

A. DISPOSICIONES GENERALES.....	3
1. ALCANCE DE LA LICITACIÓN.....	3
2. FUENTE DE LOS FONDOS.....	3
3. CORRUPCIÓN O PRÁCTICAS FRAUDULENTAS.....	3
4. LICITANTES ELEGIBLES.....	4
5. CALIFICACIÓN DEL LICITANTE.....	5
6. UNA OFERTA POR LICITANTE.....	7
7. ADQUISICIÓN, VALOR DE PLIEGO Y DOMICILIO Y COSTO DE LA PROPUESTA.....	7
8. VISITA A LA ZONA DE LAS OBRAS.....	8
B. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	8
9. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	8
10. ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	10
11. ENMIENDA DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	10
C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS.....	10
12. IDIOMA DE LA OFERTA.....	10
13. DOCUMENTOS COMPRENDIDOS EN LA OFERTA.....	10
14. PRECIOS DE LA OFERTA.....	11
15. MONEDA DE LA OFERTA.....	14
16. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.....	14
17. GARANTÍA POR PEDIDO DE PRÓRROGA.....	14
LOS INTERESADOS QUE HUBIERAN ADQUIRIDO EL PLIEGO PODRÁN SOLICITAR LA PRÓRROGA DE LA FECHA DE APERTURA, POR ESCRITO DIRIGIDO A LA ANP EL QUE SERÁ PRESENTADO POR LO MENOS 7 DÍAS HÁBILES ANTES DE LA FECHA FIJADA PARA LA APERTURA, INDICANDO LOS FUNDAMENTOS QUE MOTIVA LA REFERIDA PETICIÓN.....	15
DICHA NOTA DEBERÁ ESTAR ACOMPAÑADA DE LA COPIA DEL RECIBO DE COMPRA DEL PLIEGO MÁS EL RECIBO EXPEDIDO POR LA UNIDAD TESORERÍA QUE ACREDITE HABER EFECTUADO UN DEPÓSITO DE GARANTÍA POR LA SUMA DE DIEZ MIL DÓLARES ESTADOUNIDENSES (US\$ 10.000,00), EN EFECTIVO O VALORES PÚBLICOS QUE GARANTICE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.....	15
LA CONSTITUCIÓN DE ESTA GARANTÍA SERÁ INCREMENTADA EN IGUAL MONTO ORIGINAL POR CADA PRÓRROGA SOLICITADA, SIENDO DISCRECIONAL DE LA ANP ACCEDER A DICHO PETITORIO.....	15
DICHA GARANTÍA SERÁ EJECUTADA POR LA ANP SI EL PETICIONANTE LUEGO DE CONCEDIDA LA PRÓRROGA NO FORMULA OFERTA DE ACUERDO A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO.....	15
LA GARANTÍA SERÁ DEVUELTA UNA VEZ QUE LA UNIDAD LICITACIONES COMPRUEBE LA PRESENTACIÓN DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ART. 13 DE ACUERDO AL ACTA DE APERTURA Y AL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES SI LAS HUBIERE.....	15
18. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA.....	15
19. OFERTAS ALTERNATIVAS DE LOS LICITANTES.....	16
20. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA.....	17
D. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	17
21. PRESENTACIÓN, SELLO E IDENTIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.....	17
22. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	18
.....	18
23. OFERTAS TARDÍAS.....	18
E. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.....	18
24. APERTURA DE LAS OFERTAS.....	18
25. CONFIDENCIALIDAD.....	19
26. ACLARACIÓN DE LAS OFERTAS.....	19
27. EXAMEN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS PARA DETERMINAR SU CUMPLIMIENTO.....	19
28. COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS.....	20
29. ESTUDIO DEL PREVENTIVO DE FLUJO DE FONDOS.....	21
F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	22
30. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN.....	22
31. DERECHO DEL CONTRATANTE A ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y A RECHAZAR CUALQUIERA O TODAS LAS OFERTAS.....	22

32.NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO.....	22
.....	22
33.CONDICIONES COMPLEMENTARIAS PARA EL ADJUDICATARIO	22
34.PAGO DE ANTICIPO.....	23

A. DISPOSICIONES GENERALES

1. Alcance de la licitación

El Contratante, según la definición que consta en la Sección 5, Condiciones Generales del Contrato e identificado en la Sección 2, Datos de la Licitación invita a presentar Ofertas para la ejecución del contrato según se describe en la Sección 2, Datos de la Licitación y en la Sección 6, Condiciones Especiales del Contrato.

En el marco de lo establecido en los artículos 19 y 20 de la Ley N° 17.555 de 18 de setiembre de 2002 y su Decreto Reglamentario N° 442/002, por resolución de fecha 10 de enero de 2017, el Poder Ejecutivo aceptó la Iniciativa Privada presentada por el Consorcio Saceem-Grinor para la ejecución de las tareas objeto del presente llamado.

El plazo del contrato se define en la Sección 2, Datos de la Licitación, contados a partir de la suscripción del Acta de Replanteo.

1.5 Beneficios del proponente de la Iniciativa Privada

De acuerdo a lo establecido en los artículos 16 y 19 del Decreto N° 442/002 de 28 de setiembre de 2002 y lo dispuesto por el Ministro de Transporte y Obras Públicas el proponente de la iniciativa privada gozará de los siguientes derechos y preferencias:

1.5.1. En caso de no presentarse a la Licitación se le reembolsarán los gastos incurridos en el país por un importe total de \$ 4:269.116,93 El pago de dichos costos corresponderá a quien resulte adjudicatario y deberá reembolsarse al Consorcio Saceem-Grinor como condición previa a la firma del contrato.

1.5.2. Un beneficio del 5% (cinco por ciento) sobre el valor ofertado que será precisado en la propuesta.

1.5.3. No deberá abonar el costo de adquisición de las bases de contratación.

1.5.4. Podrá solicitar que se promueva un proceso de mejora de oferta si, considerando el beneficio, no resultara ganadora.

2. Fuente de los fondos

Los fondos son de la ANP y del contrato de Préstamo con FONPLATA, en trámite.

3. Corrupción o prácticas fraudulentas

Se requiere que todas las partes, observen las más estrictas reglas de ética durante los procesos de licitación y la ejecución de tales contratos. Para dar cumplimiento a este requerimiento:

a) se define, para los efectos de esta provisión, las siguientes expresiones:

- i) "práctica corrupta" significa el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor con el fin de influenciar la actuación de un funcionario durante el proceso de adquisición de un contrato;

- ii) "práctica fraudulenta" significa una tergiversación de los hechos, con el fin de influenciar un proceso de adquisición o la ejecución de un contrato en detrimento del Contratante, e incluye prácticas colusorias entre Licitantes (antes o después de la presentación de las ofertas), a fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales, no competitivos, y privar así de los beneficios de una competencia libre y abierta;
 - iii) "prácticas colusorias" significa la confabulación o arreglo entre dos o más Licitantes con o sin el conocimiento del Contratante, con el fin de establecer precios de Ofertas a niveles artificiales no competitivos;
 - iv) "prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir su participación en un proceso de adquisición, o para afectar la ejecución de un contrato;
- b) se rechazará una proposición de adjudicación, si se determina que el Licitante al cual se recomienda el contrato ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por tal contrato;
 - c) se declarará inelegible a una empresa, para la adjudicación de un contrato, si se comprueba que la información brindada por dicha empresa no es veraz, o que ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por, o en la ejecución de un contrato.
 - d) se declarará inelegible a una empresa cuando utilice en su oferta cláusulas abusivas. Se considera abusiva, por su contenido o su forma, toda cláusula que contradiga las exigencias del pliego y determine obligaciones en perjuicio del contratante, así como toda aquella que viole la obligación de actuar de buena fe.

Son consideradas cláusulas abusivas, a título enunciativo y sin perjuicio de otras, las siguientes:

- i) Las que exoneren o limiten la responsabilidad del contratista por vicios de cualquier naturaleza de los materiales, equipos, etc..
- ii) Las que impliquen la renuncia de los derechos del contratante.
- iii) Las que autoricen al contratista a modificar los términos de este Pliego.
- iv) La cláusula resolutoria pactada exclusivamente a favor del contratista.
- v) Las que contengan cualquier precepto que imponga la carga de la prueba en perjuicio del contratante.
- vi) Las que establezcan que el silencio del contratante se tendrá por aceptación de cualquier modificación, restricción o ampliación de lo expresamente pactado en el presente Pliego.

Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura, a criterio del contratante se interpretará en el sentido más favorable a éste.

4. Licitantes elegibles

Todos los Licitantes deben proporcionar a través de los formularios estándar de oferta de la *Sección 4 – Formularios de la Licitación*, información para la calificación, carta de aceptación y contrato, una declaración de que el Licitante (incluidos todos los miembros de una asociación en participación o grupo (joint venture), en adelante asociación o grupo, y los subcontratistas) no tienen

ningún personal directivo o socio o profesional que sea funcionario permanente o temporal o contratado de la Administración Nacional de Puertos, a la fecha fijada para la presentación de esta propuesta.

Las empresas estatales en el territorio del Contratante pueden participar solamente si tienen autonomía legal y financiera, o funcionan conforme a las leyes comerciales y no son un organismo dependiente del Contratante.

5. Calificación del licitante

Todos los Licitantes incluirán en su propuesta la información necesaria para la calificación y la suscripción del contrato. Deberá ser presentada de acuerdo con los modelos de formularios contenidos en la Sección 2 – Datos de la Licitación y cumplir con las condiciones exigidas en la misma, de acuerdo a lo siguiente.

- a) Naturaleza jurídica del Licitante:
 - i) Certificado notarial de existencia, vigencia y representación de la persona jurídica. En el mismo se detallará lugar de inscripción y sede principal de sus actividades, acreditando si la empresa es filial o subsidiaria de cualquier otra.
 - ii) Si correspondiera, testimonio notarial de poder otorgado por la empresa Licitante ante Escribano Público y redactado o traducido al idioma español, en que se concedan las facultades al firmante de la oferta para comprometer al Licitante.
- b) Volumen de contratos realizados según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación
- c) Experiencia en contratos similares, según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos.
- d) Capacidad del licitante
Evaluado según lo especificado en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
- e) Plan de desarrollo de los trabajos y equipo previsto:
 - i) Plan de desarrollo de los trabajos (PDT), expresado en porcentaje de avance mensual de cada rubro del cuadro de metrajes.
 - ii) Principales equipos y maquinaria que el Licitante prevé utilizar para cumplir con el contrato, detallando sus características y demostrando que el equipamiento destinado a cada uno de los plazos del Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) es capaz de cumplir con el volumen de trabajo establecido, especificando si actualmente se encuentran afectados a algún contrato, ya sea en ejecución o en proceso licitatorio, agregando información respecto a la propiedad de los equipos propuestos. Hasta 48 (cuarenta y ocho) horas antes de firmar el contrato se presentará la factura o documento que acredite la propiedad, el contrato de leasing o la promesa de compraventa, o arrendamiento del equipo propuesto. En caso de incumplimiento, la adjudicación será anulada con la pérdida de las garantías depositadas.
- f) Subcontratos:
 - i) Los subcontratos propuestos por el contratista o requeridos por el contratante según se especifique en la Sección 2 – Datos de la Licitación deberán presentarse, para su estudio y aprobación por el Contratante.

- ii) A esos efectos, se presentarán los antecedentes de los subcontratistas y compromiso de participación de los mismos.
- iii) A fin de determinar la medida en que el licitante cumple los requisitos de calificación, no se tomarán en cuenta las cifras de los subcontratistas a menos que se especifique lo contrario en la Sección 2 – Datos de la Licitación, salvo en lo referente a la contribución en equipos.
- g) Personal técnico propuesto para el contrato:
 - i) Se proporcionarán los antecedentes de los técnicos integrantes de los siguientes equipos:
 - 1) representante técnico: según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación
 - 2) equipo técnico redactor de proyecto: según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación
 - 3) técnico residente: según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
 - 4) asesores técnicos según lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
 - ii) El Representante Técnico y el Técnico Residente serán personas diferentes y deberán contar con título universitario que cumpla las condiciones indicadas en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
- h) Situación económico – financiera de los últimos tres años:
 - i) Estados de pérdidas y ganancias de los tres últimos ejercicios.
 - ii) Estados de situación de los tres últimos ejercicios.
 - iii) Cumplir los requerimientos indicados en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
- i) Capital de trabajo para el contrato:
 - i) Pruebas que el licitante tiene acceso a líneas de crédito bancarias, proveedores, capital propio, o dispone de otros recursos financieros de acuerdo a lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
- j) Litigios en los últimos cinco años:
 - i) Declaración jurada conteniendo, información sobre todo litigio que el Licitante tenga pendiente o que haya ocurrido en los últimos cinco años, sobre las partes litigantes, y el monto reclamado. Se estará a lo indicado en la Sección 2 – Datos de la Licitación.
- k) Comisiones:
 - i) El Licitante deberá suministrar la información descrita en el Formulario de oferta respecto a comisiones o gratificaciones, si las hubiera, pagadas o por pagar a agentes relacionados con esta oferta, y con la ejecución del contrato si al Licitante le es adjudicado el contrato.
- l) Declaración jurada conteniendo información de multas por incumplimiento de acuerdo a lo establecido en la Sección 2 – Datos de la Licitación.

Las ofertas presentadas por una asociación o grupo de dos o más firmas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) La oferta deberá incluir todos los documentos e informaciones mencionados en la cláusula 5.1 para cada uno de los integrantes de la asociación o consorcio, salvo aquella referente a la organización directa de la obra (cláusula 5.1 e, f y g) que se presentará en conjunto.
- b) Deberá incluirse copia del contrato o compromiso de consorcio indicando los porcentajes de participación; copia de los estatutos o documentos

constitutivos respectivos de la sociedad y de sus modificaciones. Los porcentajes de participación se discriminarán para los ítems correspondientes a la obra según lo indicado en la *Sección 2 – Datos de la Licitación*.

En todos los casos de resultar seleccionado se obligan especialmente a adecuar el mismo a las exigencias de la Ley 16.060 del 04/09/89.

La oferta deberá firmarse de modo que constituya una obligación legal para todos los integrantes de la asociación o consorcio.

- c) En el documento de compromiso de consorcio o consorcio ya constituido debe constar que todos los integrantes serán responsables solidaria e indivisiblemente frente al contratante por el cumplimiento del contrato de acuerdo con las condiciones del mismo.
- d) La asociación o grupo deberá designar como representante a uno de sus integrantes, el que estará autorizado para contraer obligaciones y recibir instrucciones para todos los trámites, las gestiones y peticiones referidas al contrato, incluidos los pagos.
- e) Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de la asociación o consorcio se sumarán a fin de determinar si el Licitante cumple con los requisitos mínimos de calificación; sin embargo, para que pueda adjudicarse el contrato a la asociación o consorcio, cada uno de sus integrantes debe cumplir con por lo menos el 25% de los requisitos mínimos para Licitantes individuales que se establecen en el mismo, en tanto que deberá existir un integrante principal que cumpla con por lo menos el 40% de los requisitos mínimos de calificación. De no satisfacerse esta exigencia, la oferta presentada por la asociación o consorcio será rechazada.

Todos los Licitantes deberán incluir una descripción preliminar del método de trabajo y el cronograma propuesto, con inclusión de planos y gráficos, si es necesario.

6. Una oferta por Licitante

Cada Licitante podrá presentar solamente una oferta, ya sea por sí solo o como integrante de una asociación o grupo. Si un Licitante presenta más de una oferta o participa en más de una de ellas (a menos que se trate de propuestas alternativas o variantes que se pudieran presentar o que hubieran sido solicitadas), quedarán descalificadas todas las ofertas que incluyan la participación de dicho Licitante.

7. Adquisición, valor de pliego y domicilio y costo de la propuesta

Las firmas interesadas deberán adquirir un juego completo del pliego de la presente Licitación pagando la suma de Dólares Estadounidenses diez mil (U\$S 10.000,00), en la Unidad Tesorería de ANP, y exhibiendo dicho recibo las retirarán de la Unidad Licitaciones, tercer piso del Edificio Sede de la ANP- Oficina 305- Fax (598-2)1901-2841, en el horario comprendido entre las 9:00 hs y 17:hs.

Cada oferente deberá constituir un domicilio en la ciudad de Montevideo a los efectos de la Licitación y actos posteriores de la misma, debiendo comunicarlo formalmente a la ANP en el momento de retirar este pliego.

Serán de cargo del Licitante todos los costos vinculados con la preparación y presentación de su oferta y en ningún caso el Contratante será responsable de ellos.

8. Visita a la zona de las obras

8.1 El Licitante deberá, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar la zona de las obras y sus alrededores y obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta y celebrar el contrato para la construcción de las obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Licitante.

8.2 Acceso a dependencias del Puerto. Los técnicos y personas autorizadas debidamente por los representantes de las empresas interesadas, que hayan adquirido pliego, deberán gestionar ante la Unidad Licitaciones de la Administración Nacional de Puertos (ANP), 3er. Piso, Oficina 305, teléfono 19012329, Fax (5982)19012841, a más tardar diez (10) días hábiles antes del vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas, las autorizaciones pertinentes a efectos de realizar las visitas que estimen necesarias y tener acceso a las informaciones que correspondan a los fines de la propuesta.

La Unidad Licitaciones remitirá al Área Infraestructuras la solicitud a efectos de coordinar la misma.

Recibida la solicitud de visita, ANP fijará la fecha de su realización, que será comunicada a todos los compradores del pliego. En ocasión de efectuarse la visita, el funcionario de ANP asignado a la misma no estará autorizado para evacuar consultas de cualquier naturaleza que puedan plantear los oferentes.

Cuando el contratista deba realizar trabajos dentro de los recintos portuarios, quedará sujeto a los reglamentos vigentes y a lo que dispongan en cada caso las autoridades, con las que deberá coordinar las autorizaciones de ingreso pertinentes.

8.3 El Licitante deberá consultar al Contratante, de acuerdo a la cláusula 10 del presente Pliego, cualquier situación o elemento que detecte en su visita, no prevista en los documentos del llamado, y que a su juicio pueda afectar el correcto desarrollo de las obras.

B. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

9. Contenido de los documentos de licitación

Los documentos de licitación incluyen el conjunto de documentos que se especifican a continuación y los apéndices que se incorporen de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 9.2.

1. Sección 1 - Instrucciones a los Licitantes
2. Sección 2 - Datos de la Licitación.
3. Sección 3 - Países Elegibles.

4. Sección 4 - Formularios de la Licitación
5. Sección 5 - Condiciones Generales del Contrato
6. Sección 6 - Condiciones Especiales del Contrato
7. Sección 7 - Especificaciones y condiciones técnicas
8. Sección 8 – Proyecto de Referencia
9. Sección 9 - Lista de Cantidades

Forman parte de los documentos para la presente licitación las siguientes disposiciones:

- a.i.1. a) Leyes, Decretos, Resoluciones del Poder Ejecutivo, reglamentos y ordenanzas municipales vigentes a la fecha de apertura de la licitación, en particular el Decreto N° 150/012 – TOCAF/2012, Adaptación del Decreto N° 500/991 de fecha 1/12/991 aprobado por Resolución de Directorio N° 589/3.478 del 26.11.08, Ley 18.516, el Decreto N° 208/09, Leyes N° 17.957, 17.897 y 18.099; Decreto N° 226/06, la Ley N° 18.083 y sus decretos reglamentarios, Ley N° 19.196, Decreto 257/015. Para todas las cuestiones relativas al cumplimiento o interpretación del contrato será aplicable la legislación y jurisdicción de la República Oriental del Uruguay.
- b) Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas, designado en adelante Pliego General o PG, aprobado por Decreto N° 257/015 de 23 de setiembre de 2015, concordantes y modificativos.
- c) Pliego de Condiciones de la DNV para la Construcción de Puentes y Carreteras, designado en adelante PV, aprobado por Decreto N° 9/990 de 24 de enero de 1990, concordantes y modificativos.
- d) Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en la versión vigente a la fecha del llamado.
- e) Convenio del 29 de marzo de 1996 entre la DNV y el BPS, sobre aportes por Leyes Sociales y Seguridad e Higiene Laboral (excepto Literal E).
- f) El presente Pliego de Especificaciones Particulares.
- g) Enmiendas, aclaraciones o comunicados efectuadas por la contratante, relativas al proyecto, durante el plazo del llamado a licitación.
- h) Boletín base para la aplicación de la fórmula paramétrica vigente 10 días antes de la fecha de apertura de la licitación, confeccionado por la DNV.
- i) La propuesta formulada por el contratista
- j) Manuales e Instructivos

Láminas tipo de la DNV.

Condiciones Particulares para la Iluminación, Semáforos y Destellantes en Rutas Nacionales.

Instructivo de Relevamiento de fallas de la D.N.V..

Directivas de diseño Hidrológico – Hidráulico de Alcantarillas.

Instructivo de Evaluación de Alcantarillas.

Instructivo de Medición de Rugosidad.

Manual Ambiental del Sector Vial.

Norma de Señalización de Obra.

Especificaciones Técnicas para Elementos de Señalización en Zona de Obras.

Norma de Señalización Horizontal y Vertical de la DNV.

Norma UY

Especificaciones del equipamiento para la seguridad vial.

En caso de discrepancia entre lo establecido en los manuales e instructivos y lo establecido en el presente pliego, prevalecerá lo estipulado en este último.

El licitante deberá presentar su oferta en un original y dos copias todas debidamente foliadas y una electrónica formato PDF.

10. Aclaración de los documentos de licitación

Las empresas interesadas, que hayan adquirido pliego de la Licitación y que necesiten alguna aclaración podrán solicitarla hasta 7 días hábiles antes de la apertura de las ofertas mediante comunicación por escrito ante la Unidad Licitaciones de la Administración Nacional de Puertos (ANP), 3er. Piso, Oficina 305, teléfono 19012329, Fax (5982)19012841, dentro del horario laboral en el cual atiende la oficina (9:00 a 17 hs.)

El Contratante dará respuesta a toda solicitud de aclaración recibida, a más tardar 7 días hábiles antes de que venza el plazo para presentación de las ofertas. Se enviará vía e-mail y/o fax la respuesta del Contratante, incluida una explicación de la consulta pero sin identificar su procedencia, a todos los que hayan adquirido los Documentos de licitación.

11. Enmienda de los documentos de licitación

El Contratante podrá modificar los documentos de licitación mediante enmiendas, a más tardar 7 días hábiles antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas.

Todo comunicado será emitido por la Unidad Licitaciones de ANP y constituirá parte de los documentos de licitación y se transmitirá vía e-mail y/o fax a todos los que hayan adquirido los documentos de licitación.

C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

12. Idioma de la oferta

Todos los documentos relacionados con la oferta deberán redactarse en **idioma español**, en todo caso, cualquier material impreso que se proporcione podrá estar en otro idioma a condición de que vaya acompañado de una traducción al español de las partes pertinentes y firmado por el Licitante, la cual prevalecerá a los efectos de la interpretación de la propuesta.

13. Documentos comprendidos en la oferta.

La oferta estará integrada por:

- a) Documentos y formularios de información para la calificación del Licitante, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 5 y los modelos contenidos en la **Sección 4 – Formularios de la Licitación**.
- b) Oferta, de acuerdo con los modelos contenidos en la **Sección 4 – Formularios de la Licitación**.
- c) Cuadro de metrajes con indicación de precios unitarios redondeados al centésimo y previo a la firma del contrato deberá presentarlo con los descuentos ofrecidos en la oferta redondeados al centésimo.
- d) Monto imponible de jornales.
- e) Proyecto del Licitante con su debido cuadro de metrajes, si corresponde.
- f) Ofertas variantes con su debido cuadro de metrajes, si corresponde.
- g) Se presentará un Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) en el que consten los métodos generales, procedimientos, secuencia y calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las obras.

Se deberá presentar también un Preventivo del flujo de fondos (PFF) necesario para la ejecución del mencionado plan de avanzamiento a precios de contrato en forma mensual e indicando totales mensuales, de acuerdo a los siguientes puntos de control (plazos parciales), los cuales serán válidos si otros valores no fueran estipulados en la **Sección 2 – Datos de la Licitación**, expresados como porcentaje de avance respecto del monto total de la oferta:

Avance	Plazo parcial 1	Plazo parcial 2	Plazo final
	al 1/3 del plazo total	Al 2/3 del plazo total	al plazo total
Máximo	50,0%	100,0%	100,0%
Mínimo	12,5%	50,0%	100,0%

Los plazos a que se debe referir el flujo de fondos es el establecido en el Presente Pliego, independientemente que el oferente haya ofrecido un plazo nuevo.

- h) Certificado expedido por el Registro Nacional de Actos Personales – Sección Interdicciones o similar para empresas extranjeras, vigente al día hábil anterior a la fecha de la apertura o recibo que acredite su solicitud.
- i) Comprobante vigente que acredite el cumplimiento de la Ley N° 16.074 de 10 de octubre de 1989 (Seguro sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales).
- j) Recibo expedido por la Unidad Tesorería de ANP que acredite la compra del pliego de la Licitación.

Aquellas empresas inscriptas en el RUPE con estado “Activo” y que acrediten el mismo, no deberán presentar la documentación detallada en las cláusulas 5.1 a) i); 13.1 h); y 13.1 i); lo que será debidamente evaluado por la Comisión Asesora de Adjudicaciones.

14. Precios de la oferta

El contrato comprenderá la totalidad de los trabajos y suministros necesarios para satisfacer el objeto del contrato especificado en la cláusula 1.

El Licitante detallará en su propuesta los precios unitarios sin impuestos de todos los rubros especificados en el Cuadro de metrajes contenido en la **Sección 7 –**

Especificaciones Y Condiciones Técnicas, así como el precio total resultante sin impuestos. Lo expresado anteriormente rige para todo tipo de propuesta: ya sea por presentación del proyecto por parte del licitante, de variantes, alternativas, etc.

Todos los derechos, tributos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud del contrato, o por cualquier otra razón, antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas, deberán incluirse en los precios y en el precio total de la oferta que presente el Licitante.

Los trabajos a realizar, estarán exentos del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por tratarse de obras a desarrollarse relativas a la circulación en el recinto aduanero portuario.

El contrato se cotizará por Precio total, no obstante lo cual, el Licitante deberá presentar el Cuadro de metrajes (detalle de rubros, grupo al que pertenece según el cuadro de coeficientes de ajuste paramétrico, designación correspondiente, unidad de medida, metraje y precio unitario). La sumatoria de los productos del precio unitario por el metraje de cada rubro constituirá el Precio global de la oferta. El Precio global de la oferta compromete al Licitante y será utilizado en el proceso de evaluación y comparación de las ofertas.

- a) El Licitante es enteramente responsable por la estimación de metrajes presentados en ocasión de la licitación. En el caso que durante la ejecución del contrato se excedan estas cantidades estimadas, lo ejecutado en exceso será de cargo del Contratista, salvo que los aumentos provengan de trabajos adicionales específicamente ordenados por el Contratante. Por el contrario, si las cantidades medidas son inferiores a las estimadas, el pago se realizará por el volumen real ejecutado, a los precios unitarios indicados en la propuesta. Los costos de cualquier trabajo, para el cual no se hubieran establecido precios unitarios, serán considerados incluidos en los costos de otros rubros.
- b) Los precios unitarios serán empleados además para la certificación mensual de los trabajos realizados, para la liquidación de aumentos o disminuciones del contrato que ordene el Contratante y el posterior ajuste de precios.
- c) En caso que se constate errores en los metrajes y/o la cotización de precios unitarios desbalanceados, el Contratante se reserva el derecho de solicitar al Licitante las aclaraciones correspondientes, en base a los cuales y a su solo juicio podrá rechazar la propuesta.
- d) En caso que aún después de celebrado el contrato, se comprobara errores por defecto en la estimación de los metrajes, se corregirán los precios unitarios cotizados en la proporción del error resultante con respecto al precio total del rubro afectado, el cual permanecerá inalterado. Estos precios unitarios corregidos reemplazarán a los precios unitarios originales a los efectos de la cláusula 14.4. En cambio, si se comprobaran errores por exceso en la estimación del metraje, se efectuará una reducción del contrato y se disminuirá el monto del precio total contratado en el valor que resulte de multiplicar dicha reducción del metraje por los precios unitarios originales correspondientes, que permanecerán invariables.
- e) En caso que aún después de celebrado el contrato, se observara en el proyecto alguna discrepancia con lo especificado, el Contratista estará obligado, si el Contratante lo estima conveniente, a modificar el proyecto en ese sentido a entera satisfacción de aquel, y sin que ello signifique ningún aumento del precio total establecido. En el caso eventual que, como consecuencia de la modificación del proyecto presentado, resultara una reducción del contrato, se disminuirá el monto del precio total contratado, multiplicando los precios unitarios correspondientes por dicha reducción.
- f) El Contratante provee en la *Sección 4 – Formularios de la Licitación*, un cuadro de coeficientes para la fórmula paramétrica, a modo de referencia, para el ajuste de precios de los rubros ofertados, pudiendo consultarse el listado general de rubros en la oficina técnica del Contratante.

De ser necesario crear rubros adicionales no incluidos en dicho cuadro de coeficientes, el Licitante establecerá los coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica, los que deberán estar debidamente justificados a plena satisfacción del Contratante, quien podrá en definitiva aceptarlos o rechazarlos.

g) El precio del proyecto no será motivo de pago especial alguno. Su monto, impuestos, aporte jubilatorios y la forma y condiciones de pago del Contratista al Proyectista serán acordados directamente entre éstos privadamente, sin intervención alguna del Contratante, tanto en la adjudicación como en la ejecución del contrato, incluyendo las modificaciones que durante su ejecución pudieran introducirse en el proyecto, sea por ajustes a las condiciones locales (terreno), sea por disposiciones del Contratante, o por cualquier otra causal. Con la firma del contrato pasarán a pertenecer en calidad de propiedad y en su totalidad al Contratante todos los derechos relativos a los proyectos que se hayan presentado en la oferta, así como las modificaciones posteriores.

Los precios cotizados por el Licitante estarán sujetos a ajuste durante el período de cumplimiento del contrato, de acuerdo a lo estipulado en la Sección 5 - Condiciones Generales del contrato.

Los aportes por leyes sociales serán los emanados de la oferta en el marco del contrato.

15. Moneda de la oferta

El Licitante deberá cotizar los precios unitarios exclusivamente en **pesos uruguayos**.

16. Plazo de mantenimiento de oferta

Los oferentes establecerán un plazo de mantenimiento de la oferta en todos sus términos, que no podrá ser inferior a **182 días hábiles**, contados a partir del inmediato siguiente al de la apertura de las ofertas.

De no establecerse expresamente, se entenderá que el oferente se compromete a mantener su oferta durante el plazo mínimo exigido.

Dicho plazo se considerará tácitamente prorrogado mientras el oferente no solicite por escrito el retiro de la oferta y la devolución de la garantía de mantenimiento.

17. Garantía por pedido de prórroga

Los interesados que hubieran adquirido el pliego podrán solicitar la prórroga de la fecha de apertura, por escrito dirigido a la ANP el que será presentado por lo menos 7 días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura, indicando los fundamentos que motiva la referida petición.

Dicha nota deberá estar acompañada de la copia del recibo de compra del pliego más el recibo expedido por la Unidad Tesorería que acredite haber efectuado un depósito de garantía por la suma de diez mil dólares estadounidenses (U\$S 10.000,00), en efectivo o valores públicos que garantice la presentación de la oferta.

La constitución de esta garantía será incrementada en igual monto original por cada prórroga solicitada, siendo discrecional de la ANP acceder a dicho petitorio.

Dicha garantía será ejecutada por la ANP si el peticionante luego de concedida la prórroga no formula oferta de acuerdo a los requisitos establecidos en el presente pliego.

La garantía será devuelta una vez que la Unidad Licitaciones compruebe la presentación de los requisitos exigidos en el art. 13 de acuerdo al acta de apertura y al levantamiento de las observaciones si las hubiere.

18. Garantía de mantenimiento de la oferta

Como parte de la oferta, el Licitante deberá presentar una garantía de mantenimiento de la oferta por el importe que se indica en la Sección 2 – Datos de la Licitación.

La garantía se constituirá al nombre del Licitante y a la orden del Contratante, y deberá ajustarse al formulario incluido en la Sección 4 – Formularios de la Licitación, o adoptar otra forma que el Contratante considere aceptable. La validez de la garantía de mantenimiento de la oferta excederá en 28 días el período de validez de la oferta.

También podrá consistir en:

- a) fianza o aval de un banco establecido en la República Oriental del Uruguay.
- b) fianza o aval de un banco extranjero aceptable para el Contratante y con sucursal o corresponsal en el Uruguay.
- c) póliza de seguro de fianza
- d) efectivo

Se podrá integrar la garantía en más de una de las modalidades indicadas, siempre que todas ellas sean constituidas a nombre de la firma Licitante y aceptadas por el Contratante.

Toda oferta que no esté acompañada de una garantía de mantenimiento aceptable será rechazada por el Contratante. En la garantía de mantenimiento que presente una asociación o consorcio se deberá definir como "Licitante" a todos los integrantes de la asociación o consorcio y éstos deberán nombrarse de la

siguiente manera: una asociación o consorcio formado por “.....”, “.....” y “.....”.

Las garantías de mantenimiento de las ofertas serán devueltas una vez que el Adjudicatario haya firmado el contrato y presentado la garantía de fiel cumplimiento del contrato requerida.

Podrá ser ejecutada la garantía de mantenimiento de la oferta:

- a) si el Licitante retira su oferta después de la apertura de las ofertas, durante el período de validez de la misma;
- b) si el Licitante no está de acuerdo con la corrección del precio de su oferta, de conformidad con lo estipulado en la cláusula 28;
- c) si el Adjudicatario, dentro del plazo estipulado, no firma el contrato o no suministra la garantía de fiel cumplimiento del contrato requerida, o no cumple las condiciones establecidas en la cláusula 3.

La garantía de mantenimiento de la oferta podrá presentarse hasta las 17hs del día anterior a la apertura de la licitación en la dirección del Contratante para su visto bueno quedando depositadas en el mismo, entregándose al Licitante un recibo del depósito, asumiendo el Licitante la responsabilidad de su adaptación a las exigencias y las consecuencias que pudieren derivarse en caso de no cumplir las mismas.

19. Ofertas alternativas de los Licitantes

Los Licitantes deberán presentar ofertas que se ajusten a las condiciones establecidas en los Documentos de licitación, incluido el proyecto básico indicado en la Sección 7 – Especificaciones y Condiciones técnicas, si lo hubiera; pudiendo presentar variantes salvo indicación en contrario en la Sección 2 - Datos de la licitación.

Los Licitantes que además deseen presentar variantes técnicas a lo solicitado en los Documentos de licitación, deberán presentar un proyecto completo de características técnicas no inferiores a las condiciones establecidas en los Documentos de licitación, indicando todos los detalles, cálculos, especificaciones técnicas y no un simple anteproyecto. Dicho proyecto deberá estar totalmente de acuerdo con lo especificado y deberá llevar la firma de un Ingeniero Civil. El Licitante deberá proporcionar toda la información necesaria a fin de que el Contratante pueda hacer una evaluación integral de las ofertas variantes.

Las ofertas que presenten desviaciones que no estén detalladas y especificadas como ofertas variantes podrán ser rechazadas. Después de efectuada la evaluación de una oferta de acuerdo a la cláusula 27 de esta sección, el Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar, con la más amplia discrecionalidad, cualquier oferta variante presentada en correspondencia con esta cláusula. Las variantes técnicas serán consideradas por el Contratante, cada una en forma individual, independientemente del precio ofertado por el Licitante por la oferta básica.

La variante de proyecto se cotizará por Precio global por la parte de obra modificada, no obstante lo cual deberá presentarse detalle de rubros, designación

correspondiente, unidad de medida, metraje, precio unitario y coeficientes de ajuste paramétrico para aquellos rubros no previstos en el cuadro de la DNV.

Es de aplicación todo lo indicado en la cláusula 14.4 y subcláusulas para presentación del proyecto por parte del licitante.

20. Formato y firma de la oferta

La oferta se presentará por escrito y en formato electrónico (PDF). El Licitante preparará un original de los documentos comprendidos en la oferta de acuerdo a lo estipulado en la cláusula 13 y lo marcará claramente como "original".

Adicionalmente, el Licitante deberá preparar cuatro copias de los documentos, tres en formato papel y una en formato electrónico (PDF) y marcarlos claramente como "copias". En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

El original y las copias de la oferta deberán estar escritos a máquina o en tinta indeleble y firmados por la(s) persona(s) debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Licitante, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusulas 5.1.a) o 5.2.d), según corresponda. Todas las páginas de la oferta deberán estar numeradas y en particular en las que se hayan hecho modificaciones o adiciones llevarán las iniciales de la(s) persona(s) que firme(n) la oferta.

No se podrán hacer otras alteraciones o adiciones a la oferta, excepto las que correspondan en virtud de instrucciones impartidas por el Contratante, o que fueran necesarias para corregir errores cometidos por el Licitante, en cuyo caso dichas correcciones deberán llevar las iniciales de la(s) persona(s) que firme(n) la oferta.

D. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

21. Presentación, sello e identificación de las ofertas

El Licitante pondrá el original y las copias de la oferta en dos sobres interiores sellados, identificando claramente cada uno como original y copias según corresponda. Luego pondrá ambos sobres en un sobre exterior cerrado.

En caso de que el licitante presente alternativas y/o variantes técnicas, cada una de ellas será debidamente identificadas y cumpliendo las mismas condiciones que las indicadas para la oferta correspondiente al proyecto licitado, con excepción de lo solicitado en la cláusula 5.1, incisos a, b, c, d, h, i, j y k, que podrán presentarse como documentación común.

Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

- a) Estar dirigidos al Contratante y llevar la dirección de éste.
- b) Llevar el nombre y el número de identificación de la Licitación indicado en la carátula del pliego de la Licitación .
- c) Llevar una indicación de no abrir antes de la fecha y hora de la apertura de las ofertas, según lo indicado en la cláusula 22.
- d) Llevar el nombre y la dirección del licitante.

Si el sobre no estuviera sellado y marcado según lo indicado el Contratante no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la oferta se traspapele o sea abierta prematuramente.

22. Plazo para la presentación de las ofertas

Las ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la Dirección indicada y en la fecha y hora señaladas en el aviso de prensa oportunamente publicado .

El Contratante podrá prorrogar el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda de los documentos de licitación de conformidad con lo estipulado en la cláusula 11, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Licitantes anteriormente sujetos al plazo original quedarán sujetos al nuevo plazo.

23. Ofertas tardías

Toda oferta que reciba el contratante después del plazo estipulado en la cláusula 22 será devuelta al licitante sin abrir.

E. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

24. Apertura de las ofertas

El Contratante abrirá las ofertas públicamente en presencia de los representantes de los Licitantes que concurran, a la hora, en la fecha y en el lugar especificado con arreglo a lo indicado en la cláusula 22.

A continuación el Contratante procederá a la apertura de las ofertas. El Sobre será abierto por el Escribano actuante en representación del Contratante, el cual signará la primer y última hoja y la oferta económica de cada oferente (resumen, cuadro de metraje, monto imponible y variantes), dejando constancia en la primer hoja de la cantidad que comprende la propuesta.

Iniciado el acto no se podrán recibir más ofertas, ni se podrá introducir modificación alguna a las propuestas, pudiendo no obstante los presentes formular las observaciones, aclaraciones o salvedades que deseen sólo en relación a las actuaciones de los funcionarios encargados del acto de apertura. No se admitirán otro tipo de observaciones.

En la apertura el Contratante dará a conocer los nombres de cada Licitante, el monto total y los descuentos de cada oferta (básica, alternativa o variante) y cualquier otro detalle que el Contratante estime apropiado anunciar. Los asistentes debidamente acreditados obtendrán vista del expediente por una única vez en

este acto y podrán recabar información a través de instrumentos portátiles idóneos.

De lo actuado el Escribano designado por el Contratante labrará la correspondiente acta de la apertura de ofertas, en la que se incluirá la información dada a conocer a los asistentes, la cual podrá ser firmada por los Licitantes que así deseen hacerlo.

Se dejará constancia del estado de inscripción en RUPE de cada oferente.

25. Confidencialidad

La información relativa al examen, aclaración, evaluación, y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación de un contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a ninguna otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del Adjudicatario. Todo intento de un Licitante de influir en la tramitación de las ofertas o en la decisión sobre la adjudicación por parte del Contratante puede dar lugar al rechazo de la oferta de ese Licitante.

26. Aclaración de las ofertas

Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las ofertas, la Comisión Asesora tendrá la facultad de solicitar a cualquier Licitante que aclare su oferta, incluido el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta pertinente se harán por escrito y serán incorporadas al expediente de la licitación. Sin embargo, no se permitirá ninguna modificación de los precios o de los elementos sustanciales de la oferta, salvo que ello sea necesario para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28.

27. Examen y evaluación de las ofertas para determinar su cumplimiento

Antes de proceder a la evaluación detallada de las ofertas, la Comisión Asesora de Adjudicaciones determinará si cada una de ellas ha sido debidamente firmada y se ajusta sustancialmente a lo solicitado en los Documentos de licitación. Se consideran sustanciales aquellos extremos referidos al objeto y finalidad de la propuesta y la licitación, cuyo apartamiento impediría la consecución del objeto del llamado.

La Comisión Asesora de Adjudicaciones recomendará la adjudicación de la oferta que: i) satisfaga todos los requisitos de admisibilidad establecidos en la cláusula 5, ii) cuyo Preventivo de flujo de fondos satisfaga los límites establecidos en la cláusula 13.1, iii) cuyo proyecto propuesto, en caso que corresponda, sea técnicamente aceptable y satisfaga lo establecido en la Sección 7 – *Especificaciones técnicas* iv) comparando las ofertas económicas de acuerdo con lo establecido en la cláusula 28 signifique el menor precio para el contratante.

Cumplida la etapa precedente, la Comisión Asesora de Adjudicaciones redactará un informe donde conste lo actuado, acompañado del nombre del licitante que

recomienda adjudicar y eventualmente la nomina de los Licitantes cuya oferta recomienda rechazar, exponiendo las razones que condujeron a su rechazo e indicando que cláusulas del pliego no se cumplieron.

28. Comparación de las ofertas económicas

Las ofertas económicas deberán evaluarse expresadas en la moneda de la oferta de conformidad con las disposiciones de la cláusula 15.

Al evaluar las ofertas, el Contratante determinará el Precio evaluado de cada oferta, ajustando el precio de la oferta de la siguiente manera:

- a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la cláusula 28.5;
- b) haciendo los ajustes correspondientes para cubrir otras variaciones, desviaciones, alternativas u ofertas variantes que se presenten con arreglo a las disposiciones de la cláusula 19;
- c) sumando los aportes por Leyes sociales; a tales efectos considerarán como Leyes sociales las calculadas de acuerdo con la siguiente fórmula:
$$\text{Leyes sociales} = \text{Monto imponible} \times \text{coeficiente de aporte vigente a la fecha (establecido por B.P.S.)}$$
- d) aplicando el porcentaje de beneficio al promotor de la Iniciativa Privada.

Las disminuciones de plazo que presenten los Licitantes no serán consideradas en la comparación de las ofertas.

En particular se aplicará el precio unitario ofertado en cada uno de los rubros de suministros a cargo del Contratista a las exigencias de cantidades y plazos fijados por el Contratante.

Los oferentes deberán indicar los montos imponibles en sus propuestas según lo establecido en el artículo 16 (b) PG. En el monto imponible el oferente incluirá el total de jornales que corresponda a la aplicación de la Ley 14.411.

Los montos imponibles a los efectos del cálculo de aporte por leyes sociales serán calculados de la siguiente forma:

- a) Se aplicará el factor j correspondiente a cada rubro establecido en la fórmula de ajuste paramétrico al precio ofertado para el referido rubro.
El monto imponible ofertado de la obra no podrá ser inferior a la sumatoria de los montos imponibles de los distintos rubros.
- b) Cuando el monto imponible declarado por el oferente tuviera errores por defecto, el contratante lo corregirá al solo efecto de la comparación de ofertas. Si el oferente realiza descuentos sobre su oferta, indicará expresamente si se modifica el monto imponible previsto, de no realizarlo se entiende que se mantiene el mismo monto imponible.
La Comparación de Propuestas se hará entre totales sin Impuestos y con Leyes Sociales incluidas.

Establecido el Precio evaluado de cada una de las ofertas presentadas, el contratante realizara la comparación de las mismas ordenándolas en forma creciente.

En la evaluación de las ofertas, el Contratante corregirá de la siguiente manera los errores que se encuentren en el precio:

- 1.1.a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en letras prevalecerán los indicados en letras.
- 1.1.b) Cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la colocación de la coma que separa los decimales de dicho precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.
- 1.1.c) El Contratante subsanará los errores exclusivamente en los casos expresados en los dos literales precedentes y con la anuencia del Licitante el nuevo monto se considerará obligatorio para el proponente. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con el monto corregido de la oferta, ésta será rechazada y podrá hacerse efectiva la garantía de mantenimiento de su oferta, de acuerdo con las disposiciones de la cláusula 18.5.b).

El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta variante. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas variantes y otros factores que excedan los requisitos de los Documentos de licitación, o que signifiquen beneficios no solicitados para el Contratante. No se admitirán alternativas provenientes del cambio de uno o más rubros del cuadro de metrajes por otro u otros que no respondan a variantes técnicas o derivados de técnicas constructivas especiales o patentadas o diferentes de las usuales en las obras viales.

El Contratante se reserva el derecho de solicitar mejora de precios, a los oferentes que presenten ofertas similares. Se considerarán ofertas similares aquellas cuyo monto de comparación no supere el 5% (cinco por ciento) de la menor oferta válida.

29. Estudio del Preventivo de flujo de fondos

Al evaluar los Preventivos de flujo de fondos (PFF), el Contratante verificará (corrigiendo cualquier error de acuerdo con los criterios empleados en la cláusula 28) que se satisfagan los límites establecidos en la cláusula 13.1.

El Contratante se reserva el derecho, a efectos de poder ajustar el flujo general de egresos, de requerir la adecuación del Preventivo de flujo de fondos (PFF) y si corresponde del Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) antes de la firma del contrato y si corresponde antes de firmarse el acta de replanteo. El Contratante podrá no aceptar la adecuación propuesta, manteniendo el PFF y el PDT presentado en su oferta.

F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

30. Criterios para la adjudicación

Se adjudicará el Contrato al Licitante cuya oferta, siendo la de menor monto de comparación se ajuste sustancialmente a los documentos de la licitación de acuerdo a los criterios establecidos en la cláusula 28. El monto del contrato corresponderá al precio ofertado por el Oferente. El Contratante podrá hacer uso de los derechos que le otorga la cláusula 31.

Si al momento de la adjudicación, el proveedor que resulte adjudicatario no hubiese adquirido el estado de "ACTIVO" en RUPE, una vez dictado el acto, la Administración otorgará un plazo de 10 (diez) días hábiles a fin de que el mismo adquiera dicho estado, bajo apercibimiento de adjudicar el llamado al siguiente mejor oferente en caso de no cumplirse este requerimiento del plazo mencionado.

31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas

El Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta así como el derecho a anular el proceso de licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante el Licitante o los Licitantes afectados por esta decisión ni la obligación de informar a éste (éstos) los motivos de la decisión del Contratante.

32. Notificación de la adjudicación y firma del contrato

El acto administrativo que disponga la adjudicación o el rechazo de las ofertas, será notificado personalmente a todos los oferentes.

33. Condiciones complementarias para el adjudicatario

Dentro de los 10 días hábiles de notificada la resolución de adjudicación, el Adjudicatario deberá:

- a) Depositar la garantía de fiel cumplimiento del contrato por el monto estipulado en la Sección 5 - Condiciones Generales del contrato, y de acuerdo al comunicado que la Unidad Licitaciones enviará por nota a través de fax o correo electrónico. La garantía de cumplimiento se podrá constituir en alguna de las modalidades establecidas en la cláusula 18.

- b) Presentar en el caso de adjudicación a ofertas presentadas por asociación o grupo de varias empresas, el contrato de consorcio en las condiciones estipuladas en la cláusula 5.2 y con la obligación de su no modificación sin el previo consentimiento del Contratante.
- c) Actualizar la información relacionada con el capital de trabajo.
- d) Demostrar fehacientemente la libre disponibilidad de los equipos comprometidos en la oferta de acuerdo con el Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) ofertado o acordado en el marco de lo establecido en la cláusula 29.
- e) Presentar una ampliación del certificado expedido por el Registro Nacional de Actos Personales – Sección Interdicciones o similar para empresas extranjeras, válido al día anterior a la firma del Contrato.

El incumplimiento de alguna de las condiciones estipulada en la cláusula por parte del Adjudicatario constituirá causa suficiente para anular la adjudicación y hacer efectiva la garantía de mantenimiento de la oferta, en cuyo caso el Contratante podrá adjudicar el contrato al Licitante cuya oferta cumpla las condiciones establecidas en la cláusula 27 y sea la de menor monto de comparación evaluado después de la que fue objeto de anulación de adjudicación o llamar una nueva licitación.

34. Pago de anticipo

No se realizarán anticipos.

Sección 2

Datos de la Licitación

Instrucciones a los licitantes

A. Disposiciones Generales

IAL (1.1)	<p>La ANP, Administración Nacional de Puertos, es la empresa contratante (en adelante Contratante), con domicilio constituido en Rambla 25 de Agosto de 1825 número 160, Montevideo-Uruguay, Unidad Licitaciones teléfono/ fax (05982) 1901 2841.</p> <p>El contrato denominado “Redefinición de la Circulación en la Rambla Portuaria” comprende el proyecto ejecutivo y la construcción de las correspondientes obras, incluido el viaducto, puente en arco, rampas principales y secundarias, accesos a nivel, intersecciones semaforizadas, rellenos, circulación interna del puerto y demás elementos complementarios.</p>
IAL (1.3)	<p>El plazo de ejecución del contrato es de 27 meses en los cuales se incluye el proyecto ejecutivo y las autorizaciones necesarias en particular la Autorización Ambiental Previa.</p>
IAL(3.2)	<p>En el presente contrato se aplicarán las normas del Banco Mundial para la prevención y lucha contra el fraude y la corrupción, pudiéndose consultar la página ”http://go.worldbank.org/G81DJ33HF0”</p>
IAL (5.1.b)	<p>La suma de los montos de ejecución de todas las obras de carreteras y/o puentes en construcción, rehabilitación y mantenimiento ordinario, extraordinario o por niveles de servicio de los últimos diez años de todas las empresas que forman parte del oferente deberá ser igual o superior U\$S 50:000.000 (dólares estadounidenses cincuenta millones, impuestos y leyes sociales incluidas).</p> <p>Se indicará volumen de obras de carreteras y/o puentes (obras viales de carretera, caminos, estructuras de puentes o pasajes a desnivel, describiendo: país, contratante, tipo de obra, fecha de recepción o prevista de terminación, monto del contrato o monto ejecutado.</p> <p>Certificado del contratante de la obra, incluyendo tipo de obra, fecha de recepción o fecha prevista de terminación, monto del o monto ejecutado.</p> <p>A fin de cumplir este requisito, los contratos que se consideren deberán estar terminados en un 50% como mínimo.</p>
IAL (5.1.c)	<p>Deberá acreditar experiencia en obras de envergadura o complejidad similar, y en al menos una obra de puente de longitud no inferior a 60m, una obra de puente nuevo con al menos una luz no inferior a 30m y en la ejecución de 50.000m2 de pavimento de hormigón, en obras efectivamente ejecutadas en los últimos 10 años. Indicará los Contratos de igual o similar naturaleza y magnitud al del objeto del llamado en cuestión, describiendo: país, contratante, contacto, tipo de obra, magnitud representativa del tipo de obra, monto del contrato o monto ejecutado. En caso de haber formado parte de un consorcio, especificar porcentaje de participación y los trabajos en los cuales intervino.</p> <p>Certificado del contratante de la obra, incluyendo tipo de obra, magnitud representativa del tipo de obra, monto del contrato o monto ejecutado, satisfacción con la calidad de la obra. Estos certificados deberán ser emitidos por la principal autoridad del contratante (director nacional, intendente, dueño, etc.) o por su inmediato jerarca (sub director, secretario, apoderado, etc.). También se admitirán otros documentos que firmados por los jefes aporten la información establecida, como por ejemplo una copia del contrato, o del último certificado de obra acompañado de la resolución de recepción de la obra.</p> <p>A fin de cumplir este requisito, los contratos que se consideren deberán estar</p>

	<p>terminados en un 90% como mínimo y la información proporcionada debe permitir acreditar estos aspectos.</p> <p>Experiencia en Métodos Constructivos Especiales Independientemente de las experiencia genérica para la aceptación de los Licitantes, deberán incluir en sus cuadros técnicos de obra, en forma adecuada y de manera permanente durante la realización de los procesos constructivos especiales: pilotaje, sistema de atirantado, pretensado y montaje de estructuras metálicas, consolidación de terrenos y terraplenes, técnicos o empresas especializadas en los mismos. Estos técnicos o empresas deberán ser aprobados por el Contratante y estar en obra en forma permanente durante la realización de los respectivos sistemas constructivos. Todo ello con independencia de la experiencia que pudiera poseer el Equipo Técnico Redactor del Proyecto y, en particular, de su delegado representante en la ejecución de la obra.</p>
IAL (5.1.d)	<p>Para empresas extranjeras: Por medio del certificado habilitante para ofertar expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, de acuerdo al Decreto N° 208/009, en las oficinas ubicadas en Rincón 561 piso 4. Dicho certificado será exigido antes de la firma del Contrato. La falta del mismo será motivo de descalificación con pérdida de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.</p> <p>Para empresas nacionales: Por medio del índice denominado VECA, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, de acuerdo al Decreto N° 208/009. Dicho certificado podrá ser presentado hasta los 10 días siguientes al acto de apertura de la licitación.</p>
IAL (5.1.f)	<p>Se presentarán para su aprobación los subcontratos que superen el 20% del monto de la oferta. No podrán presentarse subcontratos por un monto superior al 35% del monto ofertado.</p>
IAL (5.1.g)	<p>1) Representante Técnico: un ingeniero Civil con no menos de 5 años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similar.</p> <p>2) El Equipo técnico redactor del proyecto ejecutivo estará integrado como mínimo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gerente de Proyecto Ingeniero civil con experiencia en estudios similares quién se entenderá directamente con la ANP en lo referente a las características técnicas del Proyecto. Ingeniero Civil especializado en el estudio y diseño de fundaciones y estructuras de puentes, con participación acreditada en la dirección de las obras. Ingeniero Civil especializado en el estudio y proyecto de carreteras. Ingeniero civil especializado en estudios geotécnicos. Ingeniero civil especializado en estudios hidráulicos y ambientales. Ingeniero Agrimensor especializado en obras viales. <p>Los técnicos deberán acreditar en cada uno de los roles experiencia no inferior a la del Equipo redactor del Proyecto de Referencia, particularmente para el proyecto ejecutivo del puente en arco dado la magnitud y características de la estructura.</p> <p>Las funciones a) y b) podrán eventualmente ser desempeñadas por una misma persona, las restantes no.</p> <p>De los técnicos arriba descritos y sus colaboradores se requerirá su Curriculum Vitae y compromiso de trabajo para el caso que le sean adjudicados los estudios.</p> <p>El equipo proyectista designará por lo menos a uno de sus integrantes, como</p>

	<p>apoyo a la dirección de las obras.</p> <p>3) Técnico residente: un ingeniero civil con no menos de 10 años de experiencia en obras de puentes. Dicha experiencia se refiere a la participación directa en cargos de supervisión de obras. Se requerirá una dedicación mínima en obra de 5 días a la semana.</p> <p>4) Asesores técnicos: Para los trabajos de pilotaje, consolidación de terrenos, pretensado, atirantado y montaje de estructuras metálicas se requerirá un ingeniero especializado en el correspondiente sistema constructivo. Se requerirá su presencia en obra al menos durante la construcción de la o las etapas especiales.</p> <p>Los técnicos mencionados tendrán capacidad para actuar frente a la dirección de obra de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 del Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas.</p>
<p>IAL (5.1.h)</p>	<p>Estados contables</p> <p>Deberán acreditar los siguientes valores de sus índices para el promedio aritmético de los últimos tres ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) liquidez (activos corrientes / pasivos corrientes) mayores o igual a 1.10 b) endeudamiento (pasivo total / patrimonio neto) entre 0 y 2 c) rentabilidad (resultado operativo bruto / ventas) mayor o igual a 0.10 <p>Las empresas que sólo cumplan con 2 de los tres índices exigidos, podrán igualmente calificar siempre que se configuren las siguientes condicionantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) que dupliquen el monto de la garantía de contrato; la deberán triplicar, devolviéndose el 50% con la recepción provisoria total de los trabajos cuando se acepte un promedio no inferior a 0,85 con certificado de Contador Público que a la fecha de apertura de las ofertas el índice de liquidez no es inferior a 1.00; b) el índice de liquidez no sea inferior a 1.00, aceptándose un promedio no inferior a 0,85 con certificado de Contador Público que a la fecha de apertura de las ofertas el índice de liquidez no es inferior a 1.00; el de endeudamiento no sea superior a 3.5 y el de rentabilidad no sea inferior a 0.05. <p>Dichos índices deben ser cumplidos por el oferente ya sea como entidad única o para cada una de las partes de una asociación en participación, consorcio o asociación.</p> <p>Los mismos podrán formularse en moneda de origen ó en dólares de los Estados Unidos de Norte América y serán suscritos por representante legal de la empresa acreditado en la declaración jurada del anexo jurídico.</p> <p>Dichos estados estarán integrados, como mínimo, por estado de situación, estado de resultados, notas aclaratorias y anexos de bienes de uso y de evolución del patrimonio y estado de origen y aplicación de fondos, según el siguiente criterio:</p> <p>Para empresas constituidas en la República Oriental del Uruguay, deberán formularse de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 16.060 (Sociedades Comerciales) y decretos concordantes, siendo de aplicación los decretos 162/004 de 12/5/04, 222/04 de 30/6/04 y 90/05 de 25/2/05, los que corresponda según los ejercicios de los balances presentados.</p> <p>Para empresas constituidas en el extranjero, se formularán de acuerdo a las normas legales o profesionales, según corresponda, vigentes en el país donde se domicilia; no obstante para la determinación de los índices económicos - financieros y de los ingresos operativos, se seguirán los criterios de exposición previstos en el anexo y modelos del Decreto 103/991</p> <p>No será motivo de observación, en ninguno de estos casos, el no cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2 numeral 2 decreto 103/991.</p>

	<p>La vigencia de los estados contables no será mayor que el plazo del que disponen las empresas en sus respectivos domicilios para dar cumplimiento a las obligaciones fiscales que surjan del último cierre de ejercicio.</p> <p>Los estados contables vendrán acompañados de Informe de Revisión Limitada, expedido por Contador Público o título equivalente habilitado para emitir dicho informe. Este será realizado:</p> <p>Para empresas constituidas en la República Oriental del Uruguay, de acuerdo al Pronunciamiento N° 18 del Colegio de Contadores y Economistas del Uruguay.</p> <p>Para empresas constituidas en el extranjero, de acuerdo a las normas legales o profesionales, según corresponda, vigentes en el país donde se domicilia o bien de acuerdo a lo dispuesto por la Federación Internacional de Contadores (IFAC) en el Engagements to Review of financial statements ISA/RS 1 y 2.</p> <p>Dictámenes de Auditoría Externa, emitidos por profesionales que acrediten su solvencia y realizados de acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas emitidas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC) sustituirán el requisito del Informe de Revisión Limitada.</p>
IAL (5.1.i)	Disponer de un capital de trabajo (líneas de crédito bancarias, capital propio, etc.), por un valor no inferior a la suma de los dos meses de mayor certificación que resulten de su preventivo de flujo de fondos.
IAL (5.1.j)	<p>Litigios pendientes</p> <p>Los litigios pendientes no deberán representar en total más del 40% del patrimonio neto del oferente, por si o para cada una de las partes, que surja del último balance presentado y deberán ser tratados como resueltos en contra del oferente</p>
IAL (5.1.l)	Se presentará declaración jurada de las multas aplicadas en los contratos ejecutados entre los años 2005 a 2012. El acumulado de las multas de un contrato no podrá superar el 10% del monto certificado del mismo, o del porcentaje certificado en su caso. A fin de cumplir este requisito los contratos que se consideren deberán estar ejecutados en un 50% como mínimo.
IAL (5.2.b)	Se discriminarán los porcentajes según el ítem a realizar por cada empresa.
IAL (5.2.e)	La experiencia en obras de puentes podrá ser acreditada sólo por uno de los integrantes del Consorcio siempre que el mismo tenga un porcentaje de participación de al menos 50%. La experiencia en pavimentos de hormigón podrá ser acreditada sólo por uno de los integrantes del Consorcio siempre que el mismo tenga un porcentaje de participación de al menos 25%.
C. Preparación de las Ofertas	
IAL (18)	El monto de la garantía del mantenimiento de la oferta será de US\$ 800.000 (dólares estadounidenses ochocientos mil).
IAL (19)	No se aceptan ofertas variantes.
D. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAL (28.2.d)	A efectos de la comparación de ofertas económicas el Precio evaluado de la oferta del promotor de la Iniciativa Privada tendrá un beneficio del cinco por ciento (5%).
IAL (28)	Si la oferta del promotor de la Iniciativa Privada, considerando el beneficio del 5%, no resultara ganadora, el promotor podrá solicitar que se promueva un proceso de mejora de oferta, en un plazo que no excederá el término de 5 días.

IAL (1.5.1)	En caso que el promotor de la Iniciativa Privada no se haya presentado a la licitación el adjudicatario deberá acreditar el pago al promotor del costo incurrido por un monto de \$ 4:269.116,93.
IAL (34)	No se otorgará anticipo de fondos.

PAISES ELEGIBLES

A. Todos los países son elegibles.

- A. Formularios para la oferta
- B. Licitante
- C. Modelo de carta poder para la representación de la empresa.....
- D. Modelo para las garantías.....
- E. Formulario de Identificación del Oferente.....
- F. Cuadro de Coeficientes para la fórmula paramétrica

A. Formularios para la oferta

Formulario para el resumen de la oferta del Licitante

(Los Licitantes deberán adjuntar el presente resumen en la primera hoja de su propuesta)

Resumen de oferta

Obra:
Empresa:
Nº identificación BPS:
Nº identificación DGI:

Oferta

monto oferta sin impuestos	\$
descuento: ... %	
monto oferta sin impuestos, con descuento	\$
monto imponible de jornales	\$
descuento: ... %	
monto imponible de jornales con descuento	\$
monto de comparación de la oferta (sin impuestos, con descuento y con leyes sociales)	\$

Firma

Nota:
Se considera "sin impuestos" a sin IVA.
De no efectuarse descuentos se pondrá cero.
El precio descontado será el precio de la oferta.
El monto imponible descontado será el monto imponible de la oferta.

Formulario para la oferta del Licitante

Sr. Presidente de la
Administración Nacional de Puertos
Ing. Alberto Díaz
Presente:

De mi consideración:

La empresa (o bien, para el caso que comparezca representando a un tercero: N.N., en representación de Z.Z., según poder o carta poder debidamente legalizados que adjunto), constituyendo domicilio a todos los efectos legales en la calle N°, de la ciudad de Montevideo, después de haber examinado el Pliego de Condiciones y demás documentos proporcionados por la ANP, haber visitado la zona del proyecto y conocer todas las condiciones existentes en ella, se compromete a realizar el proyecto ejecutivo y construcción de la obra "Redefinición de circulación en la Rambla Portuaria", por la suma única global, de \$ (en números y letras).

Declara además que en todas las cuestiones relativas a esta obra se someterá a la legislación y a la jurisdicción de los Tribunales de la República Oriental del Uruguay con exclusión de todo otro procedimiento.

La propuesta presentada está de acuerdo al ordenamiento establecido en el Pliego de Condiciones de la convocatoria.

Se adjuntan:

- 1) Cuadro de metrajes con indicación de precios unitarios y precio total de la oferta.
- 2) Monto imponible de jornales.
- 3) Preventivos de flujo de fondos.

Saluda a Ud. atentamente:

Firma

B. Licitante

La información que debe indicar el Licitante en las páginas siguientes se utilizará a los fines de la calificación según lo dispuesto en la **cláusula 5** de la Sección 1 - Instrucciones a los Licitantes.

La información deberá ser la vigente.

1 Para Licitantes individuales o para cada integrante de una asociación o grupo

- a) Naturaleza jurídica del Licitante: *[adjuntar]*
Lugar de la inscripción:

Sede principal de actividades:

Poder otorgado a favor del firmante de la oferta: *[adjuntar]*

- b) Volumen total de obras de carreteras y/o puentes

País	Contratante y contacto	Nombre de la obra	Tipo de obras realizadas	Fecha de recepción provisoria o fecha prevista de terminación	Monto del contrato o monto ejecutado

Nota: 1) Los montos se indicarán en dólares estadounidenses. 2) En las obras en ejecución comprometidas se incluirá la fecha previstas de terminación y monto ejecutado hasta el momento de presentar la oferta.

Certificados de los contratantes de las obras: *[adjuntar]*

- c) Experiencia en obras de naturaleza y magnitud iguales o similares a la de las obras en cuestión, como contratista principal o responsable

País	Contratante y contacto	Nombre de la obra	Tipo de obras realizadas	Magnitud representativa del tipo de obra	Monto del contrato o monto ejecutado

Nota: 1) Los montos se indicarán en dólares estadounidenses.

Certificados de los contratantes de las obras: *[adjuntar]*

d) Plan de desarrollo de los trabajos (PDT):

Rubro			Porcentaje de avance mensual				
Grupo	Descripción	Unidad	1	2	3

Equipos propuestos para la ejecución de las obras del contrato:

Equipo	Descripción, marca y antigüedad	Estado	Propio, arrendado, por comprar, del subcontratista	Contratos afectados	Producción diaria	Equipo empleado en cada mes				
						1	2	3

Nota: 1) La antigüedad se expresa en años. 2) El estado se cataloga en nuevo, bueno o malo.

e) Subcontratos propuestos y empresas participantes:

Trabajo asignado	Subcontratista	Experiencia en obras similares

f) Calificación y experiencia del personal técnico propuesto para desempeñarse en lo directamente vinculado al contrato:

Función (2)	Nombre	Formación profesional/ Grado académico (1)	Años de experiencia en el cargo propuesto	Años de experiencia general	Otras obras o trabajos asignados

(1) Debe especificarse si corresponde a: Licenciatura, Maestría o Doctorado.

(2) Especificar el área de responsabilidad que se le asignará en este proyecto.

Currículos: *[adjuntar]*

g) Litigios en que el Licitante esté o haya estado involucrado en los últimos cinco años:

Otra(s) parte(s)	Causa de la controversia	Monto en cuestión

h) Multas por incumplimientos:

Contrato	Año	Monto certificado anual	Multa

C. Modelo de carta poder para la representación de la empresa

[Lugar, fecha]

Por la presente carta poder [*nombre del (los) poderdante(s)*] autorizo(amos) a [*nombre del (los) apoderado (s)*] con Cédula de Identidad de [*lugar*] N° para que en mí (nuestro) nombre y representación, realice (n) todo tipo de trámites, gestiones y peticiones ante la ANP, en relación con cualquier licitación en trámite o que se efectúe en el futuro.

En consecuencia él (los) apoderado(s) queda(n) facultado (s) expresamente para:

- 1) retirar la documentación necesaria para poder participar en las licitaciones.
- 2) gestionar la inscripción de la empresa en los registros existentes o que se creen en la ANP.
- 3) entregar en depósito las garantías necesarias y retirarlas en el momento indicado.
- 4) firmar las propuestas y presentarlas en el acto de apertura, pudiendo realizar las observaciones que estime convenientes - siempre que se refieran a dicho acto - exigiendo o no que se deja constancia en el acta respectiva.
- 5) efectuar declaraciones sean juradas o no.
- 6) interponer todo tipo de petitorios.
- 7) otorgar y suscribir todo tipo de documentos y especialmente los contratos pertinentes con la ANP en caso de ser adjudicatario(s) de la licitación con todas las cláusulas y requisitos de estilo.

La intervención personal del (los) mandante(s) en el trámite no significará revocación tácita del presente el que se tendrá por vigente y válido hasta tanto no se notifique por escrito a las oficinas y reparticiones en las cuales fue presentado, su suspensión, limitación o revocación.

Solicito(amos) la intervención del escribano [*nombre*] a los efectos de certificación de firmas.

Firmas

Sigue certificación notarial de firmas, en sellado notarial y con los timbres correspondientes.

Nota:

En caso de tratarse de sociedades el escribano actuante deberá hacer un control completo de las mismas (lugar y fecha de constitución, N^o, L^o, y F^o de inscripción en el Registro Público y General de Comercio, publicaciones, representación de los firmantes, vigencia de los cargos).

En caso de que la sociedad actúe por poder, vigencia del mismo.

D. Modelo para las garantías

Las garantías deberán ser depositadas en la Unidad Tesorería de ANP y el documento deberá contener necesariamente:

- Designación de la obra.
- Concepto por el que se deposita (mantenimiento de la oferta, fiel cumplimiento del contrato).

Sin estos requisitos el Contratante no recibirá ninguna garantía.

Si se opta por el aval bancario deberá ajustarse necesariamente al siguiente formulario:

Modelo de aval bancario o fianza

Montevideo, ____ de _____ de 20__

Señores
Administración Nacional de Puertos

De nuestra mayor consideración:

Por el presente documento, (1) _____, se constituye fiador solidario por la suma de \$ _____ (_____ pesos uruguayos), amparando las obligaciones de (2) _____ por concepto de (3) _____ en la Licitación (4) _____, para (5) _____, renunciando al beneficio de excusión.

La presente garantía tendrá vigencia hasta el día _____. El fiador se compromete a entregar a la Administración Nacional de Puertos el importe garantizado sin necesidad de ningún trámite judicial, siendo suficiente la intimación de entrega.

Dicho pago se efectuará en Rambla 25 de Agosto de 1825 número 160 de esta ciudad.

El fiador constituye domicilio especial a todos los efectos que de lugar este documento en la calle _____ N° _____ de esta ciudad.

Se solicita al Escribano _____ que certifique las firmas de este documento.

Saluda a ustedes atentamente,

-
- (1) Razón social del fiador.
 - (2) Nombre (persona Física) o Razón Social (persona jurídica) del oferente.
 - (3) Opciones: Mantenimiento de Oferta; Cumplimiento de Contrato.
 - (4) Licitación Pública/Pública Internacional N° _____.
 - (5) Objeto de la licitación.

La certificación notarial deberá ser hecha en papel notarial con sello, signo y firma del Escribano interviniente y con los timbres correspondientes según el Arancel Notarial y estar ligada al documento de fianza. En caso de tratarse de personas jurídicas, el Escribano actuante deberá efectuar un control completo de la misma (lugar y fecha de constitución, objeto, plazo, representación de los firmantes, vigencia en los cargos, aprobación de los Estatutos, inscripción en el Registro de Comercio, publicaciones). Si los firmantes actúan en calidad de apoderados, el Escribano deberá certificar que el poder está vigente y que los firmantes tienen facultades bastantes para el acto realizado.

E. Formulario de Identificación del Oferente

LICITACIÓN PÚBLICA N° /201...

PERSONA FÍSICA (nombres y apellidos completos)

PERSONA JURÍDICA (denominación de la sociedad)

En caso de diferir, nombre comercial del oferente

Cédula de identidad o R.U.C.

Domicilio constituido a los efectos de la presente Licitación:

Calle: _____ N°: _____

Ciudad o Localidad: _____

Código Postal: _____ País: _____

Teléfono No: _____ Fax No. _____

E-mail: _____

En caso de tratarse de una persona jurídica, deberán indicarse los nombres y apellidos completos y números de cédulas de identidad de **todos** los administradores, directores y/o apoderados que tengan facultades para representar a la misma.

Nombres	Apellidos	Cédula de Identidad

Declaro: a) estar en condiciones legales de contratar con el Estado.

b) estar en estado de INGRESO o ACTIVO en el RUPE

FIRMA/S: _____

ACLARACIÓN DE FIRMA/S:

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

GRUPO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR/EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	FUEL OIL	CEM PORTLAND	HIERRO	AG. PÉTREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT. AUTOADHESIVO	MAD. ENCORRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3x25 mm	Pint. Acríl. P/exteriores	Pint. Reflect. Blanca	Mt.asf. Importado	PVC	Transporte	RC2	WPI
I	26	22	26	26	56		18	5				13										8											
II	19	20	32	29	84						8	8																					
III	16	21	19	44	77							23																					
IV	13	27	9	51	12		81					7																					
V	16	22	39	23	67	17					8	8																					
VI	22	19	22	37	88							12																					
VII	16	21	27	36	91							9																					
VIII	7	15	6	72	6					93		1																					
IX	16	20	31	33	64						23	13																					
X	30	22	16	32	21		56															23											
XI	24	23	18	35	34		54				3	1										8											
XII	17	24	15	44	29		63				3	1										4											
XIII	25	23	15	37	13		25	38														24											
XIV	28	27	6	39	5									35	10									50									
XV	30	27	6	37	12									33	9									46									
XVI	25	24	12	39	19		20	38											23														
XVII	38	34	4	24	15		9	25	12										20	19													
XVIII	10	47	43																														
XIX	18	58	9	15	16		10	74																									
XX	26	50	18	6	24												76																
XXI	29	38		33						100																							
XXII	7	13	5	75														100															
XXIII	19	24	12	45	15		39	35			2	2										7											
XXIV	22	24	13	41	17		22	42			2	2										15											
XXV	20	23	13	44	15		20	40			3	2										20											
XXVI	29	22	8	41	18		20	40			2											20											
XXVII	22	24	13	41	14		25	41			2	2										16											
XXVIII	16	21	11	52	7		11	15			1					59						7											
XXIX	30	24	12	34	20		29	27	19													5											
XXX	30	24	11	35	20		31	29	13													7											
XXXI	55	20	4	21	40		60																										
XXXII	13	23	14	50	20		58	10			7	5																					
XXXIII	13	25	15	47	20		52	20			4	4																					
XXXIV	17	21	33	29	64						23	13																					
XXXV	4	65	3	28	6		94																										
XXXVI	22	21	8	49																													
XXXVII	17	49	18	16	93						7												74										
XXXVIII	9	23	68																														
XXXIX	32	26	10	32			9	45	8					22								16											
XL	21	20	32	27	80						8	12																					
XLI	17	30	14	39	25			31																44									
XLII	10	57	21	12	24				49													27											

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

GRUPO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	FUEL OIL	CEM PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AL. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESVALTE SEÑALES	IMAT. AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3x25 mm	Print. Acril. P/exteriores	Print. Reflect. Blanca	Mat. asf. Importado	PVC	Transporte	RC2	WTI		
XLIII	19	50	23	8	89							11																							
XLIV	11	52	37																																
XLV	41	49	5	5	53							47																							
XLVI	11	55	4	30	2		6	12	6				74																						
XLVII	8	3	15	74	26					74																									
XLVIII	7	16	7	70	14				15	65		3											3												
IL	27	33	40																																
LIII	12	23	25	40	20		58	10			7	5																							
LIV	19	21	35	25	84						8	8																							
LVI	17	29	16	38	34				66																										
LX	27	22	27	24	68			6				16																							
LXI	22	32	20	26	77						7	4																							
LXII	28	25	15	32	18			50																											
LXIII	39	35	4	22	17			27	13										22	21															
LXIV	23	28	14	35	25			56			3	2																							
LXV	25	24	15	36	22			54			3	2																							
LXVI	31	23	9	37	21			51			2																								
LXVII	17	24	11	48	8			17			2																								
LXVIII	33	27	13	27	27			39	27																										
LXIX	17	32	22	29	48			24			17	11																							
LXX				100						100																									
LXXIX	14	60	2	24	4			11			1																								
LXXX		100																																	
LXXXI	19	29	38	14	86							14																							
LXXXII		33	46	21	86							14																							
LXXXIX		100																																	
XC	17	21	35	27	60						30	10																							
XCI	12	16	26	46	37		60					3																							
XCI	18	29	17	36	48			24			17	11																							
XCV				100			100																												
XCV	12	8	21	59	75						7	3																							
XCVI	15	8	20	57	74																														
XCVIII	28	25	15	32	18			50																											
XCIX	39	35	4	22	17			27	13																										
C	27	22	27	24	68			6				16																							
CI	20	36	20	24	74			8				18																							
CI	7	12	61	20	74			8				18																							
CII	40	37	7	16	55			9				3	22																						
CIV	27	22	27	24	74		8					18																							
CV	20	65	15	53				13				9																							
CVI	40	37	7	16	55			9				3	22																						
CVII		50		50	100																														

GRUPO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	FUEL OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT. AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3x25 mm.	Pint. Acril. P/exteriores	Pint. Reflect. Blanca	Mat.asf. Importado	PVC	Transporte	R C 2	WTI		
CX	14	18	22	46	58		2		4	27	4	5																							
CXI	26	26	23	25	77		4	3	5	8		3																							
CXII	19	21	27	33	85		3	2			1	9																							
CXIII	26	15	6	53	16							3		9					32	6			34												
CXIV	26	22		52	100																														
CXV				100																															
CXVI	25	23	15	37	13		25	38														24													
CXVII				100																															
CXVIII	5	35	60																																
CXXII	17	38	28	17	71		3	5		3		15							3																
CXXIV	19	30	17	34	82							18																							
CXXV	17	31	24	28	62		1	1	1	18	1	13										1													
CXXVI	17	30	24	29	48		14	4		22	2	8																2							
CXXVII	11	26	17	46	35				10	45		8											2												
CXXIX	11	11	14	64	51					39	3	7																							
CXXX	15	20	14	51	54					35	1	8																							
CXXXI	18	22	13	47	68				1	14	1	13																							
CXXXII	13	17	15	55	46					46	2	6																							
CXXXIII	17	19	15	49	63				1	22	1	12											1												
CXXXIV	1	1	1	97	4					94		2																							
CXXXV	18	22	13	47	68				1	15	2	14																							
CXXXVI	8	9	20	63																															
CXXXVII	26	14	13	47															100					100											
CXXXIX	6	13	6	75	4	6			20	70																									
CXL	10	14	23	53	46	8				36	4	6																							
CXLI	9	12	20	59	37	9				45	4	5																							
CXLII	10	11	17	62	45					42	6	7																							
CXLIII	14	16	20	50	38	5	6	9		28	2	4										1	6		1										
CXLIV	11	13	21	55	46	6		1		36	3	6										1		1											
CXLV	21	23	15	41	19		32	28		1	2	2										16													
CXLVI	19	20	32	29	84						8	8																							
CXLVII	13	16	21	50	68					22	2	8																							
CXLVIII	12	15	20	53	62					27	3	8																							
CXLIX	15	35	50																																
CL	13	17	19	51	55		12			23	3	7																							
CLI	8	24	44	24	100																														
CLII	1	9	1	89	2					98																									
CLIII	2	9	1	88	2																														
CLIV	3	9	3	85	1	3				75																								98	
CLV	3	31	26	40	18		67				2	5											8												21
CC	7	11	20	62	52					38	5	5																							

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

GRUPO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	FUEL OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	AG. PETREOS	ASFALTO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	AL. COBRE	POSTES	PIQUES	AC. PRETENSADO	AVENA	NEOPRENO	ESMALTE SEÑALES	MAT.AUTOADHESIVO	MAD. ENCOFRADO	ARENA	CHAPA DECAPADA	AL. GALVANIZADO	LUMINARIAS	CABLE 3x25 mm.	Pint. Acril. P/exteriores	Pint. Reflect. Blanca	Mat.asf. Importado	PVC	Transporte	R C 2	WTI		
CCC	22	14	10	54															9	45			46												
CCCI	26	12	10	52															9	45			46												
CCCI	16	32	12	40	10		23	56	11																										
CCCII	16	9	21	54	19		25	45	11																										
CCCIII	7	21	72																																
CCCIV	24	13	5	58	14																														
CCCV	25	12	10	53	19		8	50	10										13								32	54							
CCCVI	28	15	6	51	19															38															
CCCVII	25	13	6	56	15																														
CCCVIII	26	22	36	16	38		7	8		15	14	4										14													
CD	15	22	63																																
CDI	29	23	29	19	18		20	40			2											20													
CDII	25	23	15	37	13		25	38														24													
CDIII	19	17	51	13	7			15					27																						
CDIV	11	16	43	30	15							4	81											22	17		12								
CDV	35	27	18	20	97							3																							
CDVI			100																																
CDVII	13	20	18	49	15		32	4				4				45																			
CDVIII	12	19	20	49	14			36				3												47											
CDIX	3	15	50	32	3								4																						
CDX	29	22	8	41	18		20	40			2											20				93									
CDXI	7	21	72																																
CDXII	15	21	38	26	10		7	19					32			6								26											
CDXIII	7	16	77																																
CDXIV		43	57																																
CDXV		100																																	
CDXVI	15	20	16	49	23			20				4																							
CDXVII	11	16	43	30	15							4	81						11	11			31												
CDXVIII	19	17	51	13	7			15					27																						
CDXIX	50	20	10	20	50							10																							
CDXX			100																																
CDXXI	20	25	55																																
CDXXII	11	14	15	60	32		24	4		32	4	4																							
CDXXIII	13	20	54	13	10		14	23											2	12	14														
CDXXIV	40	40	20																																
CDXXV	10	30	20	40	15							5	80																						
CDXXVI	23	7	54	16	59		10	23	5													3	1												
CDXXVII	23	37	10	30	50		50																												
CDXXVIII	35	50		15	100																														
CDXXIX	54	18	14	14	100																														
CDXXX	50	25		25	100																														
CDXXXI	45	13	10	32	59		10	23	5													3	1												

A.	DISPOSICIONES GENERALES	3
1.	DEFINICIONES	3
2.	INTERPRETACIÓN	4
3.	IDIOMA, LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN COMPETENTE	4
4.	DECISIONES DEL DIRECTOR DE OBRA	5
5.	DELEGACIÓN DE FUNCIONES	5
6.	COMUNICACIONES Y ÓRDENES DE SERVICIO.....	5
7.	SUBCONTRATOS	6
8.	OTROS CONTRATISTAS	6
9.	PERSONAL.....	6
10.	RIESGOS DEL CONTRATANTE	8
11.	RIESGOS DEL CONTRATISTA.....	8
12.	RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y SEGUROS	8
13.	INFORMES DE INVESTIGACIÓN DE LA ZONA DE LAS OBRAS	9
14.	CONSULTAS ACERCA DE LOS DATOS DEL CONTRATO	10
15.	OBRAS PROVISIONALES	10
16.	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS POR EL CONTRATISTA	10
17.	TERMINACIÓN DE LAS OBRAS EN LA FECHA PREVISTA	10
18.	DESCUBRIMIENTOS.....	10
19.	OCUPACIÓN DE LA ZONA DE LAS OBRAS	11
20.	ACCESO A LA ZONA DE LAS OBRAS	11
21.	INSTRUCCIONES.....	11
B.	CONTROL DE PLAZOS	11
22.	PROGRAMA	11
23.	PRÓRROGA DE LA FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN	12
C.	CONTROL DE CALIDAD.....	13
24.	IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS	13
25.	MATERIALES	13
26.	CORRECCIÓN DE DEFECTOS	14
D.	CONTROL DE COSTOS	15
27.	CUADRO DE METRAJES	15
28.	MODIFICACIÓN DE LOS METRAJES	15
29.	FORMA DE LIQUIDACIÓN Y PAGO.....	16
30.	DISCREPANCIAS	16
31.	EVENTOS COMPENSABLES	17
32.	IMPUESTOS	17
33.	MONEDA DE PAGO.....	18
34.	AJUSTE DE PRECIOS	18
35.	MULTAS Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS	19
36.	GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y DE OBLIGACIONES LABORALES	21
37.	TRABAJOS POR DÍA	22
38.	COSTO DE LAS REPARACIONES Y EJECUCIÓN SUBSIDIARIA	22
E.	TÉRMINO DEL CONTRATO	22
39.	TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	22
40.	RECEPCIÓN PROVISORIA DE LAS OBRAS	23
41.	RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS.....	23
42.	PLANOS FINALES, MEMORIAS Y MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	24
43.	RESCISIÓN DEL CONTRATO	24
44.	PAGOS POSTERIORES A LA RESCISIÓN DEL CONTRATO	25
45.	PROPIEDAD DE LOS BIENES	26
46.	LIBERACIÓN DE OBLIGACIONES POR FRUSTRACIÓN DEL CONTRATO	26
F.	CONDICIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATO.....	26
47.	CESIONES	26
48.	DERECHOS DE PATENTE Y DERECHOS A PAGAR	27

49.	MOVILIZACIÓN, RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA	27
50.	ACOPIOS.....	28
51.	EXAMEN DE LA OBRA ANTES DE CUBRIRLA	29
52.	OPERACIÓN DE DESCUBRIR Y DE HACER ABERTURAS	29
53.	MUESTRAS Y ENSAYOS.....	29
54.	SUMINISTRO DE MATERIALES ASFÁLTICOS	30
55.	SUMINISTRO DE EQUIPO, PERSONAL Y LOCAL PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA	30
56.	SUMINISTRO DE LOCOMOCIÓN PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA	34
57.	SUMINISTRO DE ALOJAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA	35
58.	ALIMENTACIÓN	35
59.	CARTELES EN OBRA.....	36
60.	MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO.....	36
61.	CIRCULACIÓN VIAL.....	37
62.	REGISTO DE OBRA, PLAZOS, PRESENTACIÓN Y CONTROL DEL SALDO DE LEYES SOCIALES	37
63.	AUDITORÍAS	38

A. DISPOSICIONES GENERALES

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrilla.

- El **Contratante** es la parte que emplea al Contratista para la ejecución de las obras, en este caso la empresa denominada ANP.
- El **Contratista** es la persona, física o jurídica, cuya oferta para la ejecución de las obras ha sido aceptada por el Contratante.
- El **Director de Obra** es la persona designada por el Contratante, responsable de supervisar la ejecución de las obras y administrar el contrato.
- El **Subcontratista** es una persona, física o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del contrato.
- **Obras** significa todo aquello que el Contratista debe construir, instalar y entregar al Contratante en virtud del contrato.
- **Especificaciones** significa las condiciones, características y demás requisitos de las obras del contrato, incluida cualquier modificación o agregado hecho o aprobado por el Contratante.
- **Planos** son los documentos que contienen diseños gráficos de las obras del contrato, incluida cualquier modificación o agregado hecho o aprobado por el Contratante.
- **Modificación, variación o agregado** es toda instrucción impartida que modifica las obras contratadas, aprobada por el Contratante.
- **Obras provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o montaje de las obras.
- La **oferta del Contratista** son los documentos entregados por el Contratista al Contratante conteniendo su promesa de dar, cumplir o ejecutar el objeto previsto en estos documentos con relación a las obras licitadas.
- El **contrato** es el acuerdo celebrado entre el Contratante y el Contratista para ejecutar y mantener las obras.
- El **precio del contrato** es el monto aceptado por el Contratante, ajustado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del pliego.
- El **cuadro de metrajes o la lista de cantidades**, es la lista de los metrajes y precios que forman parte del contrato.
- La **fecha de iniciación** es la fecha en la que el Contratista debe empezar la ejecución de las obras.
- La **fecha prevista de terminación** es la fecha en la el Contratista deberá terminar las obras, salvo autorización expresa en contrario.
- La **fecha de terminación** es la fecha de terminación de las obras, certificada por el Director de obras.
- **Días** significa días calendario y **meses** significa meses calendario.
- **Certificado de recepción provisoria** es el certificado emitido por el Contratante , una vez que el Contratista ha terminado a satisfacción las obras.
- **Defecto** significa cualquier parte de la obra que no haya sido terminada conforme al contrato.
- **Certificado de recepción definitiva** es el certificado emitido por el Contratante, una vez que ha transcurrido el periodo de responsabilidad por defectos sin que se constaten defectos o que los mismos hubieran sido corregidos satisfactoriamente.

-
- **Período de responsabilidad por defectos** o el **período de conservación** o de **mantenimiento** es el período, comprendido entre la recepción provisoria y la recepción definitiva, durante el cual el contratista debe preservar las obras construidas en las condiciones en que fueron aceptadas.
 - **Equipos** significa la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente a la zona de las obras a fin de construir las obras.
 - **Planta** significa toda parte integral de las obras que tendrá una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
 - **Materiales** significa todos los suministros, con inclusión de bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las obras.
 - La **zona de las obras o emplazamiento** son los terrenos donde se desarrollará la obra. Comprende la faja de dominio público y/o los predios proporcionados a tales efectos por el Contratante, identificados en los planos del proyecto, así como todo otro lugar donde el Contratista ubique obradores e instalaciones, y los terrenos que ocupe de cualquier otra forma a los fines del contrato.
 - Los **informes de investigación de la zona de las obras** son los informes incluidos en los documentos de licitación en que se describen y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo de la zona de las obras.

2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de las Condiciones del contrato, debe tenerse en cuenta que los términos en singular también se refieren al plural, y que el género masculino también significa femenino o neutro, y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen significado por sí mismos. Las palabras que se usan en el contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Contratante proporcionará aclaraciones acerca de las Condiciones del contrato.
- 2.2 Cuando se especifique la terminación de las obras por secciones, las referencias que en las Condiciones del contrato se hacen a las obras, la fecha de terminación y la fecha prevista de terminación se aplican a cada Sección de las obras (siempre que no se trate de la fecha de terminación y de la fecha prevista de terminación de la totalidad de las obras).
- 2.3 Los documentos que forman el contrato se interpretarán de acuerdo al siguiente orden de prelación:
 - 1) Contrato
 - 2) El presente pliego de condiciones particulares de licitación con sus enmiendas y aclaraciones efectuadas por el contratante durante el plazo del llamado.
 - 3) Oferta del Contratista
 - 4) Especificaciones
 - 5) Planos
 - 6) Cuadro de Metrajes

3. Idioma, ley aplicable y jurisdicción competente

- 3.1 El contrato se instrumentará en **idioma español**.

3.2 En caso de discrepancias entre el Contratante y el Contratista, éstas se resolverán amigablemente y en forma subsidiaria por la legislación de la República Oriental del Uruguay, aplicando el Derecho Privado.

Será responsabilidad del Licitante tener conocimiento cabal de las condiciones legales de la República Oriental del Uruguay, especialmente en los aspectos laborales, tributarios, administrativos y todos aquellos otros vinculados con la obra pública.

3.3 Por el sólo hecho de presentarse a licitación el oferente hace expreso reconocimiento y manifiesta su voluntad de someterse a las leyes y tribunales de la República Oriental del Uruguay, con exclusión de todo otro recurso y que el Licitante renuncia al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

4. Decisiones del Director de Obra

4.1 Salvo que se especifique lo contrario, el Director de Obra, en representación del Contratante, decidirá las cuestiones que se susciten entre el Contratante y el Contratista en relación con la ejecución de las obras.

5. Delegación de funciones

5.1 Previa notificación al Contratista, el Director de obras podrá bajo su responsabilidad, delegar cualquiera de sus deberes y responsabilidades y podrá asimismo, cancelarlos en cualquier momento.

6. Comunicaciones y órdenes de servicio

6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes, sólo tendrán validez cuando sean efectuadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean recibidas, teniendo valor de recibidas a todos los efectos el reporte de OK del aparato emisor del envío a partir del día hábil siguiente al de la emisión

6.2 En la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo que resulte de las piezas del contrato y a las órdenes de servicio e instrucciones que expida por escrito el Director de Obra, y de las cuales dará recibo el Contratista. Este estará obligado a cumplirlas aún cuando las considere irregulares, improcedentes o inconvenientes. Cuando el Contratista se crea perjudicado por las prescripciones de una orden de servicio deberá, no obstante, ejecutarla, pudiendo sin embargo presentar sus reclamaciones por escrito, **con copia al Contratante**, bajo recibo en un plazo no mayor de 7 días al Director de Obra, quien de inmediato las elevará informadas a sus superiores. Si se dejara transcurrir este término sin presentar reclamaciones se entenderá por aceptado lo resuelto por el Director de Obra y no le será admitida reclamación ulterior por tal concepto. Las órdenes de servicio no liberan al Contratista de su responsabilidad directa por la correcta ejecución de los trabajos conforme a las reglas de su ciencia u oficio.

6.3 Por cada día de incumplimiento de las órdenes de servicio el Contratante podrá aplicar una multa de hasta **U\$S 500**.

7. Subcontratos

7.1 El Contratista podrá emplear subcontratistas con la aprobación del Contratante, pero no podrá ceder el contrato sin contar con la aprobación por escrito del Contratante.

El Contratista deberá incluir en sus relaciones contractuales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes aplicables a la presente contratación y en especial a la normativa laboral, convenios y laudos laborales y será responsable solidario de cualquier incumplimiento al respecto del subcontratista en relación al contrato.

7.2 Los subcontratistas para los que se requirió aprobación del Contratante previo a la firma del Contrato no podrán ser sustituidos a menos que medien razones de fuerza mayor y en ese caso deberá presentarse para aprobación del Contratante un sustituto con antecedentes no inferiores a los del ya aprobado.

8. Otros contratistas

8.1 En caso que el Contratista deba compartir la zona de las obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y con el Contratante, deberá cooperar y proporcionarles los medios y servicios que se indicarán en cada situación.

8.2 El contratista deberá compartir la zona de obras con los contratistas indicados en la *Sección 6 – Condiciones Especiales el Contrato*. De producirse modificaciones a lo expresado en esa Sección, el Director de obra notificará al contratista la modificación de la precedente lista de otros contratistas en el plazo de diez días contados desde el cambio de la misma.

9. Personal

9.1 El Contratista deberá designar un Representante Técnico que deberá cumplir los requisitos establecidos en la Sección 1, el que se encargará en todas las cuestiones de carácter técnico y administrativo que se planteen durante la ejecución de la obra, así como en todas las gestiones de la misma índole que realice el Contratista, con respecto a la obra contratada. Cada vez que el Director de Obra lo considere necesario se dirigirá a dicho representante, a los efectos de realizar cualquier comunicación de carácter técnico y/o administrativo que deba hacerse al Contratista. La designación del representante técnico deberá ser aprobada por el Contratante. Si durante la ejecución de las obras el Contratante considera necesario requerir del Contratista la sustitución del Representante Técnico, podrá

hacerlo y desde ese momento se entenderá que ha cesado en aquel cargo la persona que lo ocupaba, debiendo el Contratista designar de inmediato otro en su lugar, previa aprobación del Contratante.

- 9.2 Sin perjuicio de lo expresado en la cláusula anterior el Contratista deberá designar un Técnico Residente con capacidad para actuar en la dirección de las obras y con quien se entenderá directamente el Director de Obra. Las comunicaciones de carácter técnico y/o administrativo, que deban hacerse al Contratista podrán dirigirse a dicho técnico, quien en estas circunstancias, cumplirá las funciones del Representante Técnico. La designación del Técnico Residente deberá ser aprobada por el Contratante y será sustituido de inmediato toda vez que éste lo estime necesario para el mejor desarrollo de los trabajos. El Contratista deberá designar quien lo sustituya en los casos de ausencia temporaria del mismo, con la aprobación escrita del Director de Obra.
- 9.3 El Contratista deberá proporcionar y emplear en el emplazamiento: a) solamente aquellos auxiliares técnicos que posean pericia y experiencia en sus sectores respectivos, y aquellos, capataces y encargados que sean competentes para asegurar la debida supervisión de la obra y del trabajo del que se han de encargar, y b) aquella mano de obra capacitada, semi capacitada y no capacitada que sea necesaria para la debida ejecución de las obras en el plazo establecido.
- El Director de Obra estará facultado para expresar sus objeciones con respecto a toda persona, que por falta de respeto u obediencia al personal encargado de la inspección de las obras o por ineptitud o cualquier falta que perturbe o comprometa la marcha de los trabajos, debiendo el Contratista alejarlo de la obra. Toda persona que haya sido alejada de las obras deberá ser sustituida con la mayor brevedad posible por una persona competente aprobada por el Director de Obra.
- 9.4 Si el Director de Obra solicita al Contratista la remoción de un miembro del personal o de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se ocupará de que dicha persona se retire de la zona de las obras dentro de los 3 días siguientes y que no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato.
- 9.5 El contratista deberá resolver por sí mismo todo lo requerido para el empleo de mano de obra, transporte, alojamiento, alimentación, suministro de agua potable, vestimenta de trabajo y pago de las remuneraciones correspondientes, según las normas vigentes.
- 9.6 El personal de la empresa deberá prestar sus servicios debidamente uniformado; perfectamente identificable, visible al tránsito en ruta y dotado con los elementos de seguridad exigidos en la materia.
- 9.7 El contratista deberá, contratar para la ejecución de las obras un mínimo equivalente al 5% (cinco por ciento) del personal afectado a tareas de peones o similares, a personas liberadas que se encuentren registradas en la Bolsa de Trabajo del Patronato Nacional de Encarcelados y Liberados, de acuerdo a lo

dispuesto en la Ley N° 17897 de 14 de septiembre de 2005 y su decreto reglamentario (Decreto 226/006 de 14 de julio de 2006)

- 9.8 El Contratante, previo a la certificación de los trabajos, exigirá al contratista la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral así como los recaudos que justifiquen estar al día con el pago de la póliza contra accidentes de trabajos, contribuciones de seguridad social. Las empresas deberán aportar los datos de los trabajadores afectados a la contratación
- 9.9 El Contratante, podrá retener de los pagos debidos al contratista, los salarios a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa
- 9.10 Si el Contratante o la Dirección de Obra, considera que el contratista ha incurrido en infracción a las normas, laudos o convenios colectivos vigentes dará cuenta a la Inspección General de Trabajo y de la Seguridad Social a efectos de que se realicen las inspecciones correspondientes. Si se constatasen dichos extremos el Contratista será sancionado en mérito a lo dispuesto por el artículo 289 de la Ley 15.903 en la redacción dada por el artículo 412 de la Ley 16.736, sin perjuicio de las demás sanciones que pudieren aplicarse en virtud de la contratación.

10. Riesgos del Contratante

- 10.1 Cuando las pérdidas, averías o perjuicios sean originados por acciones y omisiones del Contratante, el Contratista tendrá derecho a reclamar una indemnización, previa constatación de los perjuicios sufridos. El Contratista deberá presentar su pedido de indemnización dentro de los 14 días de aparecido el perjuicio, so pena de caducidad de su reclamación y deberá expresar: 1) las causas determinantes de los perjuicios, 2) los medios empleados para evitarlos, y 3) la naturaleza y el importe aproximado de los daños.

En caso de hacerse lugar a la indemnización, ésta se pagará con arreglo a los perjuicios sufridos, según tasación que se practicará con ese objeto.

11. Riesgos del Contratista

- 11.1 Serán riesgos del Contratista, desde la fecha de iniciación hasta la fecha de suscripción del acta de recepción definitiva de la obra, los riesgos de lesiones personales o muerte y de pérdida o daño a la propiedad (con inclusión, sin que la enumeración sea exhaustiva, de las obras, planta, materiales y equipo).

12. Responsabilidad por Daños y Seguros

- 12.1 El Contratista será responsable de:

* La seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de las obras

* Los daños ocasionados en virtud de la ejecución del contrato, a las personas que trabajen en ellas y a terceros, así como también a bienes públicos y

-
- privados, provengan dichos daños de las maniobras en sus instalaciones o del uso de la ruta u otras razones que le sean imputables
- * Vigilar, efectuar los controles y denunciar por escrito ante las autoridades competentes (policiales y judiciales) la ocupación ilícita en la faja de dominio público, tales como asentamientos, animales pastoreando, avisos publicitarios, emprendimientos comerciales o de cualquier otra índole no destinados al objeto de la carretera. Asimismo, respecto a la instalación de nuevas líneas de servicios públicos, carteles de avisos visibles desde la ruta en la faja de dominio público y uso de la faja “non edificandi” por parte de los propietarios.
- 12.2 El contratista se hará cargo del costo de los daños y perjuicios que sufra el Contratante por toda omisión en el cumplimiento de las obligaciones emanadas de la cláusula anterior.
- 12.3 Previo a la firma del contrato correspondiente, el adjudicatario deberá contratar un seguro según lo indicado en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato* por todo el plazo contractual y hasta su recepción definitiva.
- 12.4 El seguro deberá ser aprobado por el Contratante antes de la fecha de iniciación de las obras y será controlado por él.
- 12.5 Si el contratista no proporciona el seguro exigido, el Contratante podrá contratar el seguro cuya póliza debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el contratante de pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada considerarlas una deuda del Contratista.
- 12.6 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Contratante.
- 12.7 Cualquier modificación en las condiciones del contrato debe ser comunicada por el Contratista a la empresa aseguradora dentro de los plazos estipulados en la misma, y en ningún caso en un plazo mayor a 15 (quince) días calendario.

13. Informes de investigación de la zona de las obras

- 13.1 Se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado el emplazamiento y sus alrededores y la información disponible si la hubiere y que se ha asegurado, antes de presentar su propuesta, de la estructura y naturaleza del emplazamiento, inclusive de las condiciones del subsuelo, las condiciones hidrológicas y climatológicas, la extensión y naturaleza del trabajo y de los materiales necesarios para llevar a cabo las obras, así como los medios de acceso al emplazamiento, el alojamiento que podrá necesitar y en general, deberá considerarse que ha obtenido toda la información necesaria en lo relativo a los riesgos, contingencias y todas las demás circunstancias que puedan influir o afectar su propuesta.

El Contratante proporcionará al Contratista los antecedentes informativos de que disponga respecto de los puntos antes señalados, sin asumir por ello obligación alguna en cuanto a la exactitud de los mismos - dado su carácter

meramente informativo- siendo obligación del Contratista realizar todas las verificaciones necesarias.

14. Consultas acerca de los Datos del contrato

14.1 El Contratante responderá las consultas sobre las Secciones de este Pliego.

15. Obras provisionales

15.1 El Contratista deberá proporcionar las especificaciones y los planos de las obras provisionales propuestas al Director de obras, quien deberá aprobarlas si cumplen con las especificaciones y los planos.

15.2 El Contratista será responsable del diseño de las obras provisionales.

15.3 La aprobación del Director de obras no alterará la responsabilidad del Contratista con respecto al diseño de las obras provisionales.

15.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones de terceros que sean necesarias respecto del diseño de las obras provisionales.

15.5 Antes de poder usarse, todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobadas por el Director de obras.

16. Construcción de las obras por el Contratista

16.1 El Contratista deberá construir e instalar las obras de conformidad con las especificaciones y los planos.

16.2 Bastará que una parte de la obra se halle especificada en alguno de los documentos del contrato, aunque haya sido omitida en las otras, para que sea considerada parte de las obras del contrato y el Contratista esté obligado a ejecutarla, sin que el precio total resulte alterado.

17. Terminación de las obras en la fecha prevista

17.1 El Contratista deberá empezar las obras dentro de los 7 días a partir de la fecha de la firma del contrato y deberá ejecutarlas con arreglo al Programa de desarrollo de los trabajos (PDT) que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Contratante hubiera aprobado. El Contratista deberá terminar la totalidad de las obras dentro del plazo estipulado en la Sección 1 – *Instrucciones a los Licitantes*

18. Descubrimientos

18.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Director de obras acerca del

descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

19. Ocupación de la zona de las obras

19.1 El Contratante entregará al Contratista la ocupación de la totalidad de la zona de las obras en el estado que se encuentre a la fecha de inicio de las obras, mediante acta que se labrará al efecto. Si no se entregara la ocupación de alguna zona en la fecha del replanteo, se realizará un cronograma de entrega de ocupación. El no cumplimiento del cronograma por parte del Contratante, podrá dar lugar a un aumento de plazo para la ejecución de las obras, pero no dará lugar a ningún tipo de indemnización económica.

19.2 El Contratante suministrará al Contratista el derecho de vía para la ejecución de las operaciones constructivas de la obra, en todo el ancho de la faja de que dispone. Los permisos para ocupar y utilizar caminos de acarreo, lugares para talleres y obradores, oficinas, campamentos, extracción de materiales fuera de las áreas indicadas anteriormente, serán obtenidos por el Contratista a su propio costo.

20. Acceso a la zona de las obras

20.1 El Contratista deberá permitir al Director de obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la zona de las obras y a todo lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el contrato.

21. Instrucciones

21.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Director de Obra que se ajusten al contrato y la ley aplicable.

B. CONTROL DE PLAZOS

22. Programa

22.1 Previa a la firma del contrato, el Contratante podrá solicitar un nuevo Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) en el que consten los métodos generales, procedimientos, secuencia y calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las obras. Se deberá presentar también un Preventivo del flujo de fondos (PFF) a precios de contrato, de acuerdo a los puntos de control (plazos parciales) establecidos en la cláusula 13.1 de la *Sección 1 – Instrucciones a los Licitantes*, y ajustado según la cláusula 28.2 de la *Sección 1 – Instrucciones a los Licitantes*.

Estos documentos deberán ser aprobados por el Contratante, y pasarán a formar parte del contrato.

22.2 El replanteo deberá realizarse dentro de los 7 días a partir de la fecha de firma del contrato. El Contratista será notificado del día y hora en que se efectuará el

trazado y replanteo y pondrá a disposición del Director de Obra, el personal, los instrumentos, útiles y materiales necesarios para el replanteo del trazado, debiendo extenderse por duplicado un acta en que conste haberse verificado esta operación con arreglo al proyecto aprobado, incluyendo las observaciones que en esa operación se hubieran formulado. El replanteo se hará aún en ausencia de éste, levantándose acta con la firma de los comparecientes. Los gastos de replanteo general así como los de los replanteos parciales que se efectúen en el curso de los trabajos serán de cuenta del Contratista, como también la reposición de las señales que por cualquier causa llegaran a desaparecer.

- 22.3 La Inspección de obra se desempeñará en un régimen de 48 horas semanales de lunes a sábado inclusive, en un régimen de 8 horas diarias.

De ser necesario un incremento de la jornada de trabajo, serán de cargo del Contratista todas las erogaciones relativas al mayor horario, particularmente las relativas al contralor. La Dirección de obra determinará si está en condiciones de atender la inspección en dicho mayor horario, y /o bajo qué condiciones podrá realizarse.

23. Prórroga de la fecha prevista de terminación

- 23.1 Si por causas justificadas, independientes de la voluntad del Contratista, no pudiera éste empezar las obras en el tiempo prefijado, o tuviese que suspenderlas, o no pudiese darles el desarrollo necesario para terminarlas en el plazo contratado, dará cuenta por escrito al Director de Obra dentro del plazo de 7 días de aparecidas las causas de la demora, pudiendo entonces el Contratante previo informe del Director de Obra, acordar al Contratista una prórroga prudencial.

- 23.2 En caso de que el Contratista presente algún pedido de prórroga de plazos, parciales o total, deberá acompañar su solicitud con una relación en la que consten las demoras incurridas anteriormente relativas a la ejecución de este contrato.

- 23.3 El Contratante no dará curso a ningún pedido de prórroga de plazos que no se funde en hechos concretos y dilucidados en el acto de producirse, y/o presentado luego de 7 días de sucedida la causa de la demora.

- 23.4 Si el Contratante acuerda la prórroga determinará su extensión y lo notificará al Contratista. Los gastos de inspección y contralor de la obra, consecuencia de prórrogas que se acuerden a los plazos establecidos, se pagarán de la siguiente manera:

- a) por cuenta del Contratante, cuando las causas de la prórroga sean imputables al mismo,
- b) por cuenta del Contratista, cuando se deduzca que los motivos que la originaron son imputables al mismo,
- c) por partes iguales entre el Contratante y el Contratista, cuando se acuerde la prórroga por causas de fuerza mayor.

C. CONTROL DE CALIDAD

24. Identificación de defectos

- 24.1 El Director de Obra controlará el trabajo del Contratista y le notificará los defectos que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Director de Obra podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que exponga y verifique cualquier trabajo que considere que pueda tener algún defecto.

25. Materiales

- 25.1 Todos los materiales a emplear en las obras deberán cumplir con lo especificado al respecto en la Sección 7 – *Especificaciones y Condiciones técnicas*. El Contratista no podrá utilizar en la obra un material que no haya sido previamente aceptado por el Director de Obra. Regirán todas las normas aplicables, publicadas hasta 7 días antes de la fecha del llamado a licitación. El Contratista presentará muestras de los materiales de acuerdo con lo que se establezca en los Documentos de licitación, o como lo indique el Director de Obra en los casos en que corresponda, debiendo ser entregadas con la antelación suficiente como para permitir su examen y análisis.
- 25.2 El Director de Obra comunicará por escrito la aceptación o rechazo del material propuesto dentro del plazo de 14 días para los materiales a inspeccionar en obra y de 28 días para los que deban ser analizados fuera del emplazamiento. Ambos plazos serán contados a partir de la fecha de entrega de las respectivas muestras en el laboratorio respectivo. Serán conservadas en obra para el control de los materiales que se utilicen, las muestras representativas de los materiales ensayados y aceptados. Independientemente de la aprobación inicial del material a emplear, el Director de Obra extraerá periódicamente, o cuando lo crea conveniente, muestras de los materiales acopiados en obra. Los gastos ocasionados por la provisión, extracción, envase, transporte y ensayo del material será de cargo del Contratista. Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, establécese que el Contratante, por vía de excepción, podrá disponer la aceptación de un material aun cuando el mismo no cumpliera estrictamente las condiciones previstas, siempre que el análisis del conjunto de ensayos a que fuera sometido permita formar opinión favorable de dicho material y que su precio sea inferior al del material especificado. En este caso, conjuntamente con la aceptación del material propuesto, se efectuará el ajuste del precio unitario contractual respectivo. Si el Contratante entendiera que no fuera del caso la aplicación de este procedimiento de excepción, el rechazo del material será inapelable. Las demoras ocasionadas por estos motivos serán totalmente imputables al Contratista.
- 25.3 Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro de un plazo de 7 días a contar desde la fecha de notificación del rechazo y los sustituirá, a su costa, por otros adecuados y convenientes que cumplan las condiciones establecidas. Si el Contratista no cumpliera esa orden, el Director de Obra, previa notificación podrá:

-
- a) retirar los materiales rechazados no responsabilizándose el Contratante por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que tal medida pudiera causar al Contratista. En caso de que el Contratista deje de cumplir una orden de esta índole, el Contratante tendrá derecho a emplear y pagar a otras personas para su ejecución. Todos los gastos que de ello se sigan o que sean incidentales a ello correrán a cargo del Contratista y podrá exigírselos el Contratante, o podrá deducirlos de toda suma que se adeude o vaya a ser adeudada al Contratista.
 - b) ordenar la suspensión de las obras hasta que los materiales rechazados sean retirados por el Contratista, sin que ello dé derecho al Contratista a indemnización de clase alguna.
 - c) ordenar que se demuela y se vuelva a ejecutar debidamente, no obstante sus ensayos anteriores y los pagos parciales que se hayan efectuado, toda obra que en lo que respecta a materiales o ejecución no esté de acuerdo con el contrato.
- 25.4 Si el Director de obra ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un evento compensable.

26. Corrección de defectos

- 26.1 El Director de Obra notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el período de ejecución de la obra y durante el período de responsabilidad por defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se extiende por el período indicado en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*.
- 26.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Director de Obra.
- 26.3 Si el Contratista no ha corregido el defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Director de Obra, este último estimará el precio de la corrección del defecto y elevará un informe al Contratante, quién determinará el curso a seguir; como por ejemplo descontar de los certificados de obra, de la garantía de fiel cumplimiento del contrato o de cualquier otro pago que se adeude al Contratista, o bien si no se le adeudara nada, se considerará una deuda del Contratista, sin perjuicio de lo indicado en la cláusula 38.2.

D. CONTROL DE COSTOS

27. Cuadro de metrajes

- 27.1 El Cuadro de metrajes deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, montaje, prueba y puesta en servicio de los trabajos que deba ejecutar el Contratista.
- 27.2 El precio del contrato responde a lo establecido en la cláusula 14 de la Sección 1- *Instrucciones a los Licitantes*.
- 27.3 Si el Contratante lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los precios correspondientes a cualquier precio unitario que conste en el Cuadro de metrajes.

28. Modificación de los metrajes

- 28.1 Si antes de empezar las obras objeto del contrato o durante su ejecución se ordenasen aumentos en ellas, el Contratista deberá dar cumplimiento a las órdenes escritas que al respecto reciba del Director de Obra con autorización escrita del Contratante, siempre que el importe de los aumentos no exceda un 20% del importe total del contrato. Cuando los trabajos coincidan con un rubro descrito en el Cuadro de metrajes para calcular el valor de las modificaciones se usará el precio unitario indicado en el mismo.
- 28.2 Si los aumentos exceden el 20% o si la naturaleza o la fecha de los trabajos correspondientes a la modificación no se ajustaran a los rubros del Cuadro de metrajes, el Contratista podrá negociar un nuevo precio o exigir la rescisión del contrato sin derecho a indemnización de ninguna especie. El Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios unitarios para los rubros pertinentes de los trabajos.
- 28.3 Podrá aumentarse el importe de los trabajos en proporciones que excedan la indicada, con acuerdo del Contratista. Estos aumentos darán derecho al Contratista a una prórroga del plazo estipulado para la terminación de los trabajos, proporcional a los aumentos dispuestos.
- 28.4 Si antes de empezarse las obras o durante su ejecución se ordenaran reducciones o supresiones en ellas, el Contratista deberá dar cumplimiento a las órdenes escritas que al respecto reciba del Director de Obra, siempre que el importe de esas reducciones o supresiones no exceda de un 15% del importe total de contrato, sin que tenga derecho a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que deje de tener en la parte reducida o suprimida, abonándose, sin embargo, los materiales acopiados que fueran de recibo y que queden sin empleo como consecuencia de esa disminución de obras, dichos materiales quedaran en poder del Contratante.

-
- 28.5 Si la reducción o supresión fuera superior al 15% y hasta el 25% del importe del contrato el Contratista podrá exigir la rescisión sin derecho a indemnización alguna.
- 28.6 En caso de que esta reducción o supresión exceda del 25%, el Contratista tendrá derecho a una indemnización del 10% sobre el exceso de las obras reducidas con relación al 25% del importe del contrato. Por acuerdo con el Contratista se podrá disminuir las obras en mayor proporción.
- 28.7 Cuando el Contratante solicite una cotización para la ejecución de una modificación, el Contratista deberá proporcionársela dentro de los 7 días de solicitada, o dentro de un plazo más prolongado si el Contratante así lo hubiera determinado, el cual la evaluara antes de ordenarla.
- 28.8 Si la cotización del Contratista no fuere razonable, el Contratante podrá ordenar la modificación y adecuar el precio del contrato basado en su propia estimación de los efectos de la modificación sobre los costos del Contratista.
- 28.9 Si el Contratante decide que la urgencia de la modificación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se proporcionará cotización alguna y la modificación se considerará como un evento compensable.
- 28.10 El Contratista no tendrá derecho al pago de los costos adicionales en que hubiera incurrido y que podrían haberse evitado si él hubiese dado aviso anticipado.

29. Forma de liquidación y pago

Los pagos de las obras se harán en pesos uruguayos contra certificados mensuales de avance de obra.

Las solicitudes de pago serán presentadas por el Contratista ante la Dirección de la Obra dentro de los diez (10) días calendario del mes siguiente al de los trabajos que se certifican. La Dirección de Obra dispondrá de diez (10) días calendario contados a partir de la presentación de la solicitud para la conformación de la factura. El pago se realizará dentro de los treinta días calendario contados a partir de la fecha de la conformación de la factura.

Las solicitudes de pagos de obras adicionales deberán ser presentadas por separado de las solicitudes de pago de las obras básicas y se efectuarán en las mismas condiciones indicadas anteriormente.

30. Discrepancias

En caso de discrepancia del Contratista con el monto certificado por la Dirección de Obra, podrá recurrir por escrito ante la misma. Si la Dirección de Obra no lograra un acuerdo con el Contratista, elevará la discrepancia a resolución del Directorio de la ANP dentro de los quince días hábiles de recibido el recurso.

Si el Directorio acoge la petición del Contratista, la suma que se ordene pagar se ajustará de acuerdo a la paramétrica establecida en estas bases.

31. Eventos compensables

31.1 Se consideran eventos compensables cuando:

- a) El Contratante modifique la Lista de otros contratistas de una manera que afecte el trabajo del Contratista según lo estipulado en el contrato.
- b) El Director de Obra ordene un enlentecimiento en la ejecución de las obras o no proporcione oportunamente los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para la ejecución de las obras, incluyendo la adecuación de servicios públicos en lo que no sea responsabilidad del Contratista.
- c) El Director de Obra ordene al Contratista poner al descubierto o realizar pruebas no previstas en las especificaciones respecto de trabajos que se comprueba que no tienen defecto alguno.
- d) El Director de Obra imparte instrucciones para resolver una situación imprevista causada por el Contratante, o por otros trabajos adicionales necesarios por razones de seguridad u otros motivos, no previsibles en ocasión de formular la oferta.

31.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen en la fecha prevista, se aumentará el precio del contrato y/o se prolongará la fecha de terminación; con excepción del literal b del artículo 31.1 el que solo podrá dar lugar a prórroga de plazo para la fecha de finalización de las obras.

31.3 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna indemnización en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados por el hecho de que el Contratista no hubiera dado aviso anticipado o no hubiera cooperado con el Director de Obra.

32. Impuestos

32.1 Si los impuestos, derechos y otros gravámenes pagaderos por el Contratista sufrieren variaciones durante el período comprendido entre la fecha de la presentación de las ofertas y la fecha de terminación del contrato, el Contratante podrá ajustar el precio del contrato por el monto correspondiente a dichas variaciones, siempre que dichas variaciones no se encuentren contempladas en el precio del contrato o los mecanismos de ajuste indicados en la cláusula 34.

32.2 Los impuestos incluidos en los certificados de obra podrán ser abonados con certificados de crédito de la D.G.I. o BPS.

33. Moneda de pago

33.1 La moneda de pago es el **peso uruguayo**.

34. Ajuste de precios

34.1 Los precios cotizados en pesos uruguayos se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del precio de los insumos. Los montos autorizados en cada certificado de pago se ajustarán aplicando el respectivo factor de ajuste de precios.

34.2 Para el ajuste se aplicará la siguiente fórmula paramétrica.
El valor actualizado P de la obra realizada en un grupo de rubros "a" se define como:

$$P = P_o K_a$$

y las diferencias que corresponderá liquidar serán:

Diferencias = $P_o [K_a - 1]$ en cuya fórmula:

K_a = coeficiente de actualización de los rubros que integran P_o .

P_o = liquidación a precios de licitación de la obra considerada.

El coeficiente K_a se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$K_a = j \frac{J}{J_o} + v \frac{C_v}{C_{v_o}} + m \frac{M}{M_o} + d \frac{D'}{D'_o}$$

en la que:

a = subíndice que caracteriza un grupo de rubros.

j = porcentaje de incidencia en el costo de la mano de obra.

J = importe promedial diario del Medio Oficial, laudo promedio de la Categoría V, durante el período de ejecución de la obra que se liquida.

J_o = importe diario del Medio Oficial, laudo promedio de la Categoría V, vigente a 10 (diez) días antes de la fecha de la fecha de licitación.

v = porcentaje de incidencia en el precio por concepto de: gastos generales, financiación, impuestos, imprevistos, beneficios y demás gastos no considerados en los otros grupos.

C_{v_o} = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del penúltimo mes anterior al de la apertura de la licitación.

C_v = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del mes anterior al del período de ejecución de las obras que se liquiden. El cálculo de la variación del término v para el caso de no contarse con el índice de precios al consumo del Instituto Nacional de Estadísticas, se sustituirá por el que surge de la cotización del dólar estadounidense interbancario vendedor. El valor base para este ajuste será la cotización para dicha divisa 10 días antes de la fecha de apertura de la licitación, siendo el valor de liquidación el del promedio del período de ejecución de las obras.

m = porcentaje de incidencia en el costo por concepto de materiales, combustibles, fletes, etc.

$$\frac{M}{M_o} = \sum \frac{q_n \cdot Q_n}{Q_{on}}$$

q_n = porcentaje en pesos que integra cada material n en el total de materiales correspondiente al grupo de rubros.

Q_{on} = precio unitario del material n que figura en la lista publicada por la DNV con una anticipación mínima de 10 días respecto a la fecha de licitación.

Q_n = precio unitario del mismo material n, que figura en la lista publicada por la DNV correspondiente al mes de ejecución de la obra que se liquida.

d = porcentaje de incidencia en el precio correspondiente a amortización y reparación de equipos.

D'_o = valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipo de construcción importados correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación, tomada de la publicación mensual en los EEUU "Bureau of Labor Statistics".

D' = valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipos de construcción importados correspondiente al mes en que se ejecutaron las obras que se liquidan. Para la determinación de los índices D'_o y D' se tendrá en cuenta el valor de la divisa de importación incrementado con los costos inherentes a la gestión, transporte y despacho de mercaderías a importarse, así como el valor de los equipos en el país de origen.

34.3 Los coeficientes para la fórmula paramétrica son los establecidos en los **Decretos 281/994 del 14 de junio de 1994, 96/999 del 7 de abril de 1999, 297/015 del 3 de noviembre de 2015 y las actualizaciones vigentes a la fecha del llamado** de acuerdo a lo dispuesto en el decreto citado. Como referencia se incluye un cuadro de dichos coeficientes.

Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todas las variaciones del precio debido a fluctuaciones en los precios.

35. Multas y sanciones por incumplimiento de plazos

35.1 Si el Contratista no diera cumplimiento al contrato, según el Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) previsto incumpliendo el Preventivo de flujo de fondos (PFF), por causas que le sean imputables, el Contratante podrá aplicar las sanciones indicadas en 35.2 y 35.3. Para la imposición de las sanciones, se ajustarán, previamente, los montos de obra con los aumentos o disminuciones del importe del contrato básico, y los plazos con las variaciones que corresponda, a fin de determinar si medió incumplimiento del Contratista.

El atraso se producirá cuando el avance real arroje montos de obras menores que los previstos en el último PFF actualizado y aprobado por el Contratante.

35.2 Cuando se produzca atraso en cualquiera de los trimestres o cualquiera de los puntos de control establecidos en la Sección 2- Datos de la Licitación, respecto del Preventivo de flujo de fondos (PFF) correspondiente al Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) vigente y elaborado a precios básicos del contrato y ajustados con los aumentos y disminuciones del mismo propuestas por el Director de obra y aprobadas por el Contratante, el Contratante podrá aplicar al Contratista una multa de hasta 10% (diez por ciento) de la diferencia entre el monto de obra acumulado que debió haberse ejecutado y el realmente ejecutado. Dicha multa solo se aplicará si la diferencia mencionada anteriormente es superior al 10% del monto acumulado previsto en el PFF.

A efectos de calcular la multa, los montos de obra realmente ejecutada y que debió ejecutarse serán actualizados mediante las fórmulas de ajuste paramétrico indicadas en la cláusula 34. El Contratante podrá deducir dicha multa de los pagos que se adeudaren al Contratista.

35.3 Estas sanciones se aplicarán sin perjuicio de otras sanciones específicas establecidas en el contrato, y se descontarán de los certificados de obra, del refuerzo de garantía de fiel cumplimiento del contrato o de cualquier otro pago que se adeude al Contratista, o bien si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

35.4 Si después de hecha la liquidación de la multa se prorrogara la fecha prevista de terminación, el Contratante corregirá los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de multas en el siguiente certificado de pago.

Los importes de las multas aplicadas como consecuencia de incumplimiento de las obras según el PDT, no se devolverán aunque con posterioridad se actualizase el PDT, o se prorrogara la fecha de terminación de las obras.

35.5 La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por el Contratista podrá dar mérito a la aplicación de las siguientes sanciones, no siendo las mismas excluyentes y pudiéndose dar en forma conjunta con otro tipo de sanciones o multas:

- Comunicación al Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas.
- Comunicación a la empresa aseguradora.
- Apercibimiento del Contratista.
- Inclusión en un registro propio del Contratante como empresa incumplidora.
- Ejecución de las garantías de fiel cumplimiento del contrato y de su refuerzo.
- Demanda por daños y perjuicios.
- Divulgación pública, mediante avisos de prensa, del incumplimiento.

35.6 En caso de incumplimiento en la fecha de finalización de obra previsto en el Plan de Desarrollo de los Trabajos vigente, se aplicará una multa del 3‰ (tres por mil) del monto de la obra actualizado paramétricamente al momento del incumplimiento, sin impuestos ni leyes sociales. Adicionalmente se aplicará los primeros cinco días una multa de **US\$ 500** por cada día de atraso, los diez días siguientes una multa de **US\$ 1.000** por cada día de atraso y de ahí en más **US\$ 1.500** por día de atraso.

35.7 El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del pliego que no tenga especificada una penalización, será pasible de la aplicación de una multa de **US\$ 500** diarios

36. Garantía de fiel cumplimiento de contrato y de obligaciones laborales

36.1 Garantía por Ley de Tercerizaciones N°18.099

El adjudicatario deberá garantizar las obligaciones emergentes de reclamos laborales, mediante la constitución de una garantía por el monto equivalente al 20% del monto total de mano de obra imponible declarado en la oferta

La vigencia de la garantía depositada deberá ser por el período de la contratación. Esta garantía se constituirá una vez que Unidad Licitaciones comunique dicho monto mediante nota enviada por fax o correo electrónico en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la comunicación. El depósito se efectuará en cualquiera de las modalidades y siguiendo los procedimientos indicados para la garantía de mantenimiento de oferta.

36.2 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato

El adjudicatario deberá garantizar el Fiel Cumplimiento del Contrato que se celebre mediante la constitución de una garantía en dólares estadounidense por un monto equivalente al porcentaje del importe del contrato a otorgar, según lo indicado en la Sección 6 – Condiciones Especiales del contrato .

Esta garantía se constituirá una vez que Unidad Licitaciones comunique dicho monto mediante nota enviada por fax o correo electrónico en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la comunicación. El depósito se efectuará en cualquiera de las modalidades y siguiendo los procedimientos indicados para la garantía de mantenimiento de oferta.

Si el oferente que resulte adjudicatario, no depositara la garantía de fiel cumplimiento de contrato dentro del término establecido, perderá la garantía de mantenimiento de oferta, quedando la ANP en libertad de aceptar otra propuesta o disponer la realización de un nuevo llamado a licitación.

La garantía de fiel cumplimiento del contrato, será devuelta al adjudicatario una vez realizados y aprobados la totalidad de los trabajos y efectuada la recepción definitiva de los mismos por la ANP.

Si las garantías se emitieran con fecha determinada de vencimiento, previa a la finalización de las obligaciones contractuales, el adjudicatario deberá proceder a su renovación o sustitución con una antelación mínima de treinta (30) días previos a su vencimiento. El incumplimiento de la precitada obligación dará lugar a la ejecución de la garantía vigente.

37. Trabajos por día

- 37.1 Cuando corresponda los precios para trabajos por día indicados en la oferta del Contratista se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Director de Obra hubiera impartido por adelantado instrucciones por escrito de que dichos trabajos adicionales se han de pagar de esa manera.
- 37.2 El Contratista deberá registrar todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día en formularios aprobados por el Director de Obra. Todo formulario que se llene deberá ser verificado y firmado por el Director de Obra dentro de los 2 días de haberse realizado el trabajo.
- 37.3 Sólo se pagará al Contratista los trabajos por día cuando los formularios hayan sido debidamente firmados.

38. Costo de las reparaciones y ejecución subsidiaria

- 38.1 El Contratista deberá reparar a su propio costo las pérdidas o daños y perjuicios que sufran las obras o los materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la fecha de iniciación de las obras y el vencimiento de los períodos de responsabilidad por defectos, cuando dichas pérdidas o daños y perjuicios sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.
- 38.2 Si el Contratista no realiza o se rehúsa a realizar algún trabajo indicado por el Contratante, el mismo tendrá derecho a realizar dichos trabajos con otro Contratista. El Contratante tendrá derecho a recuperar del Contratista el costo del mismo o deducirlo de los dineros adeudados, o que se le adeuden en el futuro, o en su caso de las garantías constituidas.
- 38.3 Si los trabajos indicados, cuya realización rehúsa el Contratista, son trabajos que éste debería haber realizado a su cargo, el Contratante no certificará lo no ejecutado por el Contratista, sin perjuicio de lo establecido en el 38.2.

E. TÉRMINO DEL CONTRATO

39. Terminación de las obras

- 39.1 El Contratista solicitará al Contratante que emita el certificado de recepción provisoria de las obras cuando estime que las obras están terminadas.

40. Recepción provisoria de las obras

- 40.1 Si se encontrasen las obras en buen estado y con arreglo a las condiciones del contrato, el Director de Obra propondrá su recepción provisoria al Contratante, el cual si no tiene observación que hacer las dará por recibidas provisoriamente, comenzando desde la fecha del acta respectiva el período de responsabilidad por defectos establecido. Cuando las obras finalicen con anticipación al plazo establecido en la cláusula 1.2 de la Sección 1 – *Instrucciones a los Licitantes*, la duración del periodo de responsabilidad por defectos se extenderá en el mismo periodo en que se redujo el plazo de obra, y el Contratista deberá realizar el mantenimiento rutinario hasta la fecha prevista originalmente.
- 40.2 Si las obras no se encontrasen ejecutadas con arreglo al contrato, el Director de Obra lo hará constar por escrito y se le comunicará al Contratante y Contratista, realizando una orden de servicio que contenga las instrucciones detalladas y precisas, y un plazo para subsanar los defectos observados. A la expiración de este plazo o antes, si el Contratista lo pidiera, se efectuará un nuevo reconocimiento y si de él resultase que el Contratista ha cumplido las órdenes recibidas, se procederá a la recepción provisoria. El plazo acordado por el Director de Obra para efectuar las reparaciones no exime al Contratista de las responsabilidades y multas en que pueda haber incurrido por no haber terminado en forma las obras en el tiempo fijado en el contrato. No estando conforme el Contratista con lo resuelto por el Director de Obra, expondrá dentro del término de 7 días los fundamentos de su disconformidad. Si dejara transcurrir este término sin presentar reclamaciones se entenderá que acepta lo resuelto por el Director de Obra y no le será admitida ninguna reclamación ulterior.
- 40.3 El Contratante podrá efectuar recepciones provisorias parciales y expedir los respectivos certificados de recepción por etapas, en la extensión mínima de 10 km de carretera. En las obras de puentes la recepción provisoria parcial mínima es la correspondiente a la del puente completo.
- 40.4 Con la firma del acta de recepción provisoria de la obra, el Contratista manifiesta expresamente que no tiene nada que reclamar por ningún concepto al Contratante ni al MTOP.

41. Recepción definitiva de las obras

- 41.1 El Certificado de recepción definitiva será extendido por el Contratante dentro de los 63 días contados desde la expiración del último de los períodos de responsabilidad por defectos. Esta cláusula se cumplirá aún cuando haya tenido lugar la ocupación previa de las obras, su toma de posesión, utilización o uso en su totalidad o de alguna parte de las mismas, por el Contratante.
- 41.2 Para la recepción definitiva no se tendrán en cuenta las reclamaciones que no se hubieren presentado dentro de los mismos plazos que se estipulan en la cláusula 40.2 para la recepción provisoria.

41.3 Con la firma del acta de recepción definitiva de la obra, el Contratista manifiesta expresamente que no tiene nada que reclamar por ningún concepto al Contratante ni al MTOP.

41.4 Subsistirá a todos los efectos legales la responsabilidad del Contratista en los vicios ocultos y aparentes, en los términos que se establecen en el artículo 1844 del Código Civil.

42. Planos finales, memorias y manuales de operación y mantenimiento

42.1 El Contratista proporcionará los planos finales, memorias descriptivas, manuales de operación y mantenimiento actualizados dentro de los 14 días contados a partir de la fecha del acta de recepción provisoria de las obras. En caso que no se proporcione la documentación mencionada precedentemente se aplicará una multa al contratista según lo indicado en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato* y no se darán las obras por recibidas hasta que se cumpla con la entrega correspondiente.

42.2 Los planos con las modificaciones al proyecto serán elaborados por el Contratista y deberán ser firmados por el Proyectista del diseño original. Los planos de proyecto y de obra deberán presentarse para su archivo en poliéster con respaldo magnético compatible con Autocad.

43. Rescisión del contrato

43.1 El Contratante o el Contratista podrán tramitar la rescisión del contrato si una de las partes incurriese en incumplimiento grave del contrato.

43.2 Se consideran incumplimientos graves, los establecidos en este Pliego,

- a) cuando el Contratista suspenda los trabajos por 14 días sin la autorización del Director de Obra en circunstancias que el Plan de desarrollo de los trabajos vigente no prevé suspensión de los mismos.
- b) cuando el Contratante o el Contratista solicitara o fuera declarado en concurso.
- c) si el Contratista no actualizara las garantías exigidas en este Pliego con 20 días de anticipación a su vencimiento.
- d) si el Contratista ha demorado la terminación de las obras por 28 días.
- e) La existencia de prueba fehaciente de que el Contratista ha utilizado prácticas corruptas o fraudulentas; a modo de ejemplo para los propósitos de esta cláusula: "práctica corrupta" significa el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor con el fin de influir en la actuación de un funcionario afectado al proceso de contratación o en la ejecución del contrato; y "práctica fraudulenta" significa una tergiversación de los hechos con el fin de influenciar un proceso de contratación o la ejecución de un contrato en detrimento del Contratante, e incluye prácticas

colusorias entre Licitantes (antes o después de la presentación de ofertas), con el fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales, no competitivos, y privar así al Contratante de los beneficios de una competencia libre y abierta.

f) Cuando existan dos trimestres consecutivos con atrasos superiores al 10% del monto acumulado previsto en el PFF.

g) Cuando acumulara multas superiores al 10% del contrato.

h) Cuando el Contratante no accediera a las recepciones de las obras, sin causa justificada.

43.3 Cuando la rescisión del Contrato fuera por incumplimiento grave del Contratista, sin perjuicio de las multas que correspondan de acuerdo a las disposiciones del contrato, el Contratista responderá con la garantía de fiel cumplimiento de contrato y su refuerzo por todos los daños y perjuicios causados.

43.4 La resolución de rescisión del contrato dispondrá la intimación de pago de las garantías, la notificación a la empresa aseguradora en el plazo de 5 días y la comunicación al RNEOP.

43.5 Si el contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender de inmediato los trabajos, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

43.6 En caso de que se produzca la rescisión del contrato, el Contratante podrá adjudicar la ejecución de la obra al Licitante cuya oferta haya cumplido con las condiciones establecidas en el pliego, y sea la que sigue en menor monto de comparación, con informe de evaluación de las ofertas.

43.7 Si el Contratista falleciera o se incapacitara legalmente, el Contratante podrá declarar rescindido el contrato, o exigir su cumplimiento, o si lo juzga conveniente, aceptar las propuestas que le hagan los herederos de aquél o sus causahabientes para tomar a su cargo la continuación de las obras. En ninguno de estos casos el Contratista o sus herederos o causahabientes tendrán derecho a indemnización de especie alguna.

43.8 Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, cuando mediaran razones fundadas el Contratante podrá rescindir el contrato.

44. Pagos posteriores a la rescisión del contrato

44.1 Si el contrato se rescinde por incumplimiento grave del Contratista, el Director de Obra deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los materiales acopiados por el Contratista y que sean de recibo por el Contratante, con descuento de los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y del 20% del monto de los trabajos que no se hubieran ejecutado. Si el monto total que se adeude al Contratante excediera del monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

44.2 Si el contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento grave del contrato por el Contratante, el Director de Obra deberá

emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales acopiados por el Contratista y de recibo por el Contratante, el costo razonable del retiro de los equipos, la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las obras y los costos no cobrados en que el Contratista hubiera incurrido a los fines del resguardo y seguridad de las obras, con descuento de los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

45. Propiedad de los bienes

45.1 Todos los materiales que se encuentren en la zona de las obras, la planta, los equipos o las obras provisionales, se considerarán de propiedad del Contratante si el Contratista no actualizara las garantías exigidas en este Pliego.

46. Liberación de obligaciones por frustración del contrato

46.1 Si el contrato no puede terminarse por cualquier evento que esté totalmente fuera del control del Contratante o del Contratista, el Contratante certificará la imposibilidad de cumplir el contrato por razones de fuerza mayor. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. Asimismo, el Contratante pagará al Contratista los trabajos realizados antes de la recepción del certificado.

F. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATO

47. Cesiones

47.1 Las eventuales cesiones de crédito sólo se tendrán por consentidas siempre que haya resolución expresa del Contratante donde conste: a) notificación, b) reserva del derecho de oponer al Cesionario todas las excepciones que se hubieren podido oponer al Cedente, aún las meramente personales, c) la existencia y cobro de créditos por el Cesionario dependerá y se podrá hacer efectiva, en la medida que sean exigibles según contrato, por ejecución de las obras contratadas y d) cualquier otra consideración que el Contratante estime pertinente.

47.2 La cesión de créditos no puede incluir en ninguna forma, sumas correspondientes a Tributos, incluidos aportes a la seguridad social.

47.3 Será responsabilidad del Contratista verificar que los pagos de los créditos cedidos se efectúen en tiempo y forma al cesionario y deberá notificar al Contratante de cualquier irregularidad al respecto.

47.4 La cesión de este contrato, y de los subcontratos que se hubiesen suscrito o que se suscriban para el cumplimiento del objeto del mismo, se podrán realizar sólo con el consentimiento escrito del Contratante.

47.5 Todos los cambios contractuales deben ser comunicados por el Contratista a la empresa aseguradora, en el plazo estipulado en la póliza y nunca en un plazo

mayor a 10 (diez) días en que se hubieran configurado. En caso de cesión de contrato, el cesionario debe constituir las mismas garantías que el cedente.

48. Derechos de patente y derechos a pagar

48.1 El Contratista será responsable respecto de todas las reclamaciones y actuaciones judiciales relativas a la infracción de derechos de patente, diseño, marca o nombre registrado u otros derechos protegidos relativos a equipo de construcción, maquinaria y procedimientos constructivos, trabajo o material que se use para o con respecto de las obras o cualquier parte de las mismas, así como con respecto a todas las reclamaciones, demandas, actuaciones judiciales, daños, costos y desembolsos de cualquier clase que sean con respecto o con relación a las antedichas infracciones, debiendo indemnizar al Contratante cuando correspondiere.

49. Movilización, recuperación ambiental y señalización de obra

49.1 Movilización

Se pagará como movilización o implantación de obra el rubro 1 denominado "Movilización" cuyo importe, sin impuestos ni leyes sociales, no podrá ser superior al 5% ni inferior al 3% del monto total del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

El monto contratado se pagará de la siguiente forma:

- a) El 50% cuando el Contratista haya completado sus campamentos, llevado al lugar de la obra el 60% de la totalidad del equipo y personal para ejecutar la obra, haya cumplido con los suministros requeridos. Se aclara que se considerarán instaladas en el lugar de la obra las plantas empleadas para la elaboración de mezclas asfálticas y hormigones, según corresponda, ubicadas a una distancia menor a los 20 (veinte) kilómetros de cualquiera de los extremos de la obra. Se dispone que los campamentos, talleres, oficinas o depósitos de la propia obra y de cualquier otro tipo de instalación donde exista actividad humana permanente, deberán estar a una distancia no menor de 500 (quinientos) metros de las plantas de producción de materiales. En caso contrario deberá adoptar medidas de control de emisión perjudiciales para el desarrollo de las actividades en los lugares indicados, las que deberán ser aprobadas previamente por la Dirección de la Obra.
- b) El 50% restante cuando se haya realizado obra por un valor del 20% del monto total del contrato.

49.2 Recuperación Ambiental

Junto con el Acta de replanteo, el Contratista deberá presentar para su aprobación, a la Dirección de Obra y al Contratante el plan de gestión ambiental y un plan de contingencias, en el que deberán constar como mínimo las medidas a aplicar para prevenir la ocurrencia de derrames, incendios y accidentes, así como las responsabilidades y formas de actuación en caso de que ocurrieran, incluyendo las acciones requeridas para minimizar el daño ambiental, una lista de contactos claves (bomberos, servicio de limpieza de

derrames, etc.), y los planes de comunicación interna y externa); capacitar a su personal en la aplicación de las medidas previstas en el plan, tanto si se trata de personal permanente como contratado; presentar a la Dirección de obra y al Contratante la constancia de haber realizado dicha capacitación, incluyendo la nómina del personal capacitado; presentar para su aprobación, a la Dirección de Obra y al Contratante, un estudio y plan de seguridad de la obra, antes de la implantación de la misma; deberá incluir en sus informes trimestrales, el listado de los accidentes ambientales ocurridos en el período la evaluación posterior al accidente y de la eficacia de la capacitación brindada a su personal en la aplicación de las medidas previstas en el plan.

La empresa Contratista debe estar dispuesta a la realización de simulacros de respuesta ante lo estipulado en su Plan de Contingencias, en caso de ser requerido por la ANP.

El Contratista deberá cumplir con las especificaciones contenidas en las Especificaciones Ambientales Generales del Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV así como las Especificaciones del Manual de los Sistemas de Gestión Integrados y documentos aplicables asociados de CVU, considerándose los costos de todos estos trabajos incluidos en el rubro 71 denominado “Recuperación ambiental”, cuyo importe sin impuestos ni leyes sociales no podrá ser inferior al 3% del monto del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

Se pagará de la siguiente forma:

- a) El 50% durante el desarrollo de la obra y proporcionalmente al avance de la misma, en función del cumplimiento del Plan de gestión ambiental presentado al inicio de obra y oportunamente aprobado y sujeto a la no existencia de no conformidades pendientes.
- b) El 50% a la recepción de la obra, en función del cumplimiento del Plan de recuperación ambiental oportunamente aprobado.

El Contratista deberá presentar semestralmente al Contratante los Informes de las Auditorías Internas y/o Externas de su Sistema de Gestión Ambiental. La no presentación de dicha documentación generará una no conformidad y habilitará al Contratante a realizar las auditorías correspondientes, quedando el Contratista sujeto a la responsabilidad del levantamiento de las No Conformidades que puedan surgir de las mismas.

49.3 Señalización de obra

Estos trabajos se cotizarán en el rubro “Señalización de Obra” (unidad “global”), cuyo importe sin impuestos ni leyes sociales no podrá ser inferior al 0.5% del monto del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

50. Acopios

50.1 No se aceptarán acopios.

51. Examen de la obra antes de cubrirla

51.1 Ninguna parte de la obra deberá cubrirse o hacerse invisible sin la aprobación del Director de Obra, y el Contratista deberá dar todas las facilidades a la misma para examinar y medir toda obra que vaya a cubrirse o quedar invisible así como inspeccionar fundaciones antes de iniciar trabajos permanentes. El Contratista deberá pasar aviso al Director de Obra, con la debida anticipación, siempre que tales obras estén a punto o vayan a estar a punto para su examen, y el Director de Obra deberá presentarse con el fin de examinar y medir la obra a menos que no lo considere necesario y se lo comunique al Contratista por escrito.

52. Operación de descubrir y de hacer aberturas

52.1 El Contratista deberá descubrir cualquier parte o partes de las obras, o hacer aberturas en ellas o a través de ellas, toda vez que el Director de Obra se lo indique, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes a la satisfacción de la misma. Si alguna de dichas partes se hubiese cubierto o hecho invisible después de cumplir los requisitos establecidos en la cláusula precedente y se encontrase que ha sido ejecutada de acuerdo con el contrato, los gastos de descubrirla, de hacer las aberturas y de reponer y reparar la misma, correrán a cargo del Contratante, pero en todo otro caso todos los referidos costos serán de cargo del Contratista.

53. Muestras y ensayos

53.1 Todas las muestras deberá suministrarlas el Contratista a su propia costa. El Contratista deberá instalar y mantener en operación todos los elementos de laboratorio, instrumentación y personal que se establezcan en la cláusula 54 necesarios para practicar los ensayos previstos en las especificaciones y aquellos que sean requeridos por el Director de Obra. Los costos incurridos se considerarán incluidos en el precio del contrato y no serán objeto de pago por separado.

53.2 Dentro de los treinta (30) días calendario de firmada el acta de replanteo, el Contratista deberá presentar a la Inspección las fuentes de abastecimiento de los materiales, y los resultados de los estudios y ensayos de caracterización que permitan comprobar que los mismos satisfacen las especificaciones establecidas en la Sección 7 - *Especificaciones y Condiciones Técnicas*. Cuando estas Especificaciones lo indiquen, deberá además presentar un estudio geológico, petrográfico y de laboratorio de las canteras, sobre muestras representativas de la zona a explotar, extraídas conjuntamente con la Inspección. El estudio deberá indicar procedencia, espesores y profundidades a explotar y será realizado por un profesional de notoria trayectoria en esta área y en un laboratorio aprobado por la Contratante. Previo a su utilización el Contratista deberá presentar a la Inspección la solicitud de aprobación de la cantera adjuntando la información indicada precedentemente y los estudios y ensayos complementarios que la Inspección considere pertinentes. La Inspección dispone de veintiún (21) días calendario, a partir de la presentación de la solicitud de aprobación de cantera, para aceptar o

rechazar la misma. El Contratista no podrá iniciar la explotación de la cantera antes de tener la aprobación escrita de la Inspección.

Con una anticipación mínima de cuarenta y cinco (45) días calendario a la iniciación prevista en el cronograma de obras aprobado de los trabajos de ejecución de mezclas para base, hormigones o mezclas asfálticas, se presentará muestra de todos los materiales, incluso asfálticos de los que se indicará proveedor, propiedades y especificaciones del fabricante; y las fórmulas de las mezclas respectivas con los estudios y ensayos realizados por un profesional de notoria trayectoria en esa área en un laboratorio aprobado por el Director de Obra, que comprueben que la misma satisface las especificaciones establecidas para las respectivas mezclas. El Contratista no podrá iniciar los trabajos antes de tener la aprobación escrita de la Inspección.

54. Suministro de materiales asfálticos

54.1 Muestras y ensayos

Al ingresar a obra los materiales asfálticos, independientemente que sean nacionales o importados, se realizará el control de procedencia, que deberá coincidir con el indicado en la oferta, verificando el precintado de las bocas de descarga de los tanques de transporte y el certificado de calidad con los resultados de los ensayos especificados, expedido por el Laboratorio del proveedor. El Director de Obra dispondrá la extracción de muestras de todos los tanques de transporte de los productos asfálticos para efectuar los ensayos pertinentes, y autorizará su utilización en obra si del examen de los mismos, surge una opinión técnica favorable.-

Además de los ensayos que se realicen en el laboratorio de obra de todos los viajes de material asfáltico que ingresen, se enviarán muestras para ensayos de verificación en el Laboratorio LATU cuyo costo será a cargo del Contratista. La frecuencia de los mismos será:

- cada 500 m³ o fracción, o una vez por mes para cemento asfáltico
- cada 100 m³ o fracción, o una vez por mes para diluidos asfálticos y emulsiones
- cada 250 m³ o fracción, o una vez por mes para cemento asfáltico modificado
- cada 80 m³ o fracción, o una vez por mes para emulsiones modificadas

Dicha frecuencia podrá ser incrementada en caso de constatarse irregularidades en los resultados.

Se exigirá para los asfaltos modificados el ensayo en obra de Recuperación elástica según norma IRAM 6830.

55. Suministro de equipo, personal y local para la Inspección de obra

55.1 El Contratista deberá disponer en obra, dentro de los 7 días siguientes a la fecha de iniciación de la obra, los equipos de laboratorio, topografía y oficina necesarios según se detallará a continuación para el uso del Director de Obra y el personal de la Inspección.

Todos los elementos deberán encontrarse y mantenerse en perfectas condiciones de uso.

Para los equipos que requieran calibración se presentará además un certificado de calibración inicial emitido por un organismo competente y un Plan de control y recalibración.

Los equipos y la documentación al ser recibidos en obra serán previamente inspeccionados y autorizados por el Director de Obra.

a) Equipo de laboratorio:

El equipo de laboratorio citado a continuación es el mínimo, debiéndose completar con todo otro equipo necesario para verificar las especificaciones. Sólo será necesario disponer del equipo que se ajuste al tipo de obra en ejecución y durante el período en el que se le requiera para la realización de los ensayos requeridos.

- Equipo para ensayo de suelo compuesto como mínimo de:
 - 1 balanza de tres brazos, de 2.610g de capacidad y sensibilidad 0,1g.
 - 1 balanza de capacidad 20kg y 1gr de sensibilidad.
 - 1 prensa para ensayo de CBR (norma UY-S-21).
 - 1 horno eléctrico, termorregulado de capacidad 0,25m³ con termómetro.
 - 12 moldes para CBR con platina, 4 pesas por molde y 4 discos espaciadores de 6cm de alto.
 - 1 trípode y dial micrométrico con aproximación de lectura de 0,01mm y recorrido mínimo 15mm.
 - 1 termómetro de mercurio, con escala entre 0 y 200 grados centígrados.
 - 1 conjunto de probetas graduadas de: 1.000 cm³, 500 cm³ y 100 cm³.
 - 1 calibre micrométrico.
 - 1 pisón de compactación de 4.500g, 45 cm. de caída libre y 50 mm. de diámetro en la base.
 - 2 conos con bandejas para densidad en sitio con arena, de volumen no menor de 1.000 cm³.
 - bandejas para densidad en sitio con perforación de diámetro menor a la boca inferior del cono.
 - 1 cuarteador de chapa N° 16 para 50 kg. de material, con cuchara de cuarteo y 3 recipientes con asa para recoger el material.
 - bandejas de chapa de hierro galvanizado N° 18, de 100 x 60 cm y 15 cm de profundidad.
 - 20 pesa filtros inoxidables con tapa ajustada, y reborde para tomar con pinzas.
 - 2 pinzas para pesa filtros.
 - 20 tarros con tapa, para arena de densidad en sitio, capacidad 3 lts (tres litros).
 - 1 zaranda de 60 x 40 cm de malla N° 16.
 - 1 zaranda de 60 x 40 cm de malla N° 30.
- Equipo para ensayos de hormigón compuesto como mínimo de:
 - 1 prensa hidráulica.
 - 1 equipo para encabezar probetas cilíndricas.
 - 30 moldes de acero para probetas cilíndricas.

-
- 3 conos de Abrams.
 - 6 moldes para probetas a flexión.
 - piletas para curado de probetas de hormigón.
 - 6 lonas para secado y cuarteo de muestras.
 - un juego de tamices de 1/4", 3/8", 1 1/2", 2", 1/2", 1", 3/4", 1/2", N° 4, N° 8, N° 16, N° 30, N° 40, N° 50, N° 100 y N° 200.
 - 1 equipo completo para el ensayo de equivalente de arena (Norma UY).
 - 1 máquina para ensayo de abrasión "Los Angeles" (norma UNIT 17-47) en seco y húmedo, completa, incluyendo motor eléctrico para corriente alterna, monofásica, de 220V y 50 Hz, reductor de velocidad, contador de revoluciones con interruptor automático, bandeja de descarga, 2 (dos) juegos de 12 (doce) esferas normales de carga de abrasión cada uno.
 - Equipo completo para ensayo de mezclas asfálticas compuesto como mínimo de:
 - 1 horno eléctrico para calentamiento de agregados y asfalto de 180 grados centígrados termoregulado.
 - 4 termómetros metálicos para mezclas asfálticas.
 - 1 prensa para ensayo Marshall completa (eléctrica).
 - 1 mordaza para ensayo Marshall con flexímetro según norma.
 - 6 moldes para moldeos de probetas de ensayo Marshall.
 - 1 pisón con guía para ensayo Marshall.
 - 1 calentador para pisones Marshall, termorregulado.
 - 1 calibre micrométrico, sistema métrico, para medir altura de las briquetas.
 - 1 gato, para desmoldar briquetas.
 - 1 baño eléctrico termostático para temperatura de 60°C más o menos 1°C y capacidad para 10 (diez) probetas como mínimo.
 - 1 balanza de 2 kg de capacidad y 0,1g de sensibilidad.
 - 1 balanza electrónica de 5.000 g. de capacidad y sensibilidad 0,5 g.
 - 1 extractor rotativo, accionado a motor, para extraer muestras cilíndricas del pavimento de 4 (cuatro) pulgadas de diámetro completo, con 6 (seis) coronas de extracción de cada medida, y un extinguidor de incendio.
 - 1 extractor centrífugo eléctrico para determinación del contenido de asfalto provisto de dispositivo de protección.
 - Equipo para determinación de la penetración de materiales bituminosos de acuerdo a la Norma UY B-3-89 (ASTM D5).
 - 2 termómetros de vidrio de hasta 250°C.
 - 1 equipo completo para ensayo ASTM 2014 (Rice)
 - Para la determinación de la viscosidad aparente del asfalto entre 38°C y 260°C según Norma ASTM D4402, un Viscosímetro Rotacional (tipo Brookfield), digital, programable, con celda de control de temperatura, con controlador digital hasta 300°C. Software para colección de datos y construcción de curvas reológicas en computador en ambiente Windows y un registrador analógico para 2 canales (viscosidad y temperatura)

-
- Equipo para determinación del Punto de Ablandamiento de materiales bituminosos de acuerdo al ensayo de anillo y bola, Norma UY B-5-89 (ASTM D36)
 - b) Equipo de topografía:
El Contratista deberá también disponer en obra, dentro del mismo plazo a la orden de la Inspección de obra los siguientes elementos:
 - 1 estación total (con trípode, bastón y prisma) de las siguientes características mínimas que deberán ajustarse para las etapas de obra con requerimientos especiales:
 - Dispositivo: Medición de distancia por luz láser
 - Rango de medición: Con 1 prisma de 2m a 3000m
Sin prisma de 3m a 120m
 - Precisión: Con prisma $\pm(2\text{mm}+2\text{ppm})$
Sin prisma $\pm(10\text{mm}+2\text{ppm})$
 - Medición angular: Lectura mínima 1”
Precisión 1”
 - Telescopio: Aumento 30X
 - Apertura 40mm
 - Modos de medición: Distancias horizontal, inclinada y desnivel
Angulo Horizontal y Vertical
Por coordenadas X,Y,Z
Replanteo por ángulos, distancias y coordenadas
 - Transferencia de datos: RS232
Tecnología inalámbrica Bluetooth (opcional)
 - Batería: 2 baterías extraíbles Ion-Li
Cargador AC y DC
 - Plomada: De luz láser
 - Puntería: Tornillo sin fin para movimientos pequeños
 - Trípode: De madera
 - Entorno de trabajo: Temperatura de -20°C a $+50^{\circ}\text{C}$
Humedad 95%
 - 1 teodolito automático, con imagen derecha, precisión de 20 seg., trípode extensible, y estuche.
 - 1 nivel óptico automático, con imagen al derecho, limbo horizontal, trípode extensible, plomada óptica, aumento mínimo 30 (treinta) y estuche.
 - 2 miras de longitud mínima 4 metros y lectura derecha.
 - 1 cinta métrica metálica de 50 m y 3 rodetes de 30 m.
 - 10 conos de goma.
 - 5 chalecos reflectivos. Y
 - 1 baliza destellante para los vehículos.
 - c) El Contratista proporcionará los equipos informáticos, fotográficos, de papelería y comunicación necesarios, para el uso del Director de Obra y el personal de inspección de acuerdo a lo establecido en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*.

Al finalizar la obra los elementos mencionados en esta cláusula quedarán en propiedad del Contratista.

El equipo de laboratorio, topografía y oficina especificado anteriormente se incluirá en el Formulario para la calificación establecido en la Sección 4 – *Formularios de la Licitación*.

- 55.2 El Contratista proporcionará el número de peones de laboratorio indicado en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*, los cuales estarán exclusivamente a la orden del Director de Obra toda vez que éste lo solicite.
- 55.3 El Contratista deberá instalar los equipos de laboratorio, topografía y de oficina en locales aprobados por el Director de Obra, adecuados a esos fines y destinados al uso exclusivo de dicho Director y el personal de la Inspección.
- 55.4 El incumplimiento de las obligaciones de esta cláusula se sancionará con una multa de **U\$S300** por día.

56. Suministro de locomoción para la Inspección de obra

- 56.1 El Contratista deberá suministrar en forma permanente los vehículos indicados en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*, para uso del personal que el Director de Obra indique, sin limitaciones de horario ni kilometraje y con destino exclusivo al contralor de la obra.
- 56.2 Los vehículos se suministrarán libres de todo gravamen desde la fecha de replanteo de la obra hasta la recepción provisoria de la misma, fecha a partir de la cual quedarán en poder del Contratista.
- Serán de cuenta del Contratista todos los gastos de empadronamiento, patente, amortización, funcionamiento y mantenimiento de los vehículos, así como el seguro de los mismos, completo o de todo riesgo.
- 56.3 Los vehículos serán modelo con menos de dos años de antigüedad, potencia mínima 60HP, tendrán 4 puertas, con capacidad mínima para 4 personas además del chofer, radio, calefacción, aire acondicionado, ABS y doble airbag y en caso de camionetas, doble cabina y comodidad para transportar elementos de contralor.
- 56.4 Durante todo el transcurso de la obra los vehículos deberán llevar en lugar visible (puertas delanteras) una identificación que proporcionará el Contratante que evidencie su carácter de vehículo afectado al contralor de la obra.
- 56.5 Durante las interrupciones prolongadas de obra y/o licencias del Contratista, se interrumpirá el suministro de los vehículos, quedando los mismos en poder del Contratista.
- En caso de interrumpirse el suministro de los vehículos por cualquier otra causa, serán sustituidos por otros de características no inferiores.
- 56.6 El incumplimiento de lo establecido en la cláusula anterior o la demora en la entrega inicial se podrá sancionar con una multa de hasta **U\$S 300** por día y por vehículo.

56.7 El pago del suministro de la locomoción, así como todos los gastos generados por las prestaciones de los mismos se hará de acuerdo al precio ofertado en los rubros 914a: Automóvil con chofer, 914b: Camioneta con chofer, 915a: Automóvil sin chofer, o 915b: Camioneta sin chofer, según corresponda de acuerdo a lo indicado en la cláusula 56.1, cuyas unidades corresponden a vehículo - mes.

56.8 El Contratante se reserva el derecho de disminuir el metraje de esos rubros luego de la adjudicación o de eliminarlo, sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

Si las obras no hubiesen finalizado, luego de vencido el plazo inicial de obra y sus respectivas prórrogas, los gastos de locomoción, serán de cuenta y cargo del Contratista.

57. Suministro de alojamiento para la Inspección de obra

57.1 El Contratista deberá dar, alojamiento adecuadamente equipado según lo indicado en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*, desde la iniciación hasta la recepción provisoria de la obra, para el personal de Inspección de obra que deba ser movilizado fuera de su lugar habitual de residencia.

El alojamiento del personal semi - técnico de Inspección de obra deberá tener capacidad para 4 personas, con al menos dos dormitorios. El alojamiento del Director de Obra deberá ser independiente del resto del personal de la Inspección de obra.

57.2 El incumplimiento de lo establecido en la cláusula anterior o la demora en la entrega inicial se podrá sancionar con una multa de hasta **U\$S 400** por día y por alojamiento.

57.3 El pago del alojamiento se hará de acuerdo al precio ofertado en los rubros 913: Alojamiento del personal de Inspección de obra expresado en persona.mes, 929: Alojamiento del personal de Inspección de obra expresado en casa.mes y 930: Alojamiento de Director de Obra expresado en persona.mes, según corresponda de acuerdo a lo indicado en la cláusula 57.1.

57.4 El Contratante se reserva el derecho de disminuir el metraje de esos rubros luego de la adjudicación o de eliminarlo, sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista. Los gastos de alojamiento, luego de vencido el plazo inicial de obra y sus respectivas prórrogas y las obras no hubieran finalizado, serán de cuenta y cargo del Contratista.

58. Alimentación

58.1 Si vencido el plazo inicial de obra y sus respectivas prórrogas, éstas no hubieran finalizado, serán de cuenta y cargo del Contratista los gastos de alimentación correspondientes a la Inspección de Obra, los que se descontarán de los certificados de obra.

58.2 En el caso de que no exista crédito disponible a favor del Contratista, el importe de los gastos será comunicado al Contratista dentro de los 5 primeros días del mes y el mismo deberá depositarse donde el Contratante indique antes del día 15 del mes correspondiente.

58.3 El incumplimiento de lo establecido en la cláusula anterior se podrá sancionar con una multa de hasta **U\$S 200** por día que exceda el plazo indicado.

59. Carteles en obra

59.1 El Contratista colocará a lo largo de la obra, en lugares visibles que determinará el Director de Obra, el número de carteles indicados en la Sección 6 – *Condiciones Especiales del Contrato*. Éstos serán de chapa, fondo blanco, letras y logotipos de colores, de 4 m de altura por 5,5 m de ancho, de acuerdo con el texto que se indicará.

Los carteles se ubicarán dentro de los 7 primeros días a partir del acta de replanteo de la obra y se mantendrán en buenas condiciones de conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

A partir de la recepción provisoria de las obras se hará en estos carteles el siguiente agregado:

OBRA RECIBIDA PROVISORIAMENTE EN PERIODO DE GARANTIA A CARGO DE LA EMPRESA HASTA EL

59.2 El costo los carteles, de su instalación, así como de su mantenimiento en buenas condiciones, no será objeto de pago adicional alguno, considerándose incluido en el de los diversos rubros integrantes de las obras.

59.3 La falta de colocación de los carteles podrá dar lugar a una multa de hasta **U\$S 300** por cada día de ausencia o deterioro y por cada cartel.

59.4 No se permitirá colocar otros carteles, de cualquier tipo, que no cumplan con estas normas, sin la aprobación escrita del Contratante.

60. Mantenimiento del tránsito

60.1 El Contratista está obligado a facilitar la circulación por la ruta en condiciones de total normalidad, suprimiendo las causas que puedan originar molestias, inconvenientes o peligrosidad para los usuarios, en particular no se admitirá la existencia de pozos.

60.2 Cuando la ejecución de las obras interfiera con el tránsito existente, el Contratista deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar interrupciones y/o perjuicios de clase alguna al mismo o a las obras. A tales efectos podrá habilitarse al tránsito la zona de la faja del camino y/u otros caminos existentes realizando mejoras cuyo programa deberá ser aprobado previamente por el Director de Obra. En todos los casos, serán de cuenta del Contratista todas las

obras y providencias que sea necesario efectuar y adoptar para que el tránsito desviado se realice a una velocidad razonable y sin riesgo ni molestias para los usuarios.

El Contratista colocará las barreras, los parapetos, las señales, los letreros, las luces y otros elementos en forma tal que el tránsito se realice en forma segura y se elimine la posibilidad de que sean afectadas las obras en ejecución, en un todo de acuerdo con las normas de señalización de obra, concordantes y complementarias.

- 60.3 Si los requerimientos del tránsito así lo determinan el Contratista estará obligado a dar tránsito en la ruta en ejecución, en los tramos que resulte imprescindible, sin que ello signifique recepción provisoria de la obra ni exención de responsabilidad por los vicios aparentes u ocultos que pudiera tener la obra.
- 60.4 El incumplimiento de las obligaciones de esta cláusula se podrá sancionar con una multa de hasta **U\$S 500** por día.

61. Circulación Vial

- 61.1 El tránsito o transporte de maquinarias, equipos, materiales o cualquier otro, en rutas y puentes, estará sujeto a lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Circulación Vial, Decreto 118/984, concordantes y modificativos.

62. Registro de obra, plazos, presentación y control del saldo de Leyes Sociales

Previamente al inicio de las obras, el contratista deberá realizar las gestiones necesarias para registrar la obra en el Registro Nacional de la Construcción, de acuerdo a la Ley 14.411, para lo cual presentará al Director de Obra la denuncia de obras de acuerdo al artículo 1 del Decreto N° 283/996 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, N° de Contribuyente y N° de Empresa.

Asimismo, previamente al inicio de los trabajos de ampliación de obras que eventualmente la ANP resuelva el Contratista deberá efectuar la declaración que corresponda ante el BPS.

- 62.1 Los aportes por leyes sociales emanadas de la oferta en el marco del presente contrato serán de cargo del Contratante.
- 62.2 El Contratista indicará en forma expresa el monto imponible de jornales del personal directamente afectado a la obra, al que deberá estarse inicialmente. Las planillas de “Declaración de personal y actividad” que deben ser presentadas al Banco de Previsión Social, serán confeccionadas por el Contratista y entregadas a la Dirección de Obra antes del día diez (10) del mes siguiente al declarado o diez días corridos antes del vencimiento del plazo para el pago de aportes, establecido por ATYR de acuerdo al último dígito del número de inscripción de la obra; de estos dos plazos el que venza primero.
- Este plazo se establece para permitir el control de la planilla por la Dirección de Obra, para lo cual dispondrá de un plazo de dos (2) días hábiles. La planilla será presentada en el BPS por el Contratista, y remitirá luego una

copia a la Dirección de Obra. En caso de incumplimiento o adulteración de planillas el Contratista será responsable de las multas y recargos que correspondan, y podrá eventualmente ocasionar la rescisión del contrato por incumplimiento del Contratista.

La ANP no liberará el certificado hasta que las planillas sean presentadas.

- 62.3 En caso de superarse el monto imponible establecido en el contrato, ajustado según ampliaciones o reducciones del contrato, obras extraordinarias ordenadas por la Dirección de Obra, modificaciones del plazo contractual u otras variaciones del tope inicial, la Dirección de Obra procederá a notificar al Contratista. Este dispondrá un plazo de 3 (tres) días hábiles para evacuar la vista conferida, cumplido o vencido, el Contratante resolverá en consecuencia.
- 62.4 Las aportaciones posteriores que superen el Monto Imponible asignado, según resulte de las planillas de declaración de personal presentadas por el Contratista, se descontarán de los créditos que tuviera el Contratista con el Contratante.
- 62.5 Las multas ocasionadas por la no presentación en tiempo y forma de las planillas serán deducidas en los siguientes certificados.
- 62.6 El/los último/s certificado/s de obra será/n retenido/s hasta tanto se compruebe que no existen adeudos generados para el contratante por esta contratación, y que el Contratista declare que no tiene nada que reclamarle por ningún concepto.
- 62.7 A los efectos de realizar el descuento de la partida de monto imponible, se tomará la suma del monto imponible de cada planilla mensual de declaración al BPS (contratistas y subcontratistas) generados en cada mes, y el complemento de Cuota Mutual dividido por el porcentaje de aporte por leyes sociales al momento de la apertura de la licitación. Esta suma será llevada a valores básicos por el cociente de jornales básicos y del mes en cuestión.

63. Auditorías

El Contratante podrá en cualquier momento, inspeccionar y/o auditar por sí o a través de terceros todas las instalaciones del Contratista, total o parcialmente afectadas a la obra (frente de obra, obrador, planta de hormigón, planta de mezcla asfáltica, canteras, talleres de maquinaria, talleres de elaboración de señales, depósito de residuos, etc.).

6. Condiciones Especiales del Contrato

A. Disposiciones Generales	
CGC (12.3)	Seguro de responsabilidad civil extra contractual por un monto mínimo de U\$S 2:000.000,00.
C. Control de Calidad	
CGC (26.1)	El período de responsabilidad por defectos se establece en 36 (treinta y seis) meses. El período de responsabilidad por defectos se extenderá si los defectos persisten.
D. Control de Costos	
CGC (36.2)	El porcentaje mencionado se fija en 5%.
E. Término del Contrato	
CGC (42.1)	La multa que se aplicará es de U\$S 10.000,00 por cada mes o fracción.
F. Condiciones Complementarias del Contrato	
CGC (55.1.c)	<p>Equipo de oficina: El Contratista deberá también disponer en obra, dentro del mismo plazo a la orden de la Inspección de obra los siguientes elementos:</p> <p style="padding-left: 40px;">A) 1 PC para: Cálculo de ingeniería, procesos de especialistas y de datos intensos.</p> <p style="padding-left: 80px;">Procesador CPU (de menor a mayor). Intel core i3 3xxx o Intel core i3 4xxx o AMD A10 APU 6xxx o Intel core i5 3xxx o Intel core i5 4xxx. Memoria RAM. 8 GigaByte Almacenamiento. 200 (SSD) a 500 (HD) GigaByte. Almacenamiento externo. Opcional Unidad óptica. DVD 2L/RW. Monitor. 17 a 19 pulgadas con superficie antibrillo/antiglare. Video. Onboard. Redes. Ethernet y opcional WiFi g/n Conectores. USB 3.0, salida de audio, entrada para micrófono, salida VGA y Opcional HDMI. Sistema operativo. Windows 7 Professional 64bits Español Aplicación de oficina. Suite Microsoft Office 2013 Professional Español Aplicación de seguridad. Eset Smart Security (o Kaspersky Internet Security o Bitdefender Internet Security) 2 años. Dispositivos. Teclado Español USB y Mouse óptico USB Energía. Opcional. Unidad de respaldo de energía UPS de 500 VA.</p> <p>▫ Garantía. 3 años onsite del equipo completo. Monitor al menos 1 año onsite.</p> <p style="padding-left: 40px;">B) Opcional a la PC ítem A); 1 Notebook para :</p>

Cálculo de ingeniería, mediciones en tiempo real y proceso de datos.
Portabilidad y duración de batería media.

Procesador CPU (de menor a mayor). "AMD A6 5200 o Intel core i3 3xxx o Intel core i3 4xxx o Intel core i5 3xxx"

Memoria RAM. 8 GigaByte

Almacenamiento. 200 (SSD) a 500 (HD) GigaByte.

Almacenamiento externo. Disco externo USB 3.0 de 500 GB.

Unidad óptica. Es opcional.

Monitor. 14 pulgadas y superficie antibrillo/antiglare.

Video. Onboard.

Redes. Ethernet, WiFi b/g/n, Bluetooth y 3G/LTE de Antel.

Conectores. USB 3.0, salida de audio, entrada para micrófono, ranuras para memorias flash SD y microSD, salida VGA y HDMI.

Sistema operativo. Windows 7 Professional 64bits Español

Aplicación de oficina. Suite Microsoft Office 2013 std Español

Aplicación de seguridad. Eset Smart Security (o Kaspersky Internet Security o Bitdefender Internet Security) 2 años.

Dispositivos. Teclado Español y Mouse inalámbrico o USB.

Cámara Web con micrófono. Hub para USB. Pendrive flash de 8 GB. Candado de fijación de notebooks.

Batería. 6 celdas.

Bolso. Si

Garantía. 36 meses.

C) Tablet de 7 pulgadas (para inspecciones):

Procesador CPU. Dual Core (28nm)

Memoria RAM. 1 GB mínimo.

Almacenamiento interno. 16 GB mínimo

Capacidad de expansión. Ranura para memoria microSD hasta 64 GB, opcional.

Display. 1024.600 (150 ppp) mínimo

Cámara trasera. 3 MPx + Flash, con geo-etiquetado

Conectividad inalámbrica. WiFi b/g/n, Bluetooth 4

Conectividad Celular. 3G ANTEL, LTE opcional

Sensores. GPS/aGPS, Giroscopio, Acelerómetro, Brújula, Luz ambiental

Conectores. Audio 3,5 mm, microUSB, tarjetaSIM, memoria microSD

Sistema operativo. Android 4.2 o mas nuevo

Batería. 3900 mAh mínimo

Dispositivo de entrada. Lápiz opcional.

Protección. Estuche o funda, con aberturas para la cámara trasera y el conector de recarga y con función de soporte. Lámina protectora de pantalla.

▫ **Garantía.** 12 meses mínimo

▫ Una (1) Impresora Laser/LED Color para Escritorio:

- velocidad negro mínima: 8 ppm en hoja A4;

- velocidad color mínima: 4 ppm en hoja A4;

- resolución: 600 x 600 ppp;

- memoria mínima: 16 MB;

	<ul style="list-style-type: none"> - ciclo de motor mensual mínimo: 10.000 hojas; - rendimiento de toner: 1000 hojas; - tamaño de hojas: A4, A5, legal, sobres, etiquetas; - peso de hojas: 200 g/m2; - conectividad: USB 2.0; - compatibilidad: Windows XP, Windows 7; - garantía mínima: un año; - tamaño del equipo: small footprint. <p>□ Papelería en general.</p> <p>□ 1 máquina fotográfica digital, con no menos de 12 Megapíxeles (efectivos), y capacidad de almacenamiento de 2 Gb como mínimo. Cuando el Director de obra lo solicite, se realizarán impresiones color de buena calidad de las fotos que considere necesarias.</p> <p>Equipo de comunicaciones: El Contratista deberá suministrar dos teléfonos fijo o celular cuyo gasto máximo estará limitado al equivalente a U\$S 100 por mes cada uno.</p>
CGC (55.2)	El número de peones de laboratorio será de 2.
CGC (56.1)	El suministro de locomoción será de 1 camioneta sin chofer (rubro 915b) durante el plazo de ejecución de la obra.
CGC (57.1)	No se requerirá suministro de alojamiento.
CGC (59.1)	El número de carteles de obra será de 2.

Sección 7
Especificaciones Técnicas

DESCRIPCIÓN y OBJETO DEL CONTRATO

Redefinición de circulación en la Rambla Portuaria

El proyecto de referencia para el proyecto ejecutivo y la obra a ejecutar es el de la Iniciativa Privada para “Redefinición de circulación en la Rambla Portuaria” del Consorcio Saceem - Grinor que se adjunta a este Pliego como Sección 8 y en adelante se indica como PR.

El objeto del contrato incluye el proyecto ejecutivo y construcción de:

1) Viaducto, Puente en arco, rampas accesos a nivel e intersecciones.

Tramos elevados:

- Un viaducto con sus accesos en rampa y a nivel entre las progresivas 0+000 y 2+187 para sustituir a la actual Rambla Sud América entre la Estación Artigas al Sur y la Central Batlle al Norte. El viaducto cuenta con 3 vías de circulación en cada sentido. En su parte recta, sus apoyos se ubican adentro del recinto portuario. En la zona de la playa de maniobras de AFE, un puente en arco de longitud total 160 metros con una luz entre los puntos de intersección entre arco y tablero de 90 m.

Las rampas de entrada/salida secundarias previstas son las siguientes:

- Una rampa salida del viaducto hacia la continuación de Rambla Sud América al Norte.
- Una rampa de entrada al viaducto hacia el norte desde la calle Colombia

Los otros accesos viales que se incluyen a nivel son los siguientes:

- Rama a nivel para que los vehículos que llegan desde el Norte pueden entrar al Puerto (caso de los vehículos de cargas) o seguir hacia la calle Tajés. Incluye la calle Tajés hasta la vía férrea existente.
- Rama a nivel para que los vehículos que salen del puerto pueden seguir en Tajés o girar en la Rambla hacia el Norte.
- Rama a nivel para que los vehículos que vienen de la calle Colombia pueden girar a nivel hacia la calle Tajés pasando por la continuación de la Rambla Sud América que se mantiene entre las dos calles.
- Doble vía de calle La Paz entre Río Negro y Rambla.

Intersecciones semaforizadas:

- Zona de empalme semaforizada en el extremo sur del viaducto (continuación de Rambla, salida de la Rambla en Julio Herrera y Obes, doble vía de La Paz y conexión con Río Branco).
- Intersección semaforizada en el extremo norte del viaducto (San Fructuoso y Rambla)

. Intersección semaforizada en el Acceso Norte (salida del Puerto, Tajos y efecto de barreras para entrada de trenes).

2) La obra de mejora de Circulación en Rambla Portuaria requiere rellenos en la bahía de Montevideo.

Parte de éstos serán realizados en el contexto de otro contrato correspondiente a la licitación de ANP con referencia 19412.

Todos los rellenos adicionales necesarios formarán parte del presente proyecto. Las zonas adicionales definidas según los estudios preliminares de factibilidad están descritas en la sección 1.02 – Características técnicas del PR, pero se deberá considerar que el área de rellenos en el presente proyecto deberá permitir la ejecución de la rama de acceso al Puerto de primera etapa aun cuando parcialmente figure también en la licitación 19412.

3) Colector Colombia

Está incluida en el alcance de este proyecto, además, la renovación del colector ovoide existente en la continuación de la calle Colombia entre la rambla Sud América y los rellenos de Lobraus. Será demolido y sustituido con un colector nuevo descrito más adelante en la sección 1.02. Características técnicas del PR.

4) Circulación interna al puerto, incluyendo:

-Circulación entre las progresivas 0+000 (aproximadamente 0+380 del viaducto principal) y 0+390 incluido cruce con vía férrea.

-Pavimento bajo viaducto desde Colombia a la actual entrada de la vía férrea en un ancho de 25 metros desde el muro actual.

-Explanada Acceso Norte incluyendo pavimento, desagües pluviales y saneamiento, ductos y cámaras de eléctrica y red de agua potable e hidrantes de incendio.

-Rama de acceso futuro Puerto de Montevideo

-Viaducto interno con pasaje a desnivel sobre nueva vía entre progresivas 0+000 y 0+471 incluyendo empalme con Rambla Sud América.

5) Iluminación

Está incluida la iluminación de toda la obra.

6) Los pavimentos existentes que se incorporan al proyecto sin modificación deberán no obstante ser objeto de todas las adecuaciones necesarias en caso de que se generen deterioros durante el periodo de ejecución.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de todos los relevamientos, cateos, prospecciones y estudios necesarios para la elaboración del proyecto ejecutivo de las obras a construir y su correspondiente estudio de impacto ambiental. Todos los relevamientos, cateos, prospecciones y estudios proporcionados con el PR son informativos y no tendrán carácter vinculante para la ANP.

El Contratista deberá preparar el proyecto ejecutivo de la obra de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente Pliego y en su propia oferta cuando resulte más exigente a juicio de la ANP y con el suficiente detalle como para su construcción.

El Contratista deberá realizar el estudio de impacto ambiental y obtenida la AAP incluir las acciones y obras de mitigación que de la misma resulten.

El Contratista deberá resolver la interferencia con los servicios y obtener la conformidad y coordinar con los titulares de los mismos.

El Contratista deberá analizar e instrumentar los desvíos de tránsito requeridos para la ejecución de la obra debiendo obtener la autorización y coordinar con la Intendencia de Montevideo, la DNV del MTOP y otros organismos según corresponda.

Una vez aprobado por la ANP el proyecto ejecutivo y obtenidas por el Contratista todas las autorizaciones necesarias el Contratista procederá a la ejecución de las obras con arreglo a lo establecido en el proyecto aprobado, el presente Pliego y en su propia oferta cuando resulte más exigente a juicio de la ANP.

El proyecto ejecutivo, la adecuación de servicios y los desvíos no serán objeto de pago por separado.

PROYECTO EJECUTIVO

En todos los casos el proyecto ejecutivo deberá mantener condiciones NO inferiores a las del PR, debiendo respetar como mínimo todas las características del PR y las condiciones que se establecen en este pliego. El proyecto ejecutivo atenderá rigurosamente a las tipologías, geometría y formas definidas en el PR.

En particular para el diseño ejecutivo de las obras a ejecutar se deberá tener en cuenta que:

- No se podrán reducir los gálibos horizontales y verticales cualquiera sea el sentido de circulación (paralelo o transversal al viaducto) ni la distancia entre pilas del PR , no obstante en la zona del Acceso Norte podrá variarse la ubicación de las pilas atendiendo al trazado final de la Vía Férrea.
- Se deberá complementar el reconocimiento geotécnico de los suelos y las condiciones naturales del terreno y en las zonas que se muestren como críticas para la implantación de la plataforma o de las obras de arte, se harán los estudios pertinentes que determinen las obras complementarias a prever para neutralizar esas condiciones adversas.

Se tendrán en cuenta las condiciones de expansión y retracción de los suelos locales y asentamiento de los rellenos, a efectos de ser considerados en el proyecto y en las especificaciones del proceso constructivo.

- Podrán adecuarse las dimensiones de los elementos de fundación (bases, cabezales, pilotes, etc), los que sin perjuicio de conservar su naturaleza según el PR podrán ser ajustados de acuerdo a los estudios y análisis del terreno de fundación que deberán llevarse a cabo.
- Se admitirá modificar la tipología estructural de los tramos del viaducto (no del puente en arco), llevándola a sección cajón.
- Se deben enfatizar las condiciones de seguridad, durabilidad y facilidad de mantenimiento particularmente en la estructura principal.
- Péndolas: deberá preverse que puedan reemplazarse en cualquier momento durante la construcción o la vida de la obra y suministrar a esos efectos los elementos complementarios

necesarios. Deberá considerarse el estado de falla de una péndola sin que genere colapso ni daños permanentes en la estructura.

La protección contra la corrosión será reforzada, del tipo más avanzado y se dispondrá protección antivandálica. Todos los elementos del sistema deben ser certificados y proporcionados por empresas de reconocida solvencia.

- Articulaciones del arco: Se deberá modificar la solución propuesta llevándola a una conexión de tipo monolítico sin dispositivos intermedios de forma que no requiera reemplazos durante la vida útil del puente.
- Protección y acabado de estructuras metálicas: La duración de la protección ofrecida por la solución prevista será superior o igual a 15 años, deberá ser garantizada por el contratista, no solo mediante la adecuada aplicación y control de los materiales, sino por medio de una garantía que implique la inspección y control sistemática y las reparaciones, repintados o cualquier otra operación que se requiera para mantener las cualidades de la pintura en el plazo previsto.
- Elementos Especiales: Las condiciones y calidades de los elementos industrializados incorporados a la estructura del puente, tales como juntas, apoyos, sistema de péndolas, anclaje de pretensados, etc. Deberán ser perfectamente determinadas en el Proyecto, incorporando a título indicativo si se considera oportuno una determinada marca suministradora de los mismos, para precisar el alcance y calidad prevista.
- Interior de Vigas Cajón: Para la soluciones estructurales resuelta en viga-cajón serán necesario proveer condiciones de acceso apropiadas desde la calzada, así como dotar el espacio interior de adecuada iluminación eléctrica y suministrar una serie de tomas de corriente eléctrica convenientemente distribuida. Cuando incorporen canalizaciones en su interior se deberá prever además una adecuada ventilación natural.
- Prueba de Carga: El proyecto incluirá, debidamente valorado y con un análisis detallado que determine las variables y resultados a controlar y comprobar, un anexo de Prueba de Carga a realizar sobre el puente terminado.
- El proyecto ejecutivo de drenajes deberá atender a minimizar el impacto visual en su parte expuesta sin afectar las condiciones de mantenimiento del sistema.
- Se deberá adecuar la geometría del PR en la zona de acceso Norte bajo el viaducto de modo de permitir el giro en U de los vehículos (incluidos camiones) que llegan desde el norte permitiendo la maniobra de retorno.
- Se deberán analizar, proyectar y construir las intersecciones semaforizadas en los extremos sur y norte del viaducto y en el Acceso Norte teniendo en cuenta en este último la influencia del tránsito ferroviario en Tajés y en el acceso aunque no se incluye la provisión de las barreras.
- Se deberá adecuar la geometría de la salida de la Rambla a Julio Herrera y Obes en las dos sendas de giro para evitar el punto anguloso.
- No se admitirán variantes de pavimento.
- Se deberá adecuar el proyecto de iluminación con inter distancia entre columnas de iluminación mayor a 40 m

1. ESPECIFICACIONES SUSTITUTIVAS O COMPLEMENTARIAS PARA LAS OBRAS

El proyecto ejecutivo y las obras deberán cumplir como mínimo las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones de la DNV, en las “Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad (ETCM)”, las especificadas en el Proyecto de referencia y las establecidas en el presente Pliego. En caso de contradicción registrarán las que resulten más exigentes.

Se deberá cumplir con el CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES E INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP), durante toda la etapa de obra cuidando la integridad del muro portuario o su equivalente provisorio.

<http://www.anp.com.uy/wps/wcm/connect/7609b2a5-aadf-4276-a3cc-306df73ad9bd/CodigoPBIP.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7609b2a5-aadf-4276-a3cc-306df73ad9bd>

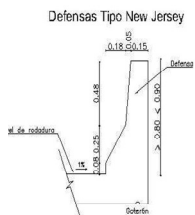
1.1. Condiciones para las estructuras

1.1.1. Condiciones del proyecto

El proyecto deberá cumplir:

- a) El cálculo y dimensionamiento deberá realizarse para una vida útil de 100 años.
- b) La separación entre pilas no será inferior a la del proyecto de referencia.
- c) Calzadas: el ancho entre pie de barreras tipo New Jersey no será inferior a la del proyecto de referencia,
- d) Sobrepiso: la losa de tablero deberá llevar una capa de desgaste de hormigón con un espesor mínimo de 0,04 m y un diseño específico.
- e) Defensas: se dispondrán en el borde de la calzada, serán tipo New Jersey de hormigón armado con el perfil indicado en el detalle y diseñadas para soportar una fuerza de choque accidental de 20 toneladas aplicada perpendicularmente y a la altura de su cara superior. Esta fuerza podrá suponerse repartida uniformemente en la base de la barrera, en un ancho de 3 m.

Defensas Tipo New Jersey



- f) Goterón: llevará uno de cada lado, ubicado a una distancia no mayor de 0,05 m del borde.

g) Juntas: la separación de juntas no será inferior a 60m, excepto para el puente en arco que será de 160m.

h) Losas de acceso: deberán cumplir con las ETCM y tendrán un ancho mínimo acompañando el ancho del puente entre pies de barreras New Jersey.

i) Apoyos de neopreno

Para la certificación de calidad que establece la cláusula 11.7 de las ETCM, se exigirán, además de los ensayos de recepción establecidos en la parte II del Anexo de la Sección III del PV relativos al material elastómero, los ensayos relativos al acero de las chapas y los correspondientes a los apoyos complexivos (compresión simple, distorsión, deslizamiento) establecidos en la norma brasilera NBR19783 u otra norma equivalente internacionalmente reconocida. En cuanto a lo establecido en el numeral 11.7.1 de las ETCM para la previsión de cambio de apoyos de neopreno, se deberá considerar que la altura mínima de los gatos será de 20 cm.

j) Cargas verticales de diseño sobre calzada

La carga móvil sobre calzada correspondiente al vehículo y la carga distribuida de 500 kg por metro cuadrado establecidas en la Sección X, Artículo D-5-2-1 del PV y las ETCM será considerada para la faja principal de 3,0 metros de ancho. Para la faja secundaria de 3,0 metros de ancho adosada a la principal se considerará un camión de las mismas características geométricas pero de 30t de carga total con 5t de carga de rueda y una superficie de apoyo por rueda de 40cm por 20 cm.

Para estructuras con ancho de calzada mayor a 9,20m entre pie de barreras New Jersey extremas o cara interior de barreras flexbeam extremas, se considerará una tercera faja de 3 metros de ancho con un camión de iguales características pero de 21t de carga total con 3,5t de carga de rueda y una superficie de apoyo por rueda de 40cm por 20 cm.

La carga distribuida en las sendas secundaria y terciaria, en el resto de la calzada y veredas será de 300 kg por metro cuadrado.

Tanto los vehículos como las cargas uniformes serán colocadas en la posición más desfavorable para el cálculo de cada elemento, tanto en el sentido longitudinal como en el transversal pero manteniendo los vehículos de las fajas principal y secundaria en la misma ubicación longitudinal, no debiendo considerarse las cargas del eje, rueda o superficie que produzca reducción de los esfuerzos solicitantes. En el cálculo del tablero la rueda se puede suponer adosada al elemento de contención fijo no rebasable (New Jersey, Flex beam) y los vehículos aproximarse transversalmente con una distancia entre ejes de ruedas mayor o igual a 0,50 metros, adecuando el ancho de las fajas de carga en consecuencia.

Se empleará una única distribución de fajas de cargas para todo el tablero, aunque la plataforma soporte dos o más vías separadas por barreras fijas y no rebasables (habrá sólo una faja principal, secundaria, etc).

Cuando existan varias vías soportadas por tableros separados, cada uno de ellos tendrá sus fajas de cargas, a efectos de las comprobaciones de los estados límite del tablero así como de la subestructura, si ésta es independiente para cada tablero. Si dichos tableros están soportados por la misma subestructura, pilas o estribos, a efectos del cálculo de esos elementos, se considerará un único grupo de fajas de carga para el conjunto de los tableros.

k) Se modifica el Art.D-5-6 Esfuerzo longitudinal por aceleración o frenado de la Sección X del PV quedando redactado de la siguiente forma:

Se considerará como representativa de este esfuerzo, una fuerza horizontal paralela al eje del puente y ubicada al nivel de calzada. Dicha fuerza tendrá una magnitud igual al 5% de la carga vertical correspondiente al total de la carga móvil y sin impacto. No obstante, en ningún caso las solicitaciones provocadas podrán ser inferiores a las que resulten de aplicar en un solo tramo del puente una carga concentrada horizontal y paralela al eje del puente al nivel de la calzada de 26.000 kilogramos. Para estructuras con ancho de calzada mayor a 9,20m entre pie de barreras New Jersey extremas o cara interior de barreras flexbeam extremas, este valor será de 36.000 kilogramos.

l) Cargas sobre las veredas y/o ciclovías

Se modifica el Art.D-5-2-3 Cargas sobre las veredas de la Sección X del PV quedando redactado de la siguiente forma:

El piso de las veredas y/o ciclovías y sus soportes inmediatos deberán ser calculados para una carga móvil de quinientos (500) kilogramos por metro cuadrado de superficie de vereda.

La influencia de las cargas en las veredas y/o ciclovías sobre los demás elementos de la estructura se calcularán con la base de una carga móvil uniformemente distribuida aplicada sobre la superficie de aquellas, de trescientos (300) kilogramos por metro cuadrado.

Estas cargas uniformes podrán considerarse continuas o discontinuas o no considerarse en una vereda y/o ciclovía, o en ambas según convenga para producir los esfuerzos más desfavorables.

Las veredas y/o ciclovías no protegidas deberán diseñarse para soportar una rueda del vehículo tipo (7.500 kg). Esta carga no se superpondrá con las otras cargas de diseño de la vereda. La absorción de esta carga debe ser verificada en la propia vereda y/o ciclovía y en los elementos estructurales que soportan en forma inmediata.

m) Protección y acabado de estructuras metálicas

Las condiciones de operación de protección y acabado de las estructuras metálicas deberán ser como mínimo las del PR.

Una vez finalizadas las piezas en taller se limpiarán meticulosamente las superficies metálicas a proteger mediante chorreado de arena al grado 2.5 de la Norma Sueca SIS-05.59.00/1967 para proporcionar una superficie perfecta de fijación de las capas posteriores de pintura.

Se aplicará en taller la capa de imprimación, la pintura intermedia y una capa de acabado.

En obra se realizará la limpieza y preparación de las juntas no tratadas anteriormente y de las zonas que hayan sufrido deterioros en el transporte y/o montaje, mediante chorreado de arena o granalla y posterior aplicación de las capas de imprimación e intermedia de las zonas así tratadas.

Se aplicará a toda la estructura en obra la capa final de acabado de tonalidad a definir.

n) Estudios geotécnicos.

La profundidad de los sondeos deberá ser realizada a una cota suficientemente más profunda que la cota de fundación recomendada, de manera de asegurar una potencia de manto suficiente para las fundaciones.

Como mínimo la prospección se extenderá hasta 3 diámetros del pilote por debajo de la cota de fundación recomendada.

Para el caso de fundación directa o sobre pozo de fundación, la prospección deberá extenderse 5 metros por debajo de la cota de fundación recomendada excepto en el caso de hallarse roca, el estudio debe prolongarse como mínimo dos metros por debajo del techo de roca sana.

1.1.2. Especificaciones de los materiales

1. Hormigón armado

Se modifican las ETCM, Sección 10 "Obras en hormigón y en hormigón armado", artículo 10.5 "Características, ensayos y control del hormigón":

- Se agrega al artículo 10.5.4:

"F-15-4-4 Cuando el control se realice sobre todas las amasadas componentes de la parte sometida a control (control 100%) el valor de la resistencia característica estimada R_{est} estará dado por $R_{est} = R_1$."

- Se agregan las siguientes cláusulas al artículo 10.5.5:

"En ningún caso será de aceptación la parte de obra sometida a control donde la resistencia estimada R_{est} sea menor que el 70% de la resistencia característica especificada en el proyecto o que la mínima establecida en el artículo 10.5 de 250 kg/cm²".

"En caso de aceptar la parte de obra sometida a control con una resistencia estimada menor que la especificada por proyecto, la Contratante podrá establecer una penalización económica proporcional a la disminución de resistencia."

2. Áridos

En el hormigón a emplear los áridos no deberán presentar reactividad potencial con los compuestos alcalinos del mismo, ya sea procedentes del cemento o de otros componentes.

1.1.3 Ejecución y Control de la prueba de carga

La prueba de carga del puente se llevara a cabo independientemente que la ejecución de la obra haya sido completada con total corrección y ajuste a los criterios contenidos en el proyecto y los pliegos de condiciones.

En tal caso se efectuará las pruebas completas al menos en el 50% de los vanos de cada tipo, luz o características diferentes, efectuándose en el resto de los vanos un simple paso del convoy de carga previsto y una estimación subjetiva de la respuesta de los mismos.

Si se hubieran dado circunstancias especiales durante la realización de la obra, que pusiera en duda cualquiera de los aspectos resistentes o funcionales, la prueba de carga se realizará en la totalidad del puente, como garantía de la calidad de la misma.

Acciones a considerar

Se determinarán las cargas uniformes equivalentes a aplicar a los distintos vanos que lo precisen, capaces de proporcionar en las diferentes secciones críticas de la obra unos esfuerzos máximos iguales al 70% de los máximos característicos envolventes del conjunto total de solicitaciones del puente. Se determinará el número ideal de camiones de peso unitario próximo a 400KN, para proporcionar dicha carga y obtener así el costo aproximado de la operación con los vehículos y personal a utilizar.

Se definirán los diferentes estados de carga a realizar en la prueba, que permitan obtener los esfuerzos ante dichos en las diferentes secciones críticas, estimándose como mínimo las flechas en los centros de vanos y los giros extremos, que dichos estados producen.

Aparatos de medidas

Los aparatos a emplear deberán permitir una apreciación mínima del orden del 5% de las magnitudes que se pretendan medir.

1.2 Especificaciones Pavimentos hormigón

Integran estas Especificaciones Particulares las “Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón en Caminos y Calles” (año 1976) del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), con las aclaraciones y modificaciones que siguen.

Toda referencia en las Especificaciones ICPA a subrasante se entenderá que corresponde a la capa superior de base.

Toda referencia a Especificaciones ICPA se entenderá que corresponde a dichas Especificaciones con las modificaciones aquí establecidas.

1.2.1 Juntas

Las juntas se construirán de acuerdo a las características, forma y dimensiones determinadas en el proyecto, entregándose los planos con las ubicaciones de las mismas, previo al inicio de las obras.

Las juntas transversales de contracción serán colocadas perpendiculares al eje de la calzada y en general a no más de 4.5 a 5.0 m, sustituyéndola por una junta de dilatación cada 180 m cuando el hormigón se efectúe en tiempo frío (temperatura ambiente menor a 15°C). También se harán juntas de dilatación en los puntos de entrada y salida de las curvas y en puntos especiales (empalmes, etc.)

Los pasadores de las juntas de contracción y dilatación y las barras de unión de las juntas de articulación tendrán las dimensiones y separaciones indicadas en los planos del proyecto.

La distancia de los pasadores y de las barras de unión extremas hasta el borde del paño no será superior a la mitad de la separación entre pasadores establecida en el proyecto.

No se admitirá reducción de diámetro ni aumento en la separación de los pasadores por mejoramiento de la calidad del acero empleado.

1.2.2 Niveles y pendientes

El pavimento de hormigón deberá ser construido a los niveles fijados en el proyecto. La aprobación de los moldes colocados establecida en el artículo 5.2.5 de las Especificaciones ICPA o de la línea guía de las pavimentadoras autopropulsadas no exime al Contratista de esta obligación.

El Director de Obra podrá rechazar aquellas partes del pavimento en que las cotas a las que ha sido construido difieran en más de un centímetro con los niveles fijados, o cuando la pendiente en la superficie difiera, en valor absoluto, en más de 3 ‰ (tres por mil), o en valor relativo en más de 20% por defecto o por exceso, de las establecidas en el proyecto de acuerdo a los niveles fijados en el mismo.

En tal caso se procederá en la forma establecida en “Criterios de aceptación y reconstrucción”.

1.2.3 Contenido de partículas pulverulentas finas

El contenido de material pulverulento deberá ser suficiente para asegurar la cohesión y evitar la exudación excesiva del hormigón recomendándose un valor de 380kg/m³.

Se entiende por material pulverulento de un hormigón a “la suma, en masa, de las partículas de cemento, las adiciones minerales pulverulentas, ya sean activas o no, y la fracción de los agregados que pasan el tamiz IRAM 300µm” (Reglamento Argentino CIRSOC 201)

Se recomienda que la exudación esté comprendida entre el 1 y 2% de acuerdo a la norma IRAM 1604.

1.2.4 Limitaciones ambientales del hormigonado

La fabricación y la colocación del hormigón deberán suspenderse cuando haya una iluminación natural insuficiente, a menos que se instale un sistema de alumbrado artificial.

Las operaciones de fabricación y colocación del hormigón tendrán que ser suspendidas, cuando el viento o la lluvia perjudiquen el resultado de la operación, a menos que el Contratista haya previsto un techo adecuado y estable de protección contra dichos elementos atmosféricos.

El hormigonado en tiempo caluroso (cuando la temperatura ambiente a la sombra supere los 30 °C) o frío se regirá por las siguientes condiciones:

Hormigonado en tiempo caluroso

- a) Cuando la temperatura del aire ambiente llegue a 30°C, se procederá a rociar y humedecer los moldes y encofrados y el suelo de fundación, con agua a la menor temperatura posible.

Además, las pilas de árido grueso se mantendrán permanentemente humedecidas, las operaciones de colocación y terminación se realizarán con la mayor rapidez posible, y el curado se iniciará tan pronto el hormigón haya endurecido suficientemente como para que las superficies expuestas de las estructuras no resulten afectadas por el tipo de curado adoptado. Asimismo, las tuberías de agua y las de transporte del hormigón por bombas, lo mismo que el tambor de la hormigonera, se mantendrán a la sombra o se aislarán térmicamente y se pintarán con pintura blanca.

- b) Cuando la temperatura del hormigón llegue a 30°C se adoptarán medidas inmediatas para enfriar el agua de mezclado y el árido grueso, de modo que la temperatura del hormigón sea menor de 30°C. Al efecto podrá emplearse hielo para reemplazar parte del agua de mezclado. El hielo deberá haberse licuado al finalizar el mezclado del hormigón.

- c) Cuando la velocidad de evaporación del agua del hormigón desde la superficie de las losas estimada en función de: 1) La temperatura del aire ambiente en el lugar de construcción de la calzada y en el momento de colocación del hormigón; 2) la humedad relativa ambiente, 3) la temperatura del hormigón fresco en el momento de su colocación y 4) la velocidad del viento, se aproxima a 1,0kg/m²/hora, deberán extremarse las medidas para evitar una evaporación excesiva, que pueda producir la fisuración plástica de las losas recién terminadas y una reducción de resistencia del hormigón en el espesor próximo a la superficie.

- d) Las medidas más importantes que deberán adoptarse con referencia a lo establecido en c) son: 1) humedecimiento de la superficie de apoyo de la calzada, 2) reducción de la temperatura del hormigón, si es posible a menos de 15°C, 3) rociado de la superficie total de las losas terminadas con agua en forma de niebla, especialmente durante las primeras horas posteriores al momento de su terminación, o cubrirlo completamente, tan pronto como sea posible, con arpilleras húmedas, 4) reducción del tiempo transcurrido entre el momento de terminación de las losas y el principio del curado, y 5) colocación de toldos y barreras capaces de evitar la incidencia directa de los rayos solares y del viento sobre la calzada.

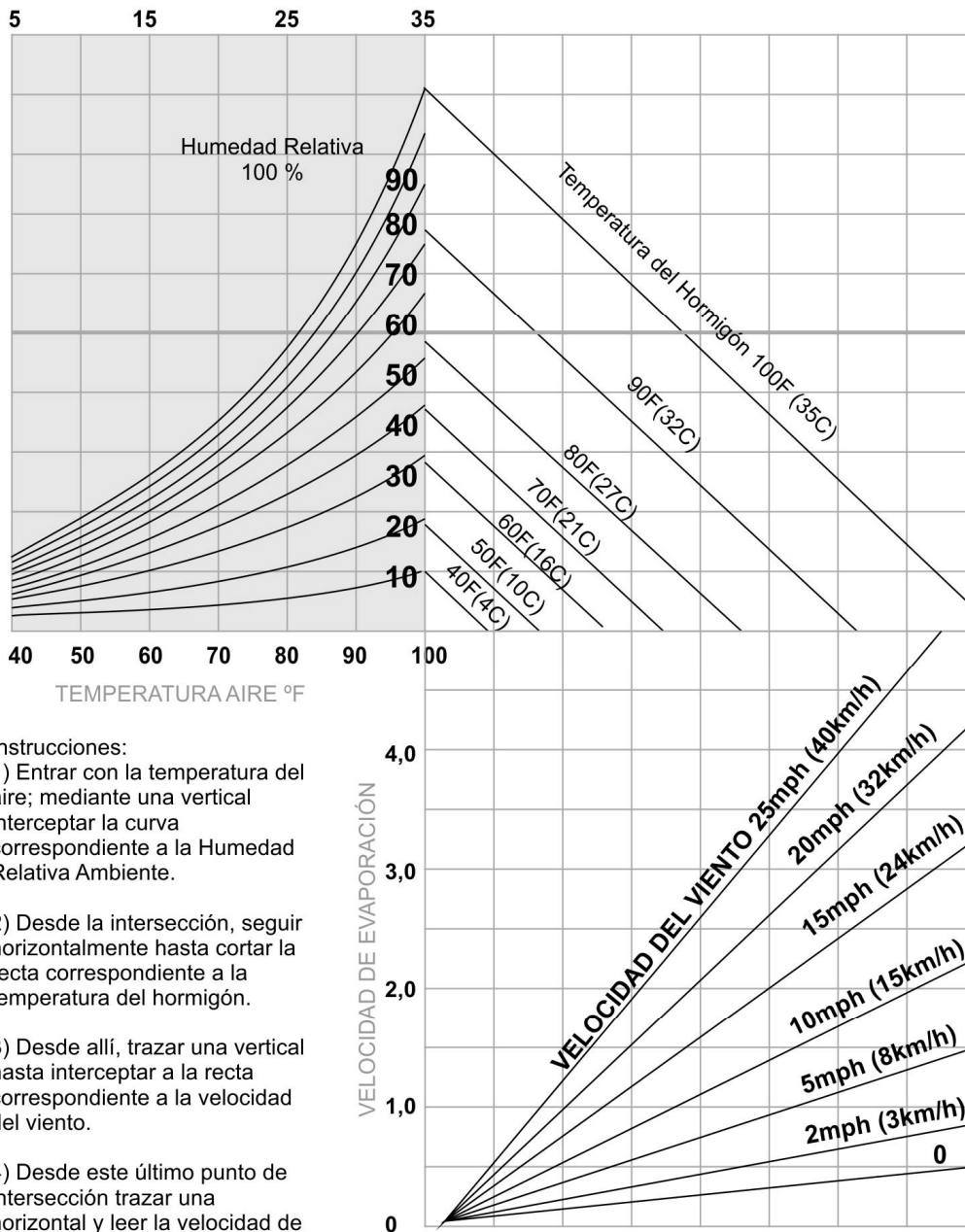
- e) En tiempo caluroso, el hormigón no contendrá aditivos aceleradores ni cemento de alta resistencia inicial. Previa justificación el hormigón podrá contener un retardador del tiempo de fraguado inicial que cumpla las especificaciones establecidas en la norma IRAM 1663.
- f) Si las condiciones de temperatura ambiente son críticas (superiores a 32°C), sólo se hormigonará al atardecer o durante la noche. Las superficies no encofradas de hormigón fresco se mantendrán continuamente humedecidas mediante riego con agua en forma de niebla o lluvia fina, arpilleras húmedas u otros medios adecuados, durante 24 a 48 horas después de la colocación.
- g) El agua de curado no tendrá una temperatura menor de 10°C respecto de la del hormigón y se extremarán los cuidados y precauciones para obtener un buen curado húmedo.
- h) Cuando la temperatura del hormigón inmediatamente después del mezclado, sea mayor de 30°C, se suspenderán las operaciones de colocación.

Todo hormigón cuya calidad o resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de las altas temperaturas será demolido y reemplazado por el Contratista de acuerdo a lo indicado en "Criterios de aceptación y reconstrucción".

Nomograma para predecir la posibilidad de fisuración plástica

Efecto de la temperatura del aire y del hormigón, de la humedad relativa ambiente y de la velocidad del viento, sobre la velocidad de evaporación del agua exudada del hormigón fresco acumulada sobre la superficie de la estructura.

El nomograma permite estimar gráficamente la velocidad de evaporación del agua superficial, para distintas condiciones climáticas y temperaturas del hormigón. Si la velocidad de evaporación es del orden de 1,0kg/m²/hora deben adoptarse inmediatas precauciones para tratar de evitar que se produzca la "fisuración plástica".



Instrucciones:

- 1) Entrar con la temperatura del aire; mediante una vertical interceptar la curva correspondiente a la Humedad Relativa Ambiente.
- 2) Desde la intersección, seguir horizontalmente hasta cortar la recta correspondiente a la temperatura del hormigón.
- 3) Desde allí, trazar una vertical hasta interceptar a la recta correspondiente a la velocidad del viento.
- 4) Desde este último punto de intersección trazar una horizontal y leer la velocidad de evaporación del agua superficial.

Hormigonado en tiempo frío

- α) El hormigón sólo podrá ser colocado en obra si la temperatura del aire, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, es igual o mayor de 5°C y en ascenso.
- β) El Contratista estudiará y arbitrará los medios necesarios para lograr la efectiva protección inicial del hormigón fresco contra la acción de las bajas temperaturas.

Todo hormigón cuya calidad o resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de bajas temperaturas, será demolido y reemplazado por el Contratista, sin compensación alguna, de acuerdo a lo indicado en el artículo 3.4.4.11 "Criterios de aceptación y reconstrucción".

1.2.5 Terminación final con cepillo o rastra de arpillera

Se modifica el artículo 5.3.5.5. del ICPA permitiendo solamente el uso de la rastra de arpillera.

1.2.6 Curado

Inmediatamente después que las operaciones de acabado y texturado hayan sido completadas, la superficie entera del nuevo hormigón colocado será curada con una membrana en base solvente.

Membranas de curado en base solvente

- a) El líquido a utilizar cumplirá lo especificado en compuestos líquidos para la formación de membranas de curado.
- b) El compuesto se aplicará uniformemente sobre toda la superficie expuesta del pavimento, incluyendo las superficies laterales de los bordes, a razón de por lo menos 300 cm³ /m² en condiciones extremas de viento y humedad.
- c) La aplicación se iniciará tan pronto hayan finalizado las operaciones de terminación superficial de la calzada.
- d) La aplicación se realizará a presión, mediante un equipo pulverizador, capaz de atomizar completamente el producto y aplicarlo en forma de niebla fina sobre la calzada, sin dañar la superficie.
- e) La operación de rociado se realizará poniendo especial cuidado en obtener una película continua, libre de defectos y perforaciones y un buen sellado de las superficies y aristas de la calzada. No se permitirá el goteo, pérdidas del producto sobre la superficie del pavimento, ni otras deficiencias que puedan afectar la uniformidad de su aplicación.
- f) Tan pronto se hayan retirado los moldes y reparado los bordes del pavimento con mortero los mismos se cubrirán con el compuesto, en forma similar a la indicada para la superficie de la calzada. La aplicación del compuesto sobre los bordes laterales se realizará dentro de los 60 minutos de haber retirado los moldes. Para realizar esta operación y también el rociado de áreas pequeñas, incompletamente cubiertas, o inaccesibles para el equipo rociador mecánico, podrán emplearse rociadores portátiles manuales o mecánicos.
- g) El compuesto para el curado del hormigón no debe ser aplicado sobre las superficies internas de las juntas que deben ser selladas, pero deberán emplearse métodos previamente aprobados por la Inspección para asegurar un perfecto curado de dichas superficies, durante por lo menos las 90 horas, inmediatamente posteriores al momento de aserrado, evitando el ingreso de materias externas a la cavidad de la junta, antes de proceder a su sellado.
- h) No se permitirá el paso de equipos, vehículos ni peatones sobre la membrana, excepto en zonas restringidas y siempre que se adopten medidas especiales de protección que impidan la rotura de la misma. La protección consistirá en no menos de 0,10 m de suelo o de otro material

adecuado, capaz de impedir la destrucción de la membrana por el tránsito. Dicha protección no se aplicará hasta tanto la membrana haya secado completamente, y será eliminada una vez finalizado el período de curado.

- i) Cuando la temperatura del aire sea igual o mayor de 30°C, el Contratista complementará el curado con membrana mediante rociado con agua en forma de niebla, que se aplicará sobre la superficie del pavimento, tan pronto se haya producido el secado de la película. El rociado con agua será mantenido permanentemente hasta que la temperatura del aire sea menor que la indicada.
- j) Para prever el caso de posibles inconvenientes en el equipo rociador, el Contratista dispondrá en obra de un equipo de emergencia o de suficiente cantidad de arpillera y provisión de agua, o de película de polietileno, como para realizar un curado húmedo, o con la película citada en las condiciones establecidas por estas especificaciones, mientras dure la emergencia.
- k) La aplicación del compuesto no debe realizarse mientras llueva, ni en el caso en que la superficie de la calzada se proteja contra la acción de las bajas temperaturas mediante escapes de vapor de agua.
- l) Si por cualquier causa se demorara la aplicación del compuesto, excediendo el momento preciso indicado en el inciso c), la superficie de la calzada se rociará con agua en forma de niebla, nunca en forma de lluvia, o se cubrirá con una arpillera húmeda, o con una película de polietileno, en la forma establecida en los métodos de curado correspondientes hasta el momento que se inició la aplicación del compuesto líquido.

1.2.7 Recepción por tramos

Se sustituye el artículo 6.1 de las Especificaciones ICPA referente a recepción por tramos por las siguientes condiciones:

Para verificar condición de carga e inspección visual, el pavimento será evaluado por zonas o tramos. Cada tramo deberá:

- a) tener una superficie del orden de los 1900 m² ;
- b) ser continuo dentro de lo posible;
- c) haber sido construido con materiales similares y del mismo origen;
- d) haber sido construido por procedimientos constructivos similares durante la misma jornada de trabajo.

1.2.8 Cantidad de muestras

Se sustituye el artículo 6.2.4. de las Especificaciones ICPA referente a cantidad de muestras, por las siguientes condiciones:

De cada tramo a controlar se extraerán como mínimo 6 testigos, se deberá extraer por lo menos 1 testigo cada 720m². La ubicación de los puntos de extracción de testigos a ensayar será indicada por el Director de Obra.

1.2.9 Espesor medio

Se sustituye el artículo 6.3.2. de las Especificaciones ICPA referente al espesor medio por las siguientes condiciones:

6.3.2 Espesor medio

El espesor medio de un tramo (em) resultará de promediar las alturas individuales de los testigos que se consideren para su recepción.

Cuando se presentaren valores superiores al 110% del espesor teórico exigido, intervendrán en el promedio reducidos a ese valor como máximo.

Para que el tramo sea susceptible de recepción, el espesor medio del mismo no deberá ser menor que el 95% del espesor teórico (espesor establecido en el proyecto).

Cuando el espesor medio obtenido resulte menor que el indicado precedentemente, se considerará que el tramo no cumple con la exigencia de espesor por lo que corresponde su rechazo y su demolición.

Aun cuando el espesor medio obtenido resulte mayor o igual que el 95% del espesor teórico, pero alguno de los testigos tenga una altura inferior al 90% del espesor teórico, se podrá dividir la zona a recibir en tramos más reducidos, repitiéndose en cada uno de ellos la extracción de testigos en las condiciones y cantidad anteriormente indicados para analizar las posibilidades de recepción de cada uno de los nuevos tramos de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones.

1.2.10 Resistencia media del tramo

Se sustituye el artículo 6.4.3 de las Especificaciones ICPA referente a resistencia media por las siguientes cláusulas:

6.4.3. Resistencia media

La resistencia media del tramo (Rm) resultará de promediar los valores de resistencia, obtenidos mediante ensayo de los testigos extraídos para su recepción.

Para ser aceptada dicha resistencia media, no deberá ser menor que el 90% de la resistencia teórica exigida en estas especificaciones (Rt).

$$R_m > 0,90 \cdot R_t$$

Cuando la resistencia media obtenida, resulte menor o igual que la indicada precedentemente, se considerará que el tramo no cumple lo exigido por lo que corresponderá su rechazo por falta de resistencia y su demolición.

Aun cuando la resistencia media obtenida no resulte menor que la indicada precedentemente, pero alguno de los testigos haya tenido una resistencia no mayor al 80% de la resistencia teórica exigida, se podrá dividir la zona a recibir en tramos más reducidos, repitiéndose en cada uno de ellos la extracción de testigos en las condiciones y cantidad anteriormente indicados para analizar las posibilidades de recepción de cada uno de los nuevos tramos de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones.

1.2.11 Criterios de aceptación y reconstrucción

Se anulan los artículos 6.5.2., 6.5.3. y 6.5.4 de las Especificaciones ICPA y se sustituye por los siguientes:

6.5.2 Aceptación sin descuento

El pavimento de un tramo será aceptado y su liquidación se realizará de acuerdo al precio unitario ofertado por el Contratista si cumple las siguientes condiciones:

a) La capacidad de carga de la calzada ($C = R_m \cdot em^2$) deberá ser igual o mayor que el producto $R_t \cdot et^2$, siendo R_t la resistencia teórica de rotura a compresión exigida y et el espesor fijado en el proyecto.

b) Las losas no deberán presentar fisuras.

c) Se cumplen las condiciones de IRI establecidas

Nota: Los valores representativos de rugosidad se determinarán por kilómetro y será el mayor de la rugosidad media de cada una de las sendas. La rugosidad media de cada una de las sendas se determinará promediando las rugosidades medias de 5 mediciones realizadas de acuerdo al Instructivo de medición de la rugosidad de la Dirección Nacional de Vialidad.

Aceptación con descuento

El pavimento de un tramo será recibido y su liquidación se realizará con descuento corrigiendo el precio unitario afectado del factor f_1 de acuerdo con las siguientes condiciones:

- a) Si la capacidad de carga de la calzada (C) estuviera comprendida entre $Rt.et^2$ y $0,90.Rt.et^2$ el pavimento del tramo será aceptado, pero su pago se realizará con descuento, a cuyos efectos el precio unitario ofertado por el Contratista será corregido multiplicándolo por el factor:

$$l = \left[\frac{Rm * em^2}{Rt * et^2} \right]^2$$

- b) Si una o más losas del tramo presentan pequeñas fisuras de retracción plástica, de corta longitud (menores a 0,50m) y que no penetren más de 0,01 m a la superficie de las losas, el pavimento del tramo será aceptado, pero su pago se realizará con descuento, a cuyos efectos el precio será corregido multiplicándolo por el factor:

$$l = 0,8$$

No podrán coexistir para un mismo tramo las fallas a y b, en caso que esto suceda el tramo no será recibido y corresponderá su rechazo de acuerdo a la cláusula 6.5.4. En caso que se dé otra combinación de fallas los descuentos serán acumulables.

Tramos rechazados

El pavimento de un tramo no será recibido y corresponderá su rechazo debiendo ser demolido por el Contratista y reconstruido en la forma y condiciones indicadas en "Reconstrucción de tramos rechazados" si se cumple una o más de las siguientes condiciones:

- a) Capacidad de carga de la calzada (C) inferior a $0,90.Rt.et^2$
- b) Contiene losas que presentan fisuras no admisibles (longitud mayor a 0,50m y penetración mayor a 0,01m).
- c) Contiene losas que presentan fisuras menores de 0,01 m y de longitud menor a 0,50m y la Capacidad de carga de la calzada (C) es inferior a $Rt.et^2$

Revisión de tramos rechazados

Notificado el Contratista del pago con descuento o rechazo del pavimento de un tramo de acuerdo a cualquiera de las causales indicadas en 6.3.2, 6.4.3 y 6.5.3 podrá solicitar, dentro de un plazo de 5 días a partir de la notificación que se divida el tramo en varios tramos parciales formado cada uno de ellos por pavimento continuo, los que serán considerados independientemente a los efectos de su recepción.

Se realizarán nuevos ensayos en las condiciones y cantidad anteriormente indicados para analizar las condiciones de recepción de cada uno de los nuevos tramos de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones.

La definición de pavimento de aceptación, de aceptación con descuento y de rechazo que resulte de esta nueva división de tramos será inapelable.

La longitud mínima de los subtramos será indicada por el Director de Obra.

Reconstrucción de tramos rechazados.

Los pavimentos rechazados de acuerdo a las causales indicadas en 6.3.2, 6.4.3, 6.5.3 y 6.5.4. deberán ser demolidos por el Contratista conjuntamente con sus cordones, si los tuviera, y reconstruidos de acuerdo al proyecto. La zona a demoler y reconstruir estará delimitada por las juntas efectuadas en el pavimento.

1.2.12 Sellado de juntas de pavimentos de hormigón con materiales a base de siliconas

a) Preparación de las juntas

Todas las juntas que se sellarán deberán estar limpias y secas. Las juntas formadas deberán limpiarse vigorosamente para remover cualquier sustancia suelta, residuos de compuestos de fraguado o cualquier otro material extraño.

Las juntas que se ensuciaron o contaminaron desde la construcción o en la aserrada deberán limpiarse con escobilla de acero, aserrarse o lavarse con agua a alta presión.

Justo antes de instalar el respaldo todas las juntas deberán soplar con aire comprimido a una presión de por lo menos 90 psi.

b) Instalación del cordón de respaldo

Después de la limpieza final, el material de respaldo deberá ser instalado a una profundidad apropiada.

La profundidad se mide desde la superficie del camino hasta la parte más alta del cordón de respaldo.

El material de respaldo se podrá instalar a mano o mediante un sistema de rodamiento.

c) Instalación del sellante

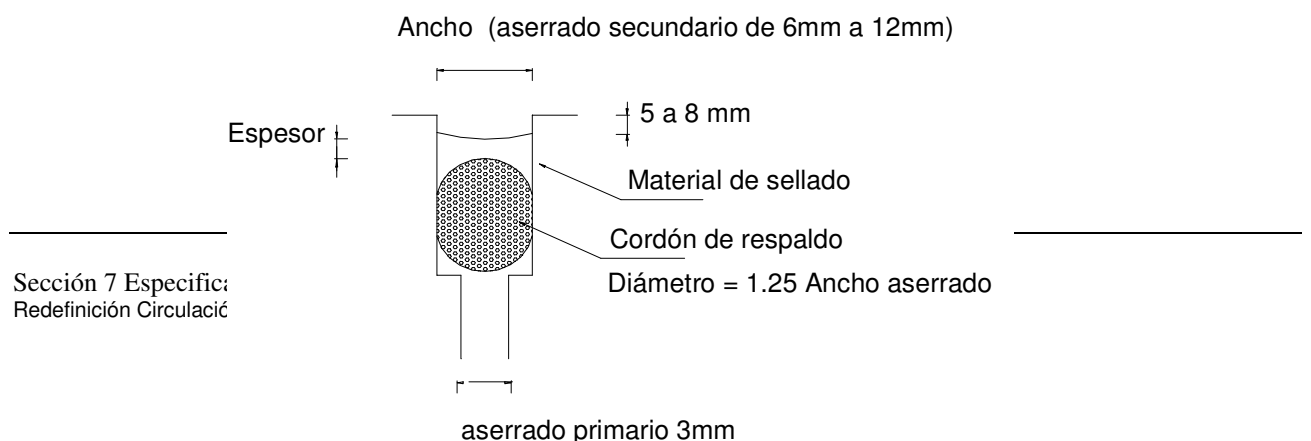
El sellante se deberá bombear directamente desde el tambor original o introducirlo a la junta mediante una pistola aplicadora manual. La boquilla deberá desplazarse en forma continua por la junta empujando el sellante hacia adelante para formar una capa uniforme.

El sellante deberá llenar la junta desde el fondo hasta levemente más bajo de la superficie del pavimento. El sellante deberá ser autonivelante de forma de lograr el máximo de adhesión.

En la figura siguiente se ilustra un ejemplo de correcta construcción para una junta de boca ancha.

$$Factor\ de\ Fo\ rma = \frac{Espesor}{Ancho}$$

$$FF_{siliconas} = 0.5$$



REQUISITOS DE LA JUNTA (sellado con silicona)			
Ancho de junta	Espesor del material (mm)	Profundidad aserrado secundario (mm)	Diámetro cordón de respaldo (mm)
6.4	6.4	22.3	9.5
9.5	6.4	25.4	12.7
12.7	6.4	28.6	15.9
19.0	9.5	31.8	22.3
25.4	12.7	57.2	31.8

Si el pavimento se libera al tránsito antes de los 28 días el Contratista será responsable por los daños que se produzcan en el mismo debido a una falta de resistencia.

De aparecer fisuras después de aceptado el pavimento y nunca antes de los 28 días, se deberá evaluar su extensión y severidad, y en el caso de que no comprometan la resistencia, la durabilidad, ni la funcionalidad del pavimento el Contratista deberá aplicar un procedimiento de reparación que el Director de Obra aprobará previamente.

De no ser posible su reparación o no ser exitosa la misma deberán demolerse y reconstruirse las losas comprometidas.

1.2.13 Recepción de obras de pavimento de hormigón.

El método y procedimiento de medición es el mismo que para carpetas asfálticas y tratamientos bituminosos que se indican en las ETCM, pero el valor de Rugosidad media que se adoptará será de 2.5 m/km.

1.3 Especificaciones base estabilizada con cemento Portland

El material a utilizar en la construcción de la capa de base estabilizada cumplirá lo especificado para el material de base estabilizada con cemento Portland, ejecutándose el mezclado en una planta mezcladora fija.

El Contratista deberá realizar el tendido del material de base estabilizado con cemento Portland con una máquina distribuidora y terminadora. Si lo hace en dos o más fajas paralelas, el avance debe estar limitado a una distancia tal que permita dentro del plazo de 2 horas, completar la compactación de todo el ancho de la calzada en dicha longitud. Determinada la velocidad de avance de la distribución, no deberá extenderse a una distancia superior a la correspondiente a una hora de trabajo.

La compactación será realizada sobre toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado a un peso unitario seco no inferior al 100% del peso unitario seco máximo obtenido en el ensayo de compactación. Los trabajos de compactación deberán darse por terminados en el plazo de 2,5 horas desde el momento que se agregue el cemento en la planta mezcladora fija. Si en ese plazo no se ha conseguido la terminación de los trabajos en condiciones de aceptación será retirado todo el material colocado, procediéndose a la reconstrucción del tramo.

Al final de cada día de trabajo se confeccionará la junta de construcción cortando lo más verticalmente posible la cara de la misma. De procederse en la forma indicada precedentemente puede obtenerse una sola junta transversal por jornada. En la siguiente etapa se verificará que no queden en la junta materiales pobremente adheridos y se pintará con brocha o pulverizará con pistola neumática, toda la superficie de contacto con lechada de cemento portland en relación de tres partes de agua por una de cemento, inmediatamente antes de entrar en contacto con el material fresco de la nueva etapa.

Si una vez terminado el plazo para ejecutar la compactación es necesario refinar la superficie de base cementada en cualquiera de sus etapas, este trabajo solo podrá realizarse hasta una (1) hora después de terminada la compactación o después de transcurridos siete (7) días desde ese momento.

En el primer caso la operación deberá hacerse con la humedad que tenga el material en ese momento, no pudiéndose agregar más agua que la imprescindible para un correcto curado.

El refinado de la superficie luego de terminada la compactación sólo consistirá en retiro de material; no podrá agregarse material adicional. La superficie resultante de la capa en la zona destinada a sustentar el pavimento de hormigón debe ser lo suficientemente lisa, como para no obstaculizar el movimiento del mismo. De lo contrario se deberá retirar el material colocado y reconstruir el tramo defectuoso.

La tolerancia en la terminación de la capa de base estabilizada no diferirá en más de 0,01 m en defecto del espesor establecido en el proyecto y 0,00 m en exceso de las cotas establecidas en el proyecto.

Finalizado el perfilado y la compactación de la mezcla cementada se procederá al curado de la misma con un riego bituminoso de emulsión asfáltica de rotura rápida. El método de curado deberá comenzar lo antes posible debiendo mantenerse la base continuamente húmeda hasta que se realice el riego bituminoso.

El material bituminoso deberá aplicarse uniformemente a la superficie de la base terminada a un promedio de aproximadamente 0,9 l/m².

Será de cuenta y cargo del Contratista mantener en perfectas condiciones el riego bituminoso durante el periodo de protección de 7 días, de modo que toda la capa de base esté efectivamente cubierta durante dicho periodo.

El material a emplear se medirá en metros cúbicos de material compactado y se calculará de acuerdo a la sección transversal indicada. El peso del cemento empleado se determinará como el producto del volumen correspondiente a dicha capa por el contenido de cemento Portland incorporado a la misma.

Base estabilizada en sitio con cemento.

Se habilita la alternativa de tendido de material granular y su estabilización en sitio, para lo cual se deberá contar con el equipamiento apropiado:

a- Equipo Distribuidor de cemento

Los equipos dosificadores de cemento deberán asegurar la incorporación de la cantidad de aglomerante determinado en el estudio de la mezcla así como la distribución homogénea del mismo tanto en sentido longitudinal como transversal. Esto se podrá hacer utilizando equipos dosificadores por vía húmeda, que inyecten directamente el cemento en forma de lechada en el tambor de la estabilizadora, o por distribución delante de la estabilizadora utilizando equipos dosificadores en seco, evitando todo tipo de pérdidas y levantamiento de polvo. Está prohibido la distribución manual mediante bolsas o a granel, solo está permitido la distribución dosificada mecanizada del cemento portland de acuerdo a la fórmula de trabajo obtenida.

Debe contar con un sistema de extendido del conglomerante de forma ponderal, sincronizado con la velocidad de avance y el ancho de trabajo.

Además deberá contar con un sistema que pueda realizar correcciones al instante de las diferencias que se detecten entre la dosificación proyectada y la real.

Deberá poder emitir en forma automática un reporte de trabajo para un determinado período en el que conste la información del área cubierta y el peso del cemento portland esparcido.

b- Equipo Estabilizador

Para la realización del estabilizado en sitio con cemento se empleará una máquina estabilizadora de última generación formada por un equipo automotriz con un rotor con uno o varios ejes horizontales de paletas o picas situadas dentro de una carcasa o cámara de mezclado en la que se puede inyectar agua.

El equipo deberá garantizar la disgregación del pavimento hasta la profundidad especificada, realizando una mezcla uniforme con el cemento y el agua, para lo que se realizarán el número de pasadas necesarias. La potencia mínima de estos equipos será de cuatrocientos (400) kW y deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento para lo que se comprobará que la dosificación y el amasado son homogéneos en todo el ancho del equipo.

1.4 Especificaciones de los materiales

1.4.1. Material de base estabilizado con cemento Portland

La determinación del porcentaje de cemento Portland estará basada en el análisis de los resultados obtenidos aplicando los ensayos AASHTO T-134 (o ASTM D558-96, Ensayo humedad - densidad para mezclas de suelo cemento), T-135 (o ASTM D559-96, Ensayo de humedad y secado de muestras de suelo cemento compactadas), T -136 (o ASTM D560-96, Ensayo de congelado y deshielo de muestras de suelo cemento compactado).

El porcentaje de cemento a utilizar, que deberá ser aprobado por la Inspección, será determinado de modo de obtener los siguientes resultados:

Ensayos AASHTO T-135 y T 136: porcentaje de pérdida no mayor del 14%.

Resistencia a la compresión sobre probetas de 7 días compactadas con la humedad óptima determinada según el ensayo AASHTO T – 134: no menor a 20 kg/cm².

El material granular a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones dispuestas en el Capítulo A Sección IV del PV y las siguientes especificaciones sustitutivas:

1. CBR \geq 80% al 100% del PUSM (UY-S-17- Aastho modificado).
2. CBR \geq 50% al 95% del PUSM.
3. Expansión menor que 0.3%.
(El ensayo CBR y expansión se realizará con una sobrecarga de 9.000 g).
4. Límites de Atterberg y granulometría tales que verifiquen:
IP < 6
LL < 25
5. Deberá tener una fracción que pasa el tamiz 74 (N° 200) menor al 15% en peso.

6. Deberá tener una fracción retenida en el tamiz 2000 (N° 10) mayor al 30% en peso.
7. El desgaste de los Ángeles deberá ser inferior al 45%.

El cemento Portland será seleccionado y proporcionado por el Contratista, reservándose la Contratante el derecho del suministro total o parcial del mismo.

El cemento Portland debe cumplir lo especificado en el Capítulo D de la Sección III del Pliego.

La cantidad de agua a agregar será la requerida para poder realizar la compactación con el contenido óptimo de humedad obtenido mediante el ensayo de compactación indicado en el Capítulo C de la Sección IV del Pliego realizado con el material granular adicionado de la proporción de cemento establecida.

El mezclado del material granular con el cemento portland se efectuará con planta mezcladora fija.

Tanto el equipo como el procedimiento de ejecución deben asegurar resultados satisfactorios. Se entenderá por tales cuando se logre un mezclado uniforme del cemento, sin la presencia de veteados.

El material granular podrá ser obtenido por mezcla de materiales de dos yacimientos, el material producido en la mezcla deberá cumplir con los requerimientos exigidos para el material granular, con excepción de lo referente al desgaste de los ángeles que lo deberá cumplir cada uno de los materiales intervinientes en la mezcla. El mezclado de los mismos deberá hacerse previamente al agregado del cemento portland.

Una vez aprobada la granulometría del material granular asociado a un contenido de cemento portland, se deberá cumplir con una tolerancia en el porcentaje en peso respecto del total del material granular de más o menos 6% en el tamiz N° 4.

No podrá realizarse el mezclado del cemento cuando la temperatura sea inferior a 5° C.

La planta mezcladora debe tener instalaciones para el almacenamiento, manipuleo y dosificación de los componentes de la mezcla. Los materiales granulares, el cemento y el agua pueden ser dosificados en volumen o en peso, de modo que aseguren las características exigidas para la mezcla.

El período de mezclado, contado a partir del momento en que todos los materiales están dentro de la mezcladora no será inferior a 30 segundos ni al tiempo mínimo requerido para lograr una distribución uniforme del cemento Portland.

1.4.2. Calidad del acero a utilizar en pasadores y barras de unión

Los pasadores de las juntas de contracción y dilatación serán varillas lisas de acero normal con límite de fluencia mayor o igual a 2200 kg/cm² ACERO AL 220 (UNIT34:95).

Las barras de unión de las juntas de articulación serán barras corrugadas de acero especial con límite de fluencia mayor o igual a 4200 kg/cm² ACERO ADM 420 (UNIT 968:95) o ACERO ADN 420 (UNIT 843:95).

1.4.3. Hormigón para la construcción del pavimento

La presente especificación técnica se refiere a las condiciones de calidad exigibles al hormigón de cemento Portland destinado a la construcción del pavimento.

El cemento Portland será seleccionado y proporcionado por el Contratista, reservándose la Contratante el derecho del suministro total o parcial del mismo.

Integran estas Especificaciones Particulares las “Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimentos de Hormigón en Caminos y Calles” (año 1976) del Instituto del Cemento Portland Argentino (en adelante ICPA), con las aclaraciones y modificaciones que siguen.

Toda referencia en las Especificaciones ICPA a subrasante se entenderá que corresponde a la capa superior de base.

Toda referencia a Especificaciones ICPA se entenderá que corresponde a dichas Especificaciones con las modificaciones aquí establecidas.

Resistencias

La resistencia teórica de rotura a compresión del hormigón a que hacen referencia las Especificaciones ICPA será el valor requerido para obtener una resistencia media a tracción por flexión no inferior a la prevista en el proyecto. El valor de compresión será fijado de acuerdo a lo establecido en el artículo siguiente. Todas las resistencias indicadas corresponden a una edad de 28 días.

Contenido de cemento Portland y resistencia a la flexotracción

El Contratista deberá presentar un estudio de la dosificación previa del hormigón de acuerdo a lo establecido en el artículo F-2 de la Sección III del Pliego, incluyendo el análisis de la resistencia a la flexión con igual número de probetas que las indicadas para el estudio de la resistencia a compresión, las que serán preparadas y ensayadas de acuerdo a las normas UNIT MN 79, 101 y 55. Dicha dosificación debe ser realizada con la finalidad de obtener un hormigón que se encuentre dentro de las condiciones especificadas.

Dicho estudio incluirá además, mediante los resultados de ensayos realizados haciendo variar las proporciones de la mezcla, una correlación entre resistencias a compresión y a flexión a los 28 días. Dicha correlación se obtendrá graficando las resistencias a flexión y a compresión para una misma dosificación. Luego de realizados varios ensayos se establecerá la curva de mínimos cuadrados que se aproxime a estos valores así graficados. El valor de la resistencia teórica a compresión será el que surja de interceptar la curva mencionada con la recta correspondiente a la resistencia teórica a flexión. Con la base de estos resultados y de los ensayos complementarios que se entienda necesario hacer realizar al Contratista para completar el informe (se incluirá la ejecución de una canchada con el equipo de fabricación, mezclado y tendido de la cual se extraerán probetas que se ensayarán), se fijará la resistencia teórica de rotura a los 28 días, a que se refiere el artículo precedente, y que servirá de base para el control de la resistencia del hormigón colocado en la obra y para la definición exacta del contenido del cemento. Los valores mencionados de resistencia y cantidad de cemento podrán sufrir variaciones, que deberá aprobar la Inspección, durante la ejecución de la obra, basándose en una correlación diaria entre resistencia a flexión media y compresión media.

El Contratista al presentar la dosificación del hormigón deberá tener en cuenta la pérdida de resistencia a los 28 días que se constata en las probetas caladas en el pavimento con respecto a las obtenidas en el hormigón fresco para un mismo pastón. Por este motivo se recomienda al Contratista trabajar con valores de resistencia superiores a los indicados anteriormente para tener un margen de seguridad a escala de obra.

La aprobación por parte de la Inspección de la dosificación del hormigón no exime al Contratista de cumplir con la resistencia a los 28 días anteriormente indicadas.

Contenido total de aire

El contenido total de aire natural o intencionalmente incorporado al hormigón fresco será de $3,5 \pm 1$ % en volumen según la norma ASTM C-231.

Aditivos

Cualquier material que se añada al hormigón deberá ser aprobado por la Inspección. El Contratista presentará a la Inspección los registros certificados de laboratorio donde se muestre que los aditivos a emplear están dentro de los requisitos de calidad exigidos; igualmente se harán ensayos con muestras tomadas por la Inspección del material propuesto.

a) Incluidores de aire

Deberán cumplir la norma ASTM C-260. Los incluidores de aire y los reductores de agua son compatibles.

b) Aditivos químicos

Aditivos tales como reductores de agua, retardadores de fraguado o acelerantes de fraguado deberán cumplir la norma ASTM C-494.

Dosificación por peso y compactación por vibración

Todo hormigón a colocar en la obra deberá ser dosificado por peso y su compactación deberá ser realizada por vibración.

1.4.4. Compuestos líquidos para la formación de membranas de curado

El compuesto líquido será opaco y de color blanco, y cumplirá las condiciones que se establecen en las especificaciones técnicas contenidas en la norma IRAM 1675 N° se empleará compuesto líquido alguno si antes no ha sido ensayado con resultado satisfactorio y aprobado por la Inspección. El producto se entregará en obra listo para su empleo. En ningún caso será diluido ni alterado en obra en forma alguna. En el momento de su aplicación estará perfectamente mezclado con el pigmento uniformemente dispersado en el vehículo. Cuando deba ser aplicado con bajas temperaturas y su viscosidad sea demasiado elevada para una colocación satisfactoria, se lo calentará en baño de agua hirviendo sin que el producto sobrepase la temperatura de 35° C.

El Contratista podrá presentar otra alternativa de curado que cumpla los fines descritos y deberá contar con la aprobación previa de la Inspección. En la aplicación de la alternativa se cumplirán las recomendaciones que indique el fabricante del producto.

1.4.5. Sellador de juntas

El material de sustentación del sello en las juntas de construcción y contracción será una cuerda de espuma de polietileno compatible con el material de sellado y de un diámetro acorde con el ancho de la junta.

El material de sellado de las juntas será de siliconas y deberá cumplir con la norma ASTM 5893-04 modificando el valor de Elongación de rotura, mayor a 1200%, tendrá que ser previamente aprobado por la Inspección.

2 CONDICIONES PARA LOS RELLENOS

El proyecto requiere rellenos en la bahía de Montevideo.

Parte de éstos serán realizados en el contexto de otro contrato correspondiente a la licitación de ANP con referencia 19412.

Todos los rellenos adicionales necesarios formarán parte del presente proyecto. Las zonas adicionales definidas según los estudios preliminares de factibilidad están descritas en la sección 1.02 – Características técnicas del PR, pero se deberá considerar que el área de rellenos en el presente proyecto deberá permitir la ejecución de la rama de acceso al Puerto de primera etapa aun cuando parcialmente figure también en la licitación 19412.

Las condiciones técnicas para la ejecución de los rellenos serán las establecidas en la licitación de ANP con referencia 19412.

Deberán tenerse en cuenta el efecto de consolidación de terrenos, rellenos y terraplenes y su efecto en el diseño de los pavimentos.

3 ILUMINACIÓN

La iluminación del proyecto comprende:

- La iluminación vial del puente en arco, viaducto y todas sus rampas de acceso (dos rampas principales y dos rampas secundarias)
- La iluminación arquitectónica del puente en arco según el plano 3118-1-PEGE-01 del PR
- La iluminación vial de calles adyacentes
- La iluminación vial de zonas internas al puerto

La iluminación de calles adyacentes comprende:

- la iluminación de las sendas a nivel en la Rambla Edison entre San Fructuoso y su intersección con la calle Tajés
- las dos ramas de la entrada norte al puerto (rama inicial y rama a futuro realizada en relleno en la bahía de Montevideo).
- la iluminación de las sendas de acceso a la rampa secundaria de entrada al viaducto desde la calle Colombia, entre el inicio de la rampa de acceso y la esquina de Colombia y Rambla Sudamérica.
- la iluminación de las sendas de salida de la rampa secundaria de salida del viaducto hacia Rambla Sudamérica, entre el inicio de la rampa hasta la intersección con la calle Tajés.
- la iluminación de la calle La Paz entre Río Negro y la Rambla Franklin D. Roosevelt y la iluminación de la Rambla Franklin D. Roosevelt entre Río Negro y La Paz, y de todas las dársenas de giro comprendidas en estos tramos.

La iluminación de las zonas internas al puerto comprende:

- la iluminación de la senda principal de circulación interna marcada en el plano 3118-1-PCGE-54 del PR (comprende el tramo central que corresponde a la Rambla actual, y las dos entradas en la zona portuaria actual, al norte hasta la explanada y al sur hasta la altura del pk 400 de la progresiva del viaducto principal).

- la iluminación de la faja de 25 metros de pavimentos bajo el viaducto principal, entre la calle Colombia al norte y la entrada de la vía férrea al sur)
- la iluminación de la explanada en la zona norte del puerto.

Los criterios para el diseño de la iluminación serán:

- viaducto, puente en arco, rampa y calles adyacentes: iluminancia media 27 lux, uniformidad mayor a 0,5, uniformidad extrema mayor a 0,25, uniformidad longitudinal mayor a 0,7, uniformidad total mayor a 0,4, coeficiente TI menor o igual a 10%.
- iluminación vial interna al puerto: iluminancia media 25 lx, uniformidad media mayor a 0,4, uniformidad extrema mayor a 0,2.

Condiciones para las luminarias.

Las luminarias deberán cumplir todo lo establecido en el Anexo I "Especificaciones Técnicas para luminarias con LED para iluminación Vial" y se deberá presentar toda la información que allí se solicita.

Se deberá presentar una carta del proveedor en la cual se garantice al menos por cinco años, la reposición de la luminaria en sitio, si la misma no cumple con la calidad de servicio mostrada en la información técnica y en las normas que cumple, así como los términos y condiciones de la garantía, expedidos por el fabricante o proveedor.

Condiciones para las columnas.

Las columnas deberán ser metálicas, y la inter distancia entre ellas deberá ser mayor a 40 m, mientras que la altura del punto de luz deberá ser mayor o igual a 10 m, correspondiendo la cota cero al nivel de la calzada.

Las columnas deberán ser galvanizadas según la Norma ASTM A 123/A 123M

Excepción de la Norma: No se aceptarán promedios mínimos de revestimiento menor a la requerida para la categoría de material y espesor establecidos en la Tabla 1 de la referida Norma.

ANEXO I

“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LUMINARIAS LED EN ILUMINACIÓN VIAL”

Las presentes especificaciones técnicas buscan establecer los requisitos a exigir para las luminarias LED que se empleen en instalaciones de iluminación vial en Rutas Nacionales bajo jurisdicción de la Dirección Nacional de Vialidad, de forma tal de asegurar seguridad y la calidad.

REQUISITOS PARA LUMINARIAS LED

El rango de temperatura de color admitido medido en Kelvin va desde 3500 a 4500 K.

La luminaria deberá incluir conector NEMA 7 que cumpla el estándar “ANSI C 136.1 Dimming Receptacle” que permita un control inteligente a futuro. Se deberá prever una tapa adecuada para el cierre: tapón cortocircuito estanco para base NEMA 7.

Las luminarias LED y sus componentes deberán cumplir con todo el conjunto de requerimientos, de origen Americano y/o Europeo que se describe a continuación en Normativa.

La luminaria deberá estar equipada con driver con entrada para dimerización 0-10V, 1-10V ó 1-10V / DALI y preparadas para telegestión.

La evidencia del cumplimiento de las normas técnicas indicadas más abajo, en la forma de certificaciones y/o ensayos de tipo, conjuntamente con la información de los laboratorios de ensayo intervinientes deberá, ser presentada ante UNIT quién actuando como organismo certificador local, emitirá un certificado de veredicto. El certificado de veredicto atestará que:

Los ensayos se corresponden a las normas solicitadas en el presente documento.

1- La competencia de los laboratorios que intervinieron en la elaboración y resultados de los ensayos.

Normativa.

1 Normativa de seguridad y desempeño

1.1- Requerimientos generales para luminarias

- Normativa Americana

UL 1598: Luminarias para uso en lugares no peligrosos. Apto para lugares húmedos.

UL 8750: Light Emitting Diode (LED) Equipment for Use in Lighting Products

ANSI C136.31-2010: ANS for Roadway and Area Lighting Equipment Luminary Vibration

ANSI C136.37-2011: Solid State Light Source Used in Roadway and Area Lighting

- Normativa Nacional/Internacional

UNIT-IEC 60598-1: Luminarias. Requisitos generales y ensayos. El grado de protección será IP 65 mínimo y el índice IK será 8 como mínimo.

IEC 60598-2-3: Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público

UNIT-IEC 62031: Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad.

1.2- Drivers para LED, Seguridad

- Normativa Americana
UL 8750: Light Emitting Diode (LED) Equipment for Use in Lighting Products
UL 1012: Power Units Other Than Class 2

- Normativa Internacional

IEC 61347-2-13: Particular requirements for d.c or a.c supplied electronic controlgear for LED modules

1.3- CEM (Compatibilidad Electromagnética)

- Normativa Americana
FCC47 Class A Cumplimiento como clase A

- Normativa Internacional

IEC 61547: Equipos para alumbrado de uso general - Requerimientos de CEM

IEC 61000-3-2: CEM -Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase)

IEC 61000-3-3: CEM -Límites para las variaciones

1.4- Protección contra Sobretensiones

Las luminarias deberán contar con un dispositivo de protección contra sobretensiones que otorgue una protección adecuada para un escenario C de alta exposición según especificación IEEE C62.41.2-2002 (10KV)

- Normativa Americana
ANSI/UL 1449 Cumplimiento como clase A

- Normativa Internacional

IEC 61643-11: Low-voltage surge protective devices - Part 11: Surge protective devices connected to low - voltage power systems

2 Directiva RoHS

Declaración de fabricantes de las partes que componen la luminaria cumplen con la directiva RoHS 2002/95/EC

3 Seguridad fotobiológica

Las luminarias deben cumplir con la norma IEC 62471 y pertenecer a los grupos de Riesgo 0 o Riesgo 1. Se deberá presentar copia del informe de del ensayo.

4 Información fotométrica

Las luminarias deberán estar ensayadas bajo alguna de las siguientes normas:

- IES LM-79-08, IESNA Approved Method for the Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products
- UNIT-IEC 62722-2-1:2011 Performance of luminaires - Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires

Del reporte de este ensayo se obtendrán los valores de: potencia eléctrica, flujo luminoso, distribución de la intensidad luminosa, temperatura de color

5 Estimación de mantenimiento de flujo luminoso

Para la estimación del flujo luminoso se utilizará el ensayo y forma de cálculo:

- IES LM-80-08, IESNA Approved Method of Measuring Lumen Maintenance of LED Light Source
- IES TM-21-11 Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Source

Se deberá presentar un reporte del ensayo LM-80-08 de los LEDs utilizados y planilla de cálculo con método TM -21 para proyección L70 y estimación de % de mantenimiento para 50000 horas.

Los datos utilizados en la proyección TM-21 deben corresponder con los que experimentan los LEDs instalados en la luminaria:

- corriente de alimentación entregada por la fuente de poder
- temperatura T_s de los LEDs cuando la luminaria opera a una temperatura ambiente 15°C

La temperatura TS utilizada en la proyección TM21 deberá ser verificada mediante un ensayo de In Situ Temperature Measurement Testing (ISTMT)

La proyección de la depreciación lumínica, debe estar garantizada por el fabricante, y en total consistencia con el modelo de LED utilizado, y las características térmicas de los disipadores, todo montado en la luminaria completa.

Se deberá presentar:

- 1- El archivo de Energy Star TM-21 Calculator for Uneven Test Intervals rev 2-8-2016_1-2.xls
- 2- Los valores de depreciación para 50000 horas, el cuál debe ser mayor a 0.85.

DOCUMENTACIÓN E INFORMACION A PRESENTAR

1. Certificados con veredicto realizado por UNIT de cada uno de los modelos de luminarias utilizados. La certificación local de UNIT deberá ser contratada directamente por el oferente en las condiciones que UNIT establezca.

Asimismo, junto con el veredicto se deberá entregar en formato digital la información de la luminaria completa y exactamente igual a la que se presentó ante UNIT.

2. Información sobre la luminaria:

- Marca y modelo.
- Ficha técnica del producto, donde se describan sus características, dimensiones, prestaciones y parámetros técnicos de funcionamiento.
- Potencia (W), Tensión Nominal (V) y Flujo luminoso nominal (lm)
- Valor de temperatura de color correlacionada en Grados Kelvin (°K) e Índice de Reproducción Cromática

3. Información sobre el DRIVER:

Se deberá presentar la hoja de datos del modelo exacto de DRIVER a utilizar, que muestre las principales características eléctricas. Las mismas deberán coincidir con lo mostrado en los reportes de ensayos solicitados.

4. Información sobre el LED:

Se deberá presentar la hoja de datos del modelo exacto de LED a utilizar, que muestre las principales características eléctricas.