcela catastral, identificación do propietario e domicilio, tipo de terreo, superficie afectada e outros datos que puidesen resultar de interese.

Presentaranse todos as instalacións ou servizos públicos e privados existentes e que previsiblemente se visen afectados pola obras, así como unha proposta de recolocación dos mesmos, de ser necesario.

9.1.5 Xeoloxía y xeotecnia

Para levar a cabo a caracterización xeolóxica e xeotécnica do terreo sobre o que asentará a estrutura, o Adxudicatario deberá realizar, obrigatoriamente e polo menos, os seguintes traballos de oficina, de campo e ensaios de laboratorio:

- Consulta de estudos previos de terreos, documentos xeolóxicos diversos publicados polo IGME e referencias bibliográficas relativas a proxectos e obras en zonas próximas para obter unha correcta descrición e cartografía da estrutura xeolóxica rexional e proporcionar un marco onde poida encadrarse a obra obxecto do contrato.
- Consulta de experiencia local contrastada, traballos de tipo xeolóxico-geotécnico de obras próximas e de información específica sobre antigas construcións ou usos especiais do terreo.
- Inspección visual do emprazamento.
- Dúas sondaxes mecánicas (un en cada apoio da estrutura) cunha profundidade entre 10 e 15 m., recuperación de testemuñas (toma de mostras inalteradas e representativas), ensaios SPT con espaciamientos inferiores a 3 m. e medición do nivel freático.
- Caracterización do chan ou chans que constitúen o terreo mediante ensaios UNE das mostras obtidas que permitan determinar as seguintes propiedades:
 - Análise granulométrico e Límites de Atterberg, de todas as mostras sometidas a ensaios de identificación sinxelos.
 - Humidade natural e densidade, de todas as mostras inalteradas.
 - Resistencia e deformabilidade, dous ensaios por cada chan que constitúe o terreo.
- Obtención de parámetros resistentes do chan ou chans que constitúen o terreo mediante ensaios UNE de compresión simple e corte directo das mostras obtidas.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Todos os traballos realizados plasmaranse nun informe final que deberá asinar un técnico competente para a realización do estudo. O informe conterá polo menos a seguinte información:

- Título descriptivo, axustado ao traballo.
- Antecedentes
- Obxecto do informe, autor, data e petionario.
- Descrición da situación actual que motiva o informe. Describírase o uso, emprazamento, tipoloxías estruturais previstas, xeometría, cargas aproximadas e posibles condicionantes.
- Relación de información preexistente consultada.
- Condicións xeolóxico- geotécnicas e hidroxeolóxicas, mediante mapas, esquemas, planos e perfís geotécnicos, ou debuxos e fotografías que, en número suficiente, aclaren os detalles de interese.
- Descrición dos traballos de campo realizados, resumindo os recoñecementos que se efectuaron, as visitas a campo realizadas e os seus autores, as datas, os equipos empregados, así como os tipos e posición dos ensaios. Incluírase información detallada referente a:
 - Planos de situación da obra con posición o máis exacta posible dos puntos de recoñecemento.
 - Fotografías en cor de todas as testemuñas de sondaxes e das calicatas, gabias e pozos realizados que inclúan a súa identificación precisa.
 - Columnas litolóxicas das sondaxes, mencionando expresamente a cota absoluta da boca da sondaxe e acompañando fotografías en cor das mesmas.
 - Se aparecen afloramentos rochosos, descrición e censo das litoclasas e estacións geomecánicas.
 - Descrición das escavacións realizadas.
 - Procedencia de todas as mostras tomadas, o seu grao de alteración e procedemento empregado na toma, transporte e almacenamento.
 - Resultados detallados de todos os ensaios "in situ", mencionando o método empregado e os datos de calibración dos equipos.
 - Información sobre o nivel freático e achegas de auga aos recoñecementos.
 - Detalles das observacións do técnico responsable.
- Descrición dos traballos de laboratorio, incluíndo datos detallados referentes a:
 - Identificación de todas as mostras ensaiadas, procedencia, grao de alteración, transporte e almacenamento.
 - Informe sobre o estado en que se atopan as mostras no momento da súa apertura, se é posible acompañado de fotografías en cor.
 - Relación completa dos ensaios efectuados, describindo o equipo e procedemento empregado, ademais dos datos de calibración dos aparellos. Tamén se debe aludir ao título exacto e norma dos ensaios normalizados, así como encher todos os impresos que figuran na mesma.
 - Resultados detallados de todos os ensaios, incluíndo data de realización e operario que os levou a cabo.
- Descrición geotécnica do terreo, a partir dos resultados dos ensaios realizados "in situ" e en laboratorio e das características geotécnicas

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

que deles dedúzanse. Defíniranse os parámetros de deseño para o cálculo de cimentacións, indicando os seus rangos de variación posibles.

- Recomendacións, fundamentalmente relativas a solucións construtivas, tipoloxías de cimentación, emprazamento das obras e atención a posibles problemas que puidesen xurdir durante a construción.
- Conclusións.
- Calquera outro aspecto que se considere necesario para o cumprimento do obxectivo do informe.

En base a este Informe, redactarase o Anejo de Xeoloxía e Xeotecnia, que ademais deberá incluír as análises e cálculos das obras desde o punto de vista xeotécnico, tales como empuxes sobre estibacións ou sostementos provisionais, capacidades portantes, asentos previsibles, etc

9.1.6 Estudo de alternativas

Exponse, inicialmente, unha tipoloxía estrutural similar á estrutura metálica que no seu día existiu e que se observa en fotografía nº 1 do apartado número 1.-ANTECEDENTES, apoiada en estribos de formigón armado á súa vez asentados sobre a tipoloxía de cimentación que se recomende no estudo xeotécnico a realizar. A luz da ponte en estrutura metálica será dun 35 m.

Como fase previa ao desenvolvemento do Proxecto de Construción, o Adxudicatario estudará os distintos tipos de estruturas metálicas sempre similar á mencionada, así como os distintos elementos que a compoñen, (Sección de taboleiro, cimentacións e a súa forma de execución,...) e o seu encaixe na contorna e no desenvolvemento da zona. Para o que se presentarán todos os esbozos necesarios a escala 1:500, 1:1000 e/ou 1/50, onde se incluírán todos os elementos fundamentais e un predimensionamiento co fin de estudar a súa viabilidade.

Como resultado deste Estudo, recolleranse nun ou varios documentos as diferentes solucións para cada tema, onde se fará constar para cada unha delas, unha memoria descritiva, planos de trazado, planos de detalle, procedemento construtivo e un orzamento de cada unha delas para concluír cunha análise comparada de cada unha das alternativas e unha conclusión recomendando a máis adecuada.

Unha vez que o Responsable do contrato considere suficientemente estudadas as alternativas, procederase á adopción dunha delas, que servirá de base para a redacción do proxecto.

9.2 Proxecto de Construcción

O Adxudicatario procederá ao desenvolvemento do Proxecto de Construción realizando os traballos necesarios de cálculo e deseño para a definición co grao de detalle requirido na obra obxecto do presente Prego.

Sen carácter restritivo, nesta fase deberanse complementar as actividades principais que se indican a continuación:

9.2.1 Demolición da pasarela existente

No proxecto deberase incluír a documentación necesaria para a demolición das ramplas de acceso á pasarela peonil, así como os dous estribos da mesma e o posterior

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

desmante da pasarela de madeira.

9.2.2 Trazado

Para a definición do trazado, o Consultor realizará os axustes en planta e perfil que a súa profesionalidade aconséllelle para obter as solucións máis adecuadas; que serán sometidas á aprobación do Responsable do contrato.

Os planos estableceráanse a escala 1:500 e os anexos conterán a seguinte información do Trazado:

- Listaxe de coordenadas de puntos singulares e puntos fixos a intervalos escollido (mínimo 10 m). Así mesmo, listaxe dos parámetros que definen as curvas de aliñacións e acordos en planta.

- Listaxe de cotas de plataforma, terreo e "cota vermella" en puntos fixos a intervalo escollido (mínimo 10 m).

- Listaxe de leis de peraltes, definición xeométrica de cunetas e situación das mesmas, noiros de desmante (en roca e terra) e terraplén, espesores de terra vexetal, situación de muros de contención, dimensións de plataforma, e en xeral de calquera parámetro necesario para a definición completa en calquera punto da traza e a súa situación respecto do terreo natural.

- Listaxe de todos os parámetros das curvas de acordo verticais, con indicación de lonxitudes de tangente, frechas, pendentes de entrada e saída e unto de comezo e final de acordo.

- Obtención de volumes de escavación e recheo, parciais e acumulados, coa definición de cabezas de noiros e lonxitude ocupada en cada sección e a área ocupada por tramos ou no total da traza.

- Tratamentos necesarios no seu caso para garantir estabilidade de noiros en obras auxiliares,

Todos os planos, e en particular as seccións transversais incluírán información dos edificios próximos á traza, indicando a situación de sotos e cimentacións.

9.2.3 Estrutura e Obras de Fábrica

O Adxudicatario definirá por completo a estrutura elixida das distintas alternativas expostas, tanto de obra terminada como no que respecta a as diversas fases do procedemento construtivo elixido.

No Proxecto das estruturas e obras de fábrica, atenderase a criterios estéticos, funcionais e económicos para a elección das tipoloxías estruturais.

As rasantes do taboleiro deberán ser compatibles co estado de rasantes de urbanización que define o Plan urbanístico. Así mesmo, a cota inferior de taboleiros deberá ser compatible (e co resguardo que se estableza) coa cota de lámina de auga en avenidas do río Cabe.

Cálculos Xustificativos: Os proxectos das estruturas incluídas no proxecto de construción virán referendados polos oportunos cálculos xerais que se estenderán en cada caso aos aspectos que correspondan entre os seguintes:

- Reformulo xeométrico en planta e alzado
- Capacidade portante das cimentacións
- Capacidade resistente dos elementos integrantes das cimentacións
- Estudos de esforzo e armaduras en alzados de muros, caixóns, pilas estribos,

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

vigas e alicerces

- Análises de esforzos pésimos en laxas, taboleiros e pantallas.
- Xustificación do estado tensional e da seguridade fronte á capacidade resistente última en laxas e taboleiros en función das armaduras, activas ou pasivas, dispostas.
 - Análise funcional e resistente dos elementos especiais de acabado (xuntas, apoios, varandas, etc...)
 - Cálculo dos electos de sostemento de gabias e entibaciones, diferenciando claramente as propostas en función das características previsibles dos terreos e de posibles variacións en altura que se puidesen detectar no momento da execución das obras.

Todos estes cálculos, claramente ordenados, incluíriáanse no correspondente anexo do proxecto. Para cada un dos elementos especificárase os métodos de cálculo empregados, hipótese de carga consideradas así como as características dos materiais e coeficientes de seguridade adoptados.

Tomaranse tamén en consideración as ocupacións temporais (de construción por ocupación de equipos) e definitivas, así como as afeccións ao tráfico normal de vehículos e de peóns

Planos de Definición: Todas as obras virán en planos adecuados co detalle suficiente para posibilitar a súa correcta definición. Devanditos planos contemplasen, segundo cal sexa a obra en cuestión, aspectos referentes aos detalles seguintes:

- Planta e alzado xeral da obra, incluíndo reformulo básico.
- Cimentacións: formas e armaduras.
- Vigas e alicerces: formas e armaduras
- Alzados: formas e armaduras.
- Taboleiros: xeometría xeral, seccións tipo, armaduras pasivas e armaduras activas.
 - Detalles varios: xuntas apoios, iluminación, varandas e impostas.
 - Cubertas, se procede.
 - Esquemas construtivos en obras singulares ou construídas por fases que requiran información especial respecto diso.
 - Probas de carga

En todos os planos especificásen as características dos materiais empregados, os niveis de control supostos e os coeficientes de maioración de accións e minoración de resistencias a adoptar no proxecto conforme prescriben as regulamentacións citadas con anterioridade.

9.2.4 Conduccions

Deberase estudar se polo interior do taboleiro da ponte débense aloxar as conduccions de servizos que se citan a continuación:

- Tubaxe de abastecemento de auga
- Conduto de gas
- Conduccions de enerxía eléctrica
- Conduccions para telecomunicacións
- Conducos de saneamento
- Outras conduccions relevantes que inclúa o Responsable do contrato

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

9.2.5 Reposición de servizos afectados

En base ao inventario e levantamento realizado previamente, o Adxudicatario estudará e definirá a reposición dos servizos afectado temporal ou permanentemente.

Ademais da realización dos planos de coordinación que fosen necesarios, realizásenos os proxectos de reposición necesarios, segregados por Compañías, debendo o Adxudicatario definir as solucións para adoptar en cada caso de acordo coas respectivas Axencias.

O Adxudicatario estudará, as obras ou desvíos provisionais así como a organización da obra e os servizos auxiliares necesarios para limitar ao máximo as afeccións á actividade cidadá normal vixente antes das obras e definirán de acordo coas autoridades correspondentes, as solucións máis adecuadas en cada caso.

9.2.5 Plan de Obra

Estudárase con detalle as actividades, mesmo preparatorias e auxiliares, necesarias para a total execución das obras, establecéndose a orde de prelación ou simultaneidade que as relaciona.

Tomando como base as condicións do Proxecto, fíxaranse os recursos materiais e medios auxiliares necesarios, así como os de man de obra e maquinaria e os seus rendementos.

Establecerase con detalle o diagrama de Pert de tempos e recursos tendo en contas as condicións climáticas, estacionais ou outras, que durante a execución das obras poidan presentarse.

Deste xeito, chegaronse a obter uns prazos razoables e coordinados para a execución das distintas obras, e un prazo total.

9.2.6 Áreas de instalacións de contratistas e acceso as obras

O Adxudicatario incluírá entre as áreas afectadas a ocupar, as necesarias para o contratista durante a execución da obra. O Adxudicatario deseñará unha posible distribución de áreas para implantación de equipos, provisións, obras auxiliares (premontaxes) e casetas, así como zonas de manobra e aparcamento, en base á cal realizará un estudo de acceso á mesma.

Medíranse e valorásen as obras necesarias para a implantación do contratista (escavacións, valados camiños de acceso, reposicións de servizos etc.), incluíndose en cadro de prezos e presupostos as unidades necesarias para a súa valoración.

Analízanse tamén os períodos de ocupación en cada zona, e a súa compatibilidade con outras actividades e obras da Operación.

9.2.7 Estudo de Seguridade e Saude

O Adxudicatario elaborará un proxecto de Seguridade no que, de acordo á lexislación vixente, (R.D.1627/1997 do 24 de Outubro), indicáranse as normas que deberán seguirse durante a execución das distintas unidades de obra; escavacións en gabiá, entibacións, túneles, viadutos, etc., definindo aqueles elementos de seguridade

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

que deban utilizarse expresamente, tales como: valados, balizas, redes de protección, detectores de gases, etc., e calculando o custo dos mesmos, mediante os correspondentes cadros de prezos e orzamentos.

Igualmente o proxecto describirá a metodoloxía para seguir en obra para o correcto cumprimento das normas de seguridade, indicando a organización e os medios necesarios para o seu desenvolvemento e incluíndo un Programa de Inspección e Mantemento cos seus correspondentes listados de puntos a comprobar.

9.2.8 Prego de Condicións

O Adxudicatario redactará o Prego de Prescricións Técnicas Particulares que regulará a execución das obras civís. O Prego incluírá, entre outras en forma de articulado, as materias correspondentes aos seguintes apartados:

- a) Condicións xerais.
- b) Normas e prescricións xerais de obrigado cumprimento e descrición de cada unha das partes da obra, con referencia aos planos correspondentes.
- c) Calidade dos materiais, a súa posible procedencia e ensaios a que deben someterse
- d) Normas para a elaboración das distintas unidades de obra, precaucións necesarias durante a construción e control de calidade de execución (como, por exemplo, ensaios de integridade de pilotes) e das calidades obtidas.
- e) Normas de medición e abono das unidades de obra.

Todos estes aspectos detallaranse tanto para as unidades de obra civil como de arquitectura e instalacións.

9.2.9 Control de Calidade

O Adxudicatario concretará o Programa de Control de Calidade que deba levar a cabo durante a execución das obras, de acordo coa lexislación vixente.

9.2.10 Medicions e Orzamentos

O Adxudicatario redactará os orzamentos do proxecto en base ás medicións das diferentes unidades de obra, que deberán ser xustificadas nun documento específico, anexo á Memoria.

Este documento presuposto estará constituído polos capítulos seguintes:

- Medicions
- Cadro de prezos nº 1 (Unitarios)
- Cadro de prezos nº 2 (Descompostos)
- Orzamentos parciais
- Orzamentos xerais.

As medicións constituiranse en apartados coincidentes cos que se prevén nos orzamentos parciais e as unidades de obra medidas identifícanse co mesmo nome que figure nos cadros de prezos.

Os cadros de prezos conterán os contractuais de execución material da unidade a que se refiren.

A aplicación dos prezos unitarios de execución material ás unidades medidas

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

dará lugar aos orzamentos parciais, os cales conformarán o orzamento de Execución Material do cal se deducirá o Orzamento Basee de Licitación.

9.2.11 Aspectos medio ambientais.

O Adxudicatario redactará todos aqueles documentos que sexan requiridos desde a normativa ambiental para a tramitación e aprobación do proxecto.

9.2.12 Edición e Encuadernación.

O Adxudicatario será responsable da entrega do proxecto no prazo indicado neste Prego ao Responsable do contrato. Para estes efectos, o Adxudicatario facilitará ao Responsable do contrato:

- o Dous (2) copias encadernadas con tapa branda en formato UNE tipo A-3, impresas a dobre cara. Os planos orixinais debuxaranse en formatos UNE tipo A-1, a escalas convenientes, obténdose, por reprodución ou outro tipo de procedemento de calidade similar que aprobe o Responsable do contrato, unha colección en formato UNE A-3 a escala metade da orixinal. Para a súa identificación levarán impresas na portada como datos mínimos: o título do contrato, a denominación do documento, o logotipo da Deputación de Lugo e do Consultor.
- o Dous (2) copias en soporte dixital, en formato pdf, que deberán vir presentadas cunha portada que inclúa os datos mínimos sinalados anteriormente así como levar rotuladas sobre o propio disco eses mesmos datos. Estas copias conterán a totalidade da documentación incluída nas copias impresas e estruturaránse como as anteriores, incluíndo marcadores en forma de árbore e cunha presentación que se corresponda exactamente coa das follas das copias en papel. Todos os arquivos do soporte dixital que teñan vínculos a outros arquivos, deberán estar á súa vez contidos no propio CD/DVD, e ademais estar almacenados nel contendo un roteiro relativo aos mesmos. O Adxudicatario poderá empregar as aplicacións informáticas que estime oportuno, das que proporcionará os resultados no traballo, pero, ademais diso, deberá proporcionar os datos de entrada necesarios, en forma directamente utilizable polas aplicacións informáticas empregadas pola administración contratante e preferiblemente en arquivos de formato aberto cuxas especificacións sexan públicas (arquivos *. xls, *. bc3, *. dwg, etc.) Finalmente tamén incluírán a información cartográfica e os planos en arquivos con formato CAD compatibles (*. dxf) que recollan a localización exacta das distintas actuacións previstas nos estudos, debidamente xeorreferenciadas en coordenadas UTM, sistema de referencia ETRS89.

Non obstante o anterior, o Responsable do contrato poderá solicitar ao Adxudicatario revisar os traballos realizados en calquera momento desde o inicio do servizo ata o fin da prestación, debendo facilitar o Adxudicatario ao Responsable do contrato cuantos borradores, arquivos, etc. solicítelle sempre que sexan referentes ao contrato.

Todos os traballos derivados do cumprimento do contrato, executaranse de acordo coas especificacións do presente Prego, de acordo coa lexislación e normativa vixentes así como coas ordes do Responsable do contrato, quen resolverá as cuestións que se expoñan referentes á interpretación deste Prego, á normativa e lexislación vixentes ou aos imprevistos xurdidos durante a execución dos mesmos.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Enumérase a continuación, entre outras, a normativa aplicable ao presente contrato:

- Lei 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos do Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001, do 12 de outubro, polo que se aproba o Regulamento xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas.
- Lei 37/2015, do 29 de setembro, de estradas.
- Real Decreto 1812/1994, do 2 de setembro, polo que se aproba o Regulamento Xeral de Estradas.
- Lei 8/2013, do 28 de xuño, de estradas de Galicia.
- Decreto 66/2016, do 26 de maio, polo que se aproba o Regulamento xeral de estradas de Galicia.
- O. C. 2/2017. Pola que se regulan os Accesos na Rede Autonómica de estradas de Galicia.
- Instrución de accesos nas estradas convencionais de titularidade da Comunidade autónoma de Galicia.
- Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental.
- Real Decreto 105/2008, do 1 de febreiro, polo que se regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición.
- 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.
- Real Decreto 1627/1997, do 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e de saúde nas obras de construción.
- Real Decreto-Lei 17/1977, do 4 de marzo, sobre relacións de traballo.
- Orde FOM/273/2016, do 19 de febreiro de 2016, pola que se aproba a Norma 3.1- IC "Trazado" da Instrución de Estradas.
- Orde FOM/298/2016, do 15 de febreiro, pola que se aproba a norma 5.2- IC "Drenaxe superficial" da Instrución de Estradas.
- Orde Circular 17/2003, do 23 de decembro, sobre Recomendacións para o proxecto e construción da drenaxe subterránea en obras de estrada.
- 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, do 31 de agosto de 1987, pola que se aproba a Instrución 8.3- IC sobre sinalización, balizamento, defensa, limpeza e terminación de obras fixas fose de poboado.
- Manual de exemplos de sinalización de obras fixas. Dirección Xeral de Estradas, 1997.
- Sinalización móbil de obras. Dirección Xeral de Estradas, 1997.
- Prego de Prescricións Técnicas Xerais para Obras de Estradas e Pontes da Dirección Xeral de Estradas (PG-3) incluíndo as súas actualizacións.
- Real Decreto 256/2016, do 10 de xuño, polo que se aproba a Instrución para a recepción de cementos (RC-16).
- Real Decreto 1247/2008, do 18 de xullo, polo que se aproba a instrución de formigón estrutural (EHE-08).
- Real Decreto 751/2011, do 27 de maio, polo que se aproba a Instrución de Aceiro Estrutural (EAE).
- Normas UNE.
- Guía de cimentacións en obras de estrada, do Ministerio de Fomento.
- Real Decreto 410/2010, do 31 de marzo, polo que se desenvolven os requisitos

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

esixibles ás entidades de control de calidade da edificación e aos laboratorios de ensaios para o control de calidade da edificación, para o exercicio da súa actividade.

- Norma IAP-11, Instrución sobre as accións para considerar no Proxecto de Pontes de Estrada.
- Eurocódigo 2: Deseño de Estruturas de Formigón. Parte 2: Pontes de formigón. Cálculo e disposicións construtivas
- Código Técnico da edificación. CTE. Documento Básico SE Seguridade Estructural.
- Norma de Construción Sismorresistente. Pontes (NCSP-07).
- Recomendacións para a redacción dos proxectos de trazado de estradas.

9.3 Dirección de Obra e Coordinación de Seguridade e Saúde

O Adxudicatario deberá realizar os seguintes traballos e actividades:

9.3.1 Desenvolvemento dos traballos de Dirección de Obra, e control e vixilancia:

Levará a cabo todas as funcións que reconece á figura de director de obra a lexislación vixente, entre as que se atopan:

- traballos de carácter preparatorio
- traballos de control cualitativo
- traballos de control cuantitativo
- execución de plan de control e vixilancia
- anotacións no Libro de Ordes
- emisión de informes: mensuais de seguimento: medicións, control xeométrico, control de calidade, seguimento orzamentario e de programación, informes finais, control en materia de subcontratación e cantos informes sexan pertinentes sobre aspectos concretos da obra.
- redacción de calquera proxecto modificado ou de obras complementarias de ser necesario.

9.3.2 Coordinación de Seguridade e Saúde

Levará a cabo todas as funcións que reconece á figura de Coordinador de Seguridade e Saúde a lexislación vixente, entre as que se atopan:

- coordinar a aplicación dos principios xerais de prevención e seguridade
- Informar o Plan de Seguridade e Saúde e as súas posibles actualizacións ou modificacións
- coordinar as actividades da obra entre contratistas, subcontratistas e autónomos
- organizar a coordinación de actividades empresariais
- establecer as medidas necesarias para o control de acceso a obra
- controlar o cumprimento das medidas preventivas especificadas na Planificación Preventiva da obra, deixando constancia dos incumprimentos que detecte no Libro de Incidencias
- elaborar informes mensuais de seguridade e saúde, e detallados de investigación de incidentes e accidentes
- integrarse na dirección facultativa

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

10.- RESPONSABILIDADES E OBRIGAS DO ADXUDICATARIO.

O Adxudicatario será responsable das decisións que tome pola súa propia iniciativa sen que medie unha orde do Responsable do contrato.

As responsabilidades derivadas das accións do Adxudicatario serán asumidas por el mesmo ou polas persoas do seu persoal en función das súas atribucións.

O Adxudicatario asumirá tamén a responsabilidade do honesto comportamento do seu persoal nas relacións de todo tipo e, especialmente, coa Administración contratante ou con outras.

O Adxudicatario será tamén responsable, enteiramente, da exactitude dos traballos realizados e de todos os resultados que proporcione á Dirección Facultativa.

O Adxudicatario está obrigado a conseguir todos os permisos e autorizacións de particulares precisas para o desenvolvemento dos traballos obxecto do contrato.

O Adxudicatario tamén será responsable da toma de mostras e do envío e transporte ao laboratorio das mostras en condicións adecuadas. Así mesmo, será responsable da identificación, custodia e conservación das mostras ata que o Responsable do contrato autorice a súa eliminación.

Será obrigación do Adxudicatario proceder á limpeza das zonas onde se realicen traballos de campo. Así mesmo, está obrigado a adoptar todas as medidas necesarias para que, durante a execución dos traballos encomendados, quede asegurada a protección a terceiros, sendo da súa total responsabilidade as indemnizacións polos danos e prexuízos a estes que puidesen ocasionarlle como consecuencia daqueles, se a teor das disposicións vixentes incorrese en culpabilidade.

Serán obrigacións contractuais esenciais para o Adxudicatario, e como tal o seu incumprimento poderá dar lugar á resolución do contrato, as seguintes:

- Cumprimento das disposicións vixentes en materia de seguridade e saúde, en especial das recollidas no Plan de Prevención e das instrucións dadas a este respecto polo Responsable do contrato ou do persoal que o represente, se as houber.
- Cumprimento dos prazos establecidos no apartado 7 deste Prego.
- Cumprimento das ordes por escrito dadas polo Responsable do contrato sempre que deriven do contido deste Prego.
- A dispoñibilidade dos medios enumerados no apartado 8 deste Prego cando fosen imprescindibles para a execución do contrato, cando así o entenda o Responsable do contrato.
- As restricións establecidas neste prego en materia de subcontratación.
- A observancia ou atención ás ordes ou requirimentos efectuados polo Responsable do contrato ao Representante do Adxudicatario.

11.- PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS

O Adxudicatario está obrigado a cumprir (e demostrar devandito cumprimento), en todo momento, durante a execución do contrato as súas obrigacións en materia de prevención de riscos laborais e seguridade e saúde.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Todas as operacións executadas en cumprimento do contrato, tanto "in situ" como en laboratorio ou en oficina técnica, levarán a cabo adoptando as debidas medidas de seguridade, e con estrita observancia da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais.

A acción preventiva do Adxudicatario deberase estruturar de acordo co artigo 16 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de Riscos Laborais e do capítulo II do Real Decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, ao redor dun PLAN DE PREVENCIÓN específico que abarque os traballos contratados. Os gastos derivados do cumprimento do Plan de prevención (da acción preventiva do Adxudicatario en relación ao desenvolvemento do contrato) considéranse incluídos no prezo do contrato e non serán obxecto de abono aparte.

O Adxudicatario será responsable dos danos a terceiros que cause durante a realización de traballos obxecto do contrato. Serán da súa total responsabilidade as indemnizacións polos danos ou prexuízos que puidese ocasionar a terceiros, se a teor das disposicións vixentes incorrese en culpabilidade.

Todo o persoal que desempeñe traballos en cumprimento do contrato, xa sexa in situ ou en oficina técnica haberá de ter a titulación e a formación e información mínima necesaria para o desempeño das funcións que teña asignadas.

En relación aos equipos de protección que se utilicen durante os traballos obxecto do contrato, o uso dunha peza ou equipo de protección, nunca representará un risco en si mesmo. Todas as pezas de protección persoal ou elementos de protección colectiva, terán fixado un período de vida útil, refugándose ao seu termo. Cando polas circunstancias do traballo prodúzase unha deterioración máis rápida dunha determinada peza ou equipo, repoñerase esta, independentemente da duración prevista.

Toda peza ou equipo de protección que sufrise un trato límite, é dicir, o máximo para o que foi concibido, será refugado e repostado ao momento. Aquelas pezas que polo seu uso adquirisen máis folguras ou tolerancias que as admitidas polo fabricante, serán repostas inmediatamente.

Todo elemento de protección persoal axustarase ás Normas de Homologación do Ministerio de Traballo (Ou.M. 17-5-74 BOE 29-5-74), sempre que exista no mercado. En todos os casos en que non exista Norma de Homologación oficial serán de calidade adecuada ás súas respectivas prestacións.

As anteriores esixencias terán carácter de mínimos e entenderanse sen prexuízo do establecido no Prego de cláusulas administrativas particulares.

12.- LEXISLACIÓN SOCIAL E GASTOS DE PERSONAL

O Adxudicatario farase responsable, como patrón, do cumprimento de todas as disposicións vixentes sobre accidentes de traballo, retiro obreiro e xornal mínimo, así como de cantas disposicións dítense sobre estas materias.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Poñerase especial atención no cumprimento das normas que a Administración e Adxudicatario, de mutuo acordo, establezan para a seguridade do persoal, quedando a Administración autorizada á expulsión de cuantos empregados vinculados ao contrato reincidan no incumprimento das mesmas ou, mesmo, aínda que este incumprimento fose por primeira vez, se a consecuencia do mesmo puidese ser de accidente grave.

Serán de conta directa do Adxudicatario todos os pagamentos de persoal, incluídos os seguros sociais, impostos e horas extraordinarias posibles que regulan as disposicións vixentes ou as que se aproben durante a vixencia do contrato. Tamén serán de conta do Adxudicatario os eventuais custos ou indemnizacións por dietas, desprazamentos ou outros calquera.

13.- PENALIZACIONES

Sen prexuízo do establecido no apartado 10 deste Prego sobre a resolución do contrato, e do que se estableza no Prego de cláusulas administrativas particulares, o incumprimento do prazo contractual poderá conlevar as seguintes penalizacións se o órgano de contratación optase por aplicarlas en lugar de optar pola resolución do contrato:

- Unha penalización do cinco por mil do orzamento líquido adxudicado por cada venticuatro horas (ou fracción) de atraso na entrega da documentación final.

Ditas penalizacións deduciranse do importe da factura correspondente ao servizo obxecto do contrato.

14.- ORZAMENTO DE LICITACIÓN

A efectos de establecer o Orzamento Base de Licitación, estimouse a seguinte relación de traballos de campo, de laboratorio e de oficina, así como os respectivos custos de man de obra, todos eles correspondentes a prezos usuais de mercado.

As medicións e prezos relacionados a continuación son estimativos e, en ningún caso, contractuais.

Non se realizarán abonos parciais en base a eles.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

Traballo de campo e laboratorio

Concepto	Medición	Precio (inc MO)	Importe
m Sondeo mecánico a rotación ou a percusión	30.00	79.25 €	2 377.50 €
m Preparación de testigo, incluso tubo de PVC e caixa	30.00	25.80 €	774.00 €
ud Embocadura e tapado de sondeo	2.00	48.00 €	96.00 €
ud Ensaio de penetración estándar SPT	10.00	24.00 €	240.00 €
ud Toma de mostras inalteradas	6.00	30.00 €	180.00 €
ud Ensaio de humidade natural	6.00	7.00 €	42.00 €
ud Ensaio de densidade aparente	6.00	8.00 €	48.00 €
ud Límites de Atterberg	6.00	26.00 €	156.00 €
ud Granulometría por tamizado	6.00	27.00 €	162.00 €
ud Análise químico de agresividade das augas	1.00	173.00 €	173.00 €
ud Densidade relativa das partículas	1.00	15.00 €	15.00 €
ud Análise de agresividade do solo ao formigón	1.00	111.00 €	111.00 €
ud ensaio de compresión simple	2.00	38.00 €	76.00 €
ud ensaio de corte directo CD	1.00	135.00 €	135.00 €
ud ensaio de corte directo CULO	1.00	90.00 €	90.00 €
ud ensaio de corte directo UU	1.00	60.00 €	60.00 €
Levantamento topográfico (h)	50.00	26.74 €	1 337.00 €
Servizos afectados, expropiacións,... (h)	50.00	26.74 €	1 337.00 €
			total traballo de campo e laboratorio
			7 409.50 €

Traballo de oficina

Titulado superior (h)			
- Redacción informe xeotécnico	100	26.74 €	2 674.00 €
- Deseño, Cálculo estrutural e resto traballos gabinete	550	26.74 €	14 707.00 €
- Elaboración de PPTP	100	26.74 €	2 674.00 €
- Elaboración de medicións	100	26.74 €	2 674.00 €
- Elaboración de prezos descompostos	50	26.74 €	1 337.00 €
Delineante (h):			
Elaboración de planos	250	17.50 €	4 375.00 €
Edición documentación	1	1 500.00 €	1 500.00 €
Reproducción documentación	2	1 700.00 €	3 400.00 €
			total traballo oficina
			33 341.00 €

Dirección de obra

Control de execución	1 088.00	26.74 €	29 093.12 €
Control xeométrico	136.00	26.74 €	3 636.64 €
Coordinación de Seguridade e Saúde	512.00	26.74 €	13 690.88 €
			total Dirección de obra
			46 420.64 €
			Total traballos
			87 171.14 €
Beneficio Industrial		6%	5 230.27 €
Gastos Xerais		7%	6 101.98 €
			Suma
			98 503.39 €
IVE		21%	20 685.71 €
			Orzamento Base de Licitación
			119 189.10 €

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción do proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

O orzamento Base de licitación será de centodezanove mil cento oitenta e nove euros e dez céntimos (119.189,10 €).

Este orzamento non poderá ser obxecto de descomposición nin incremento e inclúe todos os custos auxiliares enumerados ao longo deste Prego e, en concreto, os recolleitos na seguinte relación non limitativa, non sendo en ningún caso obxecto de abono aparte:

- Transporte de persoal e equipos necesarios á zona de estudo/obras así como tampouco mantemento, seguros, reparacións, carburantes, aceites, funxibles, etc. dos equipos e vehículos empregados.
- Todo tipo de impostos, obrigacións sociais, seguros, etc. que se desprendan das disposicións legais vixentes durante o desenvolvemento do contrato.
- Gastos para manutención e/ou aloxamento se procede do persoal que realice traballos obxecto do contrato.
- Aluguer de oficinas, de almacéns, de laboratorios, material de oficina, subministracións de enerxía e de auga, gastos de teléfono, etc.
- Gastos derivados da dispoñibilidade do Representante do Adxudicatario ou do persoal técnico do Adxudicatario que realizase traballos relacionados directa ou indirectamente co contrato.
- Gastos de papelería, copisterías, etc.
- Gastos derivados das comunicacións (smartphones, fax, internet, etc.).

15.- VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

Para os efectos previstos na Lei 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos do Sector Público, o valor estimado do contrato é de noventa e oito mil cincocentos tres euros e trinta e nove céntimos (98.503,39 €).

16.- ABONO, RECEPCIÓN E PRAZO DE GARANTÍA

Tal e como se establéce no apartado 7 deste Prego, o Adxudicatario deberá entregar a documentación final dentro do prazo de catro meses e levantarase acta de entrega para ese efecto.

Se se considera que a prestación obxecto do contrato reúne as condicións debidas procederase á súa recepción, dentro do prazo dun mes para contar desde a firma da acta de entrega, levantándose para o efecto a acta correspondente. Se a prestación non reunir as condicións necesarias para proceder á súa recepción, ditaranse por escrito as instrucións oportunas para que emenden os defectos observados e cumpra as súas obrigacións no prazo improrrogable que para iso fixe o Responsable do contrato, non procedendo a recepción ata que ditas instrucións fosen cumprimentadas, levantándose entón a acta de recepción correspondente.

Unha vez asinada a acta de recepción favorable, o Adxudicatario emitirá unha factura polo prezo total do contrato das partidas traballo de campo e laboratorio e traballo de oficina -ofertado polo Adxudicatario- á que deberá prestar a súa conformidade o Responsable do contrato.

Non se farán abonos parciais das anteriores partidas.

Prego de prescricións técnicas para a contratación de consultoría e asistencia técnica para os traballos de redacción de proxecto, dirección de obra e coordinación de seguridade e saúde das obras de "construción da nova ponte metálica no centro urbano de Monforte de Lemos e conexións coa rúa Santa Clara-Corredoira e o paseo do Malecón".

En ningún caso abonaranse aqueles traballos executados motu proprio polo Adxudicatario.

Os traballos de Dirección de obra e Coordinación de Seguridade e Saúde abonaranse en certificacións mensuais, dividindo a cantidade total da partida entre os meses indicados no programa de traballos do Proxecto, coincidindo coas certificacións emitidas polo adxudicatario da execución. Cada certificación mensual incluírá unha relación dos medios e traballos realizados/empregados polo consultor para o desenvolvemento da prestación. Non serán de abono os meses adicionais debidos a prórrogas de obra, suspensións ou debidas a modificacións, para o que se dividirá o diñeiro pendente da prestación entre os meses resultantes tras prórrogas, suspensións ou modificacións

17.- ORZAMENTO MÁXIMO DAS OBRAS

O Adxudicatario ha de considerar que o orzamento base de licitación máximo, IVE incluído, das obras de execución da ponte debe ascender a 1.500.000 €.

Por iso, o proxecto deberá responder nos seus acabados e solucións construtivas ao devandito orzamento máximo, debendo adaptar e xustificar o importe das unidades de obra que integran o proxecto a prezos certos de mercado.

Incluíranse ademais as partidas necesarias para calcular o orzamento para coñecemento da administración, ditas partidas incrementarán o orzamento base de licitación máximo.

Lugo, maio de 2020

O AUTOR DO PREGO,

O ENXEÑEIRO XEFE
DO SERVIZO DE VÍAS E OBRAS,

Asdo: Héctor Diéguez Aranda