

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
PARA LA
INSTALACIÓN LUMÍNICA EN ÁREAS
RECIENTEMENTE PAVIMENTADAS EN PUERTO
DE NUEVA PALMIRA**

ÍNDICE

SECCION I. MARCO GENERAL.....	4
Artículo 1° Objeto.....	4
Artículo 2° Marco Jurídico de Referencia. Jurisdicción.....	4
Artículo 3° Cumplimiento de la normativa vigente.....	4
Artículo 4° Recaudos y normas constructivas.....	4
Artículo 5° Normas de seguridad.....	4
SECCION II. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.....	5
Artículo 6° Acceso a dependencias del Puerto.....	5
Artículo 7° Responsabilidades del contratista.....	5
Artículo 8° Plazo de entrega de suministros y ejecución de las obras.....	6
Artículo 9° Trabajos adicionales.....	7
Artículo 10° Registro de la obra.....	7
Artículo 11° Pago de aportes al BPS.....	7
Artículo 12° Uso y conservación del equipamiento.....	8
Artículo 13° Obrador y consumos.....	8
Artículo 14° Fuerza mayor.....	8
Artículo 15° Referencias y marcas.....	9
SECCION III. PROCESO LICITATORIO.....	10
Artículo 16° Adquisición del pliego.....	10
Artículo 17° Aclaraciones de los documentos de licitación.....	10
Artículo 18° Modificación de los documentos de licitación.....	10
Artículo 19° Plazo de mantenimiento de ofertas.....	10
Artículo 20° Garantía por pedido de prórroga.....	11
Artículo 21° Garantía de mantenimiento de oferta.....	11
Artículo 22° Modelos de presentación de las ofertas.....	12
Artículo 23° Presentación de las ofertas.....	12
Artículo 24° Admisibilidad de oferentes.....	12
Artículo 25° Condiciones generales para las ofertas.....	13
Artículo 26° Contenido de la oferta.....	14
Artículo 27° Antecedentes del oferente.....	15
Artículo 28° Propuesta Técnica.....	15
Artículo 29° Propuesta Económica.....	15
Artículo 30° Representante técnico.....	17
Artículo 31° Apertura y estudio de las ofertas.....	17
Artículo 32° Análisis de las ofertas.....	19
Artículo 33° Reserva de derecho y criterio de adjudicación.....	19
Artículo 34° Notificación.....	21
SECCION IV. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.....	22
Artículo 35° Garantías.....	22
Artículo 36° Seguros.....	22
Artículo 37° Contrato.....	23
Artículo 38° Cesión de contrato.....	24
Artículo 39° Documentos contractuales.....	24

SECCION V. CONTROL DE EJECUCIÓN Y PAGOS.....	25
Artículo 40° Dirección de obra.....	25
Artículo 41° Inspecciones.....	25
Artículo 42° Aprobación e inicio de las obras.....	25
Artículo 43° Planilla de declaración de personal y actividad.....	26
Artículo 44° Forma de liquidación y pago.....	26
Artículo 45° Pago de obras imprevistas.....	27
Artículo 46° Discrepancias.....	27
Artículo 47° Recepción Provisoria de las obras.....	27
Artículo 48° Recepción definitiva de las obras.....	28
SECCION VI. EXTINCIÓN DEL CONTRATO. SANCIONES.....	29
Artículo 49° Rescisión por incumplimiento.....	29
Artículo 50° Liquidación del contrato por rescisión.....	29
Artículo 51° Mora. 29	
Artículo 52° Multas por atraso.....	30
ANEXO A MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA.....	31
Artículo 1° Generalidades.....	31
Artículo 2° Especificaciones particulares.....	32
Artículo 3° Definiciones, medidas y pagos de los rubros.....	45
Artículo 4° Listado de metrajes y precios.....	46
Artículo 5° Observaciones.....	46
ANEXO B DOCUMENTOS TÉCNICOS.....	47
C1. De la propuesta del oferente.....	50
C2. Del aval bancario o fianza.....	51
C3. De presentación de antecedentes.....	52
C4. Del formulario “Listado de metrajes y Precios”.....	53

SECCION I. MARCO GENERAL

Artículo 1° Objeto.

La ANP contratará una empresa para la instalación lumínica del predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira y mejora de la iluminación hacia el área contigua al Este del Muelle de Cabotaje recientemente pavimentada, según se detalla en el Artículo 4° y ANEXOS.

Artículo 2° Marco Jurídico de Referencia. Jurisdicción.

Este llamado está regido por las Leyes y Normas vigentes, en particular por la Ley N° 18.083 de 27/12/2006 y sus decretos reglamentarios, Ley N° 17.957 de 04/04/2006, Ley N° 18.516 de 26/06/2009 y su decreto reglamentario N° 255/010, el artículo 14 de la Ley 17.897, el Decreto 226/06, Ley N° 19.196 de 25/03/2014, el Decreto N° 150/12 – TOCAF/12, Adaptación Decreto N° 500/991 de fecha 1/12/991, aprobado por Resolución del Directorio de la ANP N° 589/3.478 del 26.11.08 y Decreto 257/015 de fecha 02/09/2015.

Para todas las cuestiones relativas al cumplimiento o interpretación del contrato será aplicable la legislación y jurisdicción de la República Oriental del Uruguay.

Artículo 3° Cumplimiento de la normativa vigente.

El contratista deberá cumplir con todas las normas legales y reglamentarias dictadas o a dictarse en materia portuaria, laboral, fiscal, aduanera, de seguridad en el trabajo, preservación del medio ambiente, de seguridad social y de policía.

Artículo 4° Recaudos y normas constructivas.

Las obras serán realizadas de acuerdo con el anteproyecto y la Memoria Descriptiva y Constructiva que figura en el ANEXO A MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA así como los planos y láminas que figuran en el [ANEXO B](#).

Regirán además las Normas internacionales avaladas por UNIT, así como también todos los reglamentos de UTE, URSEA y la propia ANP en lo que pueda corresponder.

Artículo 5° Normas de seguridad.

Se exigirá el estricto cumplimiento de todas las normas de seguridad vigentes, establecidas por la ley y Decretos del Poder Ejecutivo.

Se exigirá al contratista un **plan de seguridad laboral**, previo al inicio de la obra, quien además deberá contar en el lugar con todos los elementos de seguridad obligatorios del personal y de la obra, así como uno o varios carteles indicadores con su nombre.

SECCION II. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

Artículo 6° Acceso a dependencias del Puerto.

Los técnicos y personas autorizadas debidamente por las empresas interesadas en participar de la presente licitación, con por lo menos 15 (quince) días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo para la presentación de las oferta, deberán coordinar las visitas pertinentes ante la Unidad Licitaciones de la Administración Nacional de Puertos (ANP), tercer piso, Oficina 305 (Tel. 1901 23 29- Fax (5982) 1901 2841. La Unidad Licitaciones elevará la solicitud al Departamento Nueva Palmira de la Administración Nacional de Puertos, a los efectos de coordinar la misma.

Recibida la solicitud de visita o en caso de que ANP lo considere conveniente, la División Electromecánica fijará la fecha de su realización, que será comunicada a todos los compradores del pliego y cuya concurrencia por parte de los oferentes **es obligatoria**, dicha División entregará una constancia a los oferentes que concurran a la misma.

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. La evacuación de las mismas deberá cumplir lo establecido en el Artículo 17°.

Será responsabilidad del oferente concurrir a visitar el lugar donde se realizará la instalación y analizar las dificultades que se presentarán durante a ejecución de la licitación.

Artículo 7° Responsabilidades del contratista.

7°.1 Condiciones generales.

Siendo la zona de las obras operativa, salvo casos de real emergencia, las operaciones portuarias tienen prioridad y prevalecen respecto a las tareas propias de las obras. En consecuencia el oferente tendrá en cuenta en su propuesta que la zona de trabajo no permitirá siempre el desarrollo normal de las tareas, con el grado de eficiencia deseado viéndose obligado, en ocasiones a interrumpir los trabajos o a postergarlos en horarios o días no habituales, a los efectos de compatibilizar con las operaciones portuarias. La ANP coordinará con el operador portuario, el avance de las obras, sin interrumpir la operativa.

El contratista deberá señalizar la zona de trabajo con barreras de colores llamativos y señales luminosas nocturnas. Su personal deberá identificarse igualmente con colores que permitan su fácil visualización y la maquinaria a utilizar estará dotada de alarmas acústicas y luminosas.

Ni el contratista ni la ANP serán responsables entre sí por ninguna falla, demora o interrupción en la ejecución de sus obligaciones individuales, debido a causas fuera de su control, incluyendo sin limitación, casos fortuitos o de fuerza mayor, acto o estado de guerra o emergencia pública.

Una vez adjudicada la licitación, el contratista deberá tramitar las correspondientes autorizaciones para el personal que deba ingresar al recinto portuario, expedidas por la

Prefectura Nacional Naval. También deberán obtenerse los permisos de la Dirección Nacional de Aduanas para el ingreso o egreso de herramientas, equipos o partes de ellos y materiales o suministros que sean necesarios tanto para la ejecución de los trabajos como para su reparación o mantenimiento.

7°.2 Cuidado de la obra.

Hasta la recepción provisoria, el contratista será responsable del cuidado de la obra y de todos los materiales y equipos destinados a la misma.

Será también responsable por daños, pérdidas o averías a cualquier material o parte de la obra por cualquier causa.

La suspensión de la obra por cualquier motivo no exime al contratista de la responsabilidad establecida en este artículo.

7°.3 Preservación de propiedades.

El contratista:

- Pondrá la mayor diligencia en no dañar la propiedad ajena durante los trabajos.
- Mantendrá un nivel de limpieza adecuado compatible con el desarrollo de los trabajos.
- Será responsable de los daños y perjuicios que, por sus actos, pudiera causar a personas o bienes de la ANP o de terceros, se encuentren en la zona de las obras o no.
- Estará obligado en caso de dañar obras de infraestructura o superestructura de la ANP, a su reparación total e inmediata a su entero cargo. De no subsanar el desperfecto causado tal como se lo indicare la Dirección de Obra, la ANP procederá a su reparación y el importe de las obras será descontado del primer certificado de obra realizada posterior a la reparación.

La ANP en ningún caso será responsable de las obligaciones contraídas por el contratista, ni de los daños y perjuicios causados por éste a terceros.

Artículo 8° Plazo de entrega de suministros y ejecución de las obras.

El plazo máximo para la finalización de las obras es de 210 (doscientos diez) días corridos contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio correspondiente de las obras, de acuerdo a lo establecido en el [Artículo 42°](#).

El contratista podrá trabajar los siete días de la semana y 24 horas por día si así lo estima conveniente.

Serán descontados del plazo aquellos días en que por razones climáticas, o por razones de fuerza mayor (Artículo 14°), o por decisiones de la ANP, u otras debidamente justificadas, al contratista le sea imposible trabajar, a juicio de la Dirección de la Obra.

Artículo 9° Trabajos adicionales.

El contratista estará obligado a realizar:

- a) A su cargo, todos los trabajos necesarios, que aunque no figuren explícitamente en los recaudos, sean indispensables para la correcta ejecución de la obra.
- b) Aquellas obras adicionales que no estén comprendidas en el literal a), pero que la Dirección de Obra entienda necesario ejecutar, serán consideradas como trabajos imprevistos y obligatoriamente deben ser realizados por el Contratista. Para establecer su precio se aplicarán los precios unitarios de la propuesta. Si se tratara de rubros no incluidos en la propuesta, se acordarán en forma previa a su ejecución considerando para ello los gastos de materiales, uso equipos y mano de obra correspondientes. El plazo de ejecución para éstos trabajos se adecuará de acuerdo con los volúmenes de los mismos.

A estos efectos, la ANP y el contratista, deberán atenerse a lo establecido por el Art. 74° del TOCAF en lo que respecta a ampliaciones o reducciones del volumen del contrato.

Artículo 10° Registro de la obra.

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 Art. 1° del Decreto N° 283/996 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, número de Contribuyente y número 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.

Artículo 11° Pago de aportes al BPS.

A los efectos del Banco de Previsión Social, esta obra por sus características podrá realizarse por Industria y Comercio, lo cual deberá ser declarado explícitamente en la oferta.

No obstante, si el oferente optara por realizar los aportes de acuerdo con la ley N° 14.411, los montos de mano de obra imponible a efectos de los aportes al Banco de Previsión Social que estará a cargo de la ANP deberán ser declarados explícitamente por el oferente en pesos uruguayos por cada rubro. La no presentación de esta declaración en las condiciones establecidas, será causal de descalificación de la oferta.

Los aportes correspondientes a la mano de obra de acuerdo a la Ley N° 14.411, serán abonados al BPS por la ANP, hasta la suma que se derive de aplicar el porcentaje vigente por beneficios sociales al monto imponible establecido en la oferta. Todo exceso por encima de dicho valor será de cargo del contratista.

El contratista deberá elaborar y proporcionar los formularios necesarios para el pago conjuntamente con las planillas de contralor de personal y actividad, en el plazo establecido

en el Artículo 43°.

Artículo 12° Uso y conservación del equipamiento.

El contratista deberá utilizar el equipamiento propio o arrendado propuesto en su oferta, durante todo el plazo del contrato, salvo autorización expresa de ANP para su reposición o sustitución. En este caso, el equipo sustitutivo deberá ser de similares características y rendimiento igual o superior al equipo desafectado.

El contratista estará obligado a conservar en buen estado los equipos propios o arrendados a terceros que disponga para el cumplimiento de los fines del contrato, así como velar porque los mismos se mantengan debidamente identificados, en adecuadas condiciones de higiene, seguridad operacional y seguridad ambiental.

En caso de no hacerlo, la ANP, previa intimación, podrá ordenar la realización de cualesquiera acciones o tareas de prevención y conservación necesarias, con cargo al contratista.

Si el contratista no atendiese las observaciones de ANP tomando las medidas correctivas en el plazo prudencial que ésta estableciera, se configurará en infracción que de acuerdo a la entidad de las mismas, pueden derivar en la aplicación de la multa diaria establecida en el Artículo 52°. La sanción podrá ser reiterada en caso de incumplimiento del nuevo plazo señalado.

Artículo 13° Obrador y consumos.

La ANP suministrará un área cercana a la obra como obrador, con espacio suficiente para las construcciones provisionales, acopio de materiales y herramientas. Serán de cargo del contratista los costos asociados a la vigilancia de esta área.

El contratista deberá realizar a su costo las conexiones de agua y energía eléctrica. Deberá asimismo construir los locales necesarios para depósito de materiales, herramientas, vestuarios y servicios higiénicos para los operarios.

Será responsabilidad del contratista el pago de los consumos de luz eléctrica y / o agua potable a suministrar por ANP de acuerdo con el siguiente régimen tarifario vigente: <http://www.anp.com.uy/paysandu/tarifas/default.asp>

Los importes de dichos consumos serán facturados mensualmente disponiendo el contratista de un plazo de diez (10) días para su pago.

La ANP descontará los importes de los consumos que el contratista no abone en fecha, de los créditos que pudiere tener a su favor.

Artículo 14° Fuerza mayor.

Se entenderá por fuerza mayor causas tales como perturbaciones atmosféricas fuera de lo común o previsto, crecientes superiores a las máximas conocidas, terremotos, epidemias,

guerras, revoluciones, bloqueos, u otros sucesos equivalentes a estos fuera del control y voluntad de las partes y que no puedan ser previstos.

El contratista no tendrá derecho a indemnización por pérdidas, averías y demás perjuicios ocasionados en las instalaciones, materiales y útiles de trabajo, sean cuales fueren esos perjuicios y las causas de los mismos, aún en el caso de ser producidos por fuerza mayor perfectamente justificada y aun cuando no resulten de imprevisión, de negligencia, de deficiencia en los medios empleados o de maniobras equivocadas.

Artículo 15° Referencias y marcas

Cada vez que en el presente pliego se haga referencia a una marca, ésta es solo indicativa, pudiendo ser sustituida por cualquier otro producto de características similares.

Se entiende como producto similar aquellos que posean idénticas características relevantes en cuanto al diseño óptico, eléctrico, mecánico, etc., según corresponda y a la calidad de los materiales empleados en su construcción.

La Administración se reserva el derecho a determinar cuándo dos productos son similares.

SECCION III. PROCESO LICITATORIO.

Artículo 16° Adquisición del pliego.

Las firmas interesadas deberán adquirir un juego completo de las Bases Técnicas y Administrativas que rigen la licitación en la Unidad Licitaciones, Piso 3°, Oficina 305 del Edificio Sede de la ANP, del Edificio Sede de la ANP, en el horario comprendido entre las 09:00 a 17 horas Fax (5982) 1901 2841, previo pago en la Unidad Tesorería de la suma de pesos uruguayos \$ 3.000 (Pesos uruguayos tres mil) más IVA.

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, en la Unidad Licitaciones.

Artículo 17° Aclaraciones de los documentos de licitación.

Cualquier posible licitante que haya adquirido el pliego puede solicitar aclaraciones sobre los documentos de la licitación a más tardar 10 (diez) días hábiles antes del día de apertura de ofertas, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 4 Parte II, dentro del horario comprendido de 9 a 17 horas.

La ANP dará respuesta por escrito a las solicitudes que reciba hasta 5 (cinco) días hábiles antes del día fijado para la apertura. Se enviará copia escrita de las respuestas por carta o fax (incluida una explicación de la consulta pero sin identificar su origen) a todos quienes hayan adquirido los documentos de la licitación.

Artículo 18° Modificación de los documentos de licitación.

La Administración podrá hasta 5 (cinco) días hábiles antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar los documentos de la licitación mediante enmiendas, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los eventuales oferentes.

Todos los que adquieran pliegos serán notificados por nota o fax, de las enmiendas que refieran a la modificación de los documentos de la licitación, las que tendrán el mismo valor que los términos de esta licitación y serán obligatorios para todos los oferentes. Estas comunicaciones serán canalizadas únicamente a través de la Unidad Licitaciones de la ANP.

La simple constancia de recepción de la carta por parte del interesado o envío del fax por parte de la ANP constituirá plena prueba de la notificación.

Artículo 19° Plazo de mantenimiento de ofertas.

Los oferentes establecerán un plazo de mantenimiento de la oferta en todos sus términos, que no podrá ser inferior a ciento ochenta (180) días calendario, 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.

Artículo 20° Garantía por pedido de prórroga

El /los interesados que hubiera/n adquirido el pliego podrá/n solicitar la prórroga de la fecha de apertura, por escrito dirigido a la ANP el que será presentado por lo menos diez **(10) 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 U\$S 2.000 (dos mil dólares estadounidenses), 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 ANP si el peticionante no formula oferta en condiciones de aceptabilidad formal, de acuerdo al presente pliego.

La garantía será devuelta una vez que Unidad Licitaciones compruebe el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Artículo 26° de acuerdo al acta de apertura y al levantamiento de las observaciones si las hubiere.

Artículo 21° Garantía de mantenimiento de oferta.

Los oferentes deberán garantizar el mantenimiento de su oferta mediante depósito en efectivo, valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza por un monto de U\$S 5.000 (dólares estadounidenses cinco mil).

Se aceptará la garantía exclusivamente en dólares estadounidenses.

Esta garantía deberá estar vigente hasta que se deposite la correspondiente al cumplimiento del contrato, aun cuando hubiera vencido el plazo de mantenimiento, salvo que el oferente desista de su oferta.

Ninguna de las formas de garantías que indican a continuación podrá tener limitaciones de responsabilidad.

El procedimiento de constitución de garantía será el establecido en el numeral 12 Parte II.

La garantía de mantenimiento de oferta podrá ser ejecutada de acuerdo a lo establecido en el numeral 12.1 de la Parte II.

Se procederá a su devolución de acuerdo a lo establecido en el numeral 18 de la Parte II.

Si se hubiera vencido el plazo de mantenimiento de oferta y la ANP no hubiera adoptado aún resolución respecto de la aceptación o rechazo de las ofertas igualmente se devolverá la correspondiente garantía a aquellos oferentes que lo soliciten, en cuyo caso estará desistiendo de su oferta.

Artículo 22° Modelos de presentación de las ofertas.

La propuesta será redactada de acuerdo al modelo que se adjunta en el [ANEXO C MODELOS DE PRESENTACIÓN – C1. De la propuesta del oferente](#)

El detalle de los componentes del precio ofertado, con sus metrajes y precios unitarios, deberá efectuarse de acuerdo con el [ANEXO C MODELOS DE PRESENTACIÓN – C4. Del formulario “Listado de metrajes y Precios”](#) sin omitirse ni agregarse rubros.

Artículo 23° Presentación de las ofertas.

Las ofertas serán recibidas por ANP en el lugar, día y hora establecidos en la carátula de este pliego.

La ANP podrá prorrogarla, en cuyo caso comunicará la nueva fecha y hora debidamente a todos los adquirentes del pliego.

Artículo 24° Admisibilidad de oferentes.

Las empresas que deseen presentar una oferta en este llamado sólo podrán ser aquellas legalmente constituidas, con antecedentes en tareas similares durante los últimos 5 años, en la República Oriental del Uruguay y siempre que demuestren su capacidad para efectuar los trabajos requeridos.

Para ello, la oferta incluirá el certificado de capacidad de contratación del oferente, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas exigido por el Decreto N° 208/009.

La capacidad mínima (en pesos uruguayos), que se deberá acreditar en la Categoría II: Ingeniería, E. Montajes.- (construcción y/o montaje de instalaciones eléctricas, mecánicas y mixtas) es la siguiente:

VECA _____ \$ 15.000.000

Cada oferente deberá presentar una oferta básica (que incluya luminarias de sodio) y podrá presentar una alternativa (que incluya luminarias LED) de conformidad con lo establecido en este pliego.

Ningún oferente podrá participar directa o indirectamente en la oferta de otro. De comprobarse estos hechos las ofertas involucradas serán rechazadas.

Artículo 25° Condiciones generales para las ofertas.

25°.1 Idioma.

La oferta y toda la correspondencia y documentos relativos a ella deberán redactarse en idioma español. Cualquier material impreso que refiera a información específica de la oferta podrá estar en otro idioma a condición de que vaya acompañado de una traducción en español firmada por el oferente, la cual prevalecerá a los efectos de la interpretación de la oferta. Los folletos u otro material preimpreso de información general de la empresa podrán presentarse en idioma inglés.

25°.2 Formato y firma de la oferta.

El oferente preparará CINCO (5) ejemplares de la oferta, marcando con claridad UN (1) "original" y CUATRO (4) "copias" del documento. En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

El original y todas las copias de la oferta estarán escritos en tinta indeleble y sus hojas estarán numeradas correlativamente.

La oferta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras ni tachaduras, salvo cuando fuere necesario para corregir errores del oferente, en cuyo caso, las correcciones deberán salvarse con la firma del oferente, o una o más personas debidamente autorizadas para obligarlas.

Todas las páginas de la oferta, excepto las que contengan material impreso no modificado, estarán *firmadas* por el oferente o una o más personas debidamente autorizadas para obligarlas..

Todas las copias llevarán las *iniciales* del oferente o de una o más personas debidamente autorizadas para obligarlas.

25°.3 Costo de la oferta.

El oferente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de sus ofertas, no siendo la ANP responsable en caso alguno de dichos costos, cualquiera sea el resultado de la licitación.

25°.4 Aceptación de las condiciones de estas Bases.

La mera presentación de la oferta significará la aceptación por parte del oferente de la totalidad de los términos, cautelas, plazos y condiciones de la licitación.

Artículo 26° Contenido de la oferta.

La oferta se integra con los siguientes elementos.

26°.1 Comprobantes.

Los comprobantes originales o en testimonio por exhibición que se enumeran a continuación, deben presentarse fuera del sobre de la oferta respectiva, que integran y dentro del mismo se agregarán las copias:

- 1) Recibo expedido por la Unidad Tesorería de haber depositado la garantía de mantenimiento de oferta. Éste deberá contener el nombre del oferente o de TODOS sus integrantes en caso de consorcio.
- 2) Certificado que habilita para ofertar del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del MTOP, o en caso de consorcio, para al menos uno de sus integrantes, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 24°.

26°.2 Del oferente

- (1) Carta de presentación de la oferta con nombre, domicilio, fax y teléfono del oferente en la ciudad de Montevideo, a los efectos de la licitación y actos posteriores a la misma.
- (2) Constancia de visita, según se indica en el Artículo 6°
- (3) Antecedentes del oferente, según se indica en el Artículo 27°.
- (4) Propuesta Técnica, según se indica en el Artículo 28°.
- (5) Propuesta económica según se indica en el Artículo 29°.
- (6) En caso de intención de constituir un Consorcio, cada una de las empresas asociadas deberá presentarlos documentos señalados en el Artículo 26°.1. Para la etapa de presentación de propuestas será suficiente declarar la intención de constituir el Consorcio, en cuyo caso responderán solidaria e ilimitadamente por la totalidad de las obligaciones contraídas con la ANP, debiendo presentar además:
 1. Identificación de las empresas que conformarán el Consorcio
 2. Porcentaje de participación de cada integrante.
 3. Compromiso de no modificar los términos del documento de asociación hasta la finalización del objeto de la licitación, en caso de adjudicarse el contrato.

Este documento deberá estar formulado de acuerdo y conformidad a las disposiciones legales vigentes en la República Oriental del Uruguay, cualquiera sea la nacionalidad de las empresas. La responsabilidad legal es solidaria e indivisible.

De ser adjudicatario, para la etapa contractual deberá constituir el Consorcio en cumplimiento de los artículos 501, 502, 503 y 17 de la Ley 16.060 de 4/9/1989

(Suscripción del Contrato, inscripción del mismo en el Registro Público de Comercio y publicación de un extracto en el Diario Oficial

Artículo 27° Antecedentes del oferente.

La información referente a los antecedentes del oferente deberá comprender los siguientes aspectos:

27°.1 Experiencia en la actividad objeto del contrato.

Se deberá detallar la nómina de trabajos análogos al licitado realizados por el oferente en los últimos CINCO (5) años, con indicación de las características generales de cada contrato con la apertura solicitada en el [ANEXO C MODELOS DE PRESENTACIÓN – C3. De presentación de antecedentes.](#)

27°.2 Situación económica financiera.

Se deberá presentar referencias bancarias que acrediten la capacidad económica y financiera del oferente.

Artículo 28° Propuesta Técnica.

El oferente deberá presentar su Propuesta Técnica, incluyendo:

28°.1 Equipamiento.

Se detallará la nómina de los equipos, sean propios y/o arrendados de terceros, que el oferente prevé utilizar para el cumplimiento del contrato, indicando sus características.

28°.2 Cronograma.

El oferente establecerá los plazos, en días calendario, para la realización de las actividades de cada uno de los rubros involucrados. El plazo total para la realización de las obras objeto del contrato no podrá exceder el establecido Artículo 8°.

Artículo 29° Propuesta Económica.

La Propuesta Económica contendrá los diferentes precios por los trabajos a realizar en cada uno de los rubros definidos que deberá presentarse según el modelo de planilla del [ANEXO C MODELOS DE PRESENTACIÓN – C4. Del formulario “Listado de metrajes y Precios”](#). Los criterios para la presentación de los precios e información conexas se detallan en el ANEXO A MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA – Artículo 3°.

29°.1 Precio de la obra.

Por tratarse de una obra dentro del Recinto Portuario, se encuentra amparada en lo dispuesto por el Art. 16° de la ley 18.083 y el artículo 4 del decreto reglamentario N° 207/007, razón

por la cual no deberá ofertarse ni facturarse el monto correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Se cotizará por precio global, por lo cual los metrajes y/o cantidades de cada rubro serán de exclusiva responsabilidad del oferente.

El precio global de la oferta comprende el importe de todos los trabajos, suministros y gastos por cualquier concepto, requeridos para la completa realización de la obra licitada y solamente tendrá los ajustes motivados por las variaciones que resultaren por aumento o disminución de obra, que mediante órdenes por escrito solicitare la ANP.

La ANP reservará una asignación presupuestal del 15 % (quince por ciento) del precio total ofertado y del monto imponible, que sólo será utilizado, para el caso de surgir trabajos imprevistos a que refiere el Artículo 9° - Literal b).

29°.2 Costos incluidos en los precios propuestos.

Los precios ofertados deberán incluir todos los costos para la ejecución del contrato (materiales, equipos, medios auxiliares, mano de obra, etc.)

29°.3 Ajuste de precios.

El precio de la obra en moneda nacional se ajustará mensualmente en función de la siguiente fórmula paramétrica:

$$P_i = P_0 \times \left(0,6 \times \frac{M_i}{M_0} + 0,2 \times \frac{CV_i}{CV_0} + 0,2 \times \frac{J_i}{J_0} \right)$$

Donde:

- P_0 = Monto certificado a precios de la oferta.
- P_i = Monto actualizado.
- CV_0 = Valor del IPC del mes anterior al de la oferta
- CV_i = Valor del IPC del mes anterior al del certificado correspondiente
- M_0 = Valor de la canasta de materiales al cierre del mes anterior al de la oferta.
- M_i = Valor de la canasta de materiales al mes anterior al del certificado correspondiente.
- J_0 = Valor del jornal de medio oficial electricista vigente al cierre del mes anterior al de la oferta de acuerdo al laudo de la Industria de la Construcción.
- J_i = ídem pero del mes anterior al del certificado correspondiente

Canasta de materiales en integración porcentual: dólar IBV BROU 30%, cobre desnudo 40%, gasoil 10%, chapa de acero decapado 20%, de acuerdo a los precios

del boletín de la Cámara de la Construcción del Uruguay.

El precio en moneda extranjera, no tendrá ajuste paramétrico.

29°.4 Mantenimiento

El contratista deberá presentar Plan de Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de toda la instalación prevista en el Pliego.

Asimismo cotizará obligatoriamente dichos mantenimientos, excluyendo los costos de los repuestos. Este precio no será tenido en cuenta en la comparación de las ofertas, pero la Administración se reserva el derecho a contratarlo.

Artículo 30° Representante técnico.

El oferente deberá designar en su oferta un Ingeniero Industrial, Electricista o equivalente (Categoría A o B ante UTE) con título expedido o revalidado por las Autoridades Competentes, con una experiencia mínima de CINCO (5) años, al que le otorgara, en caso de resultar adjudicatario y previo a la firma del contrato poder especial, con facultades para actuar, obligar y asumir responsabilidades, para tratar con la Dirección de la Obra los problemas técnicos que puedan suscitarse durante la ejecución del contrato. Se deberá adjuntar a la oferta su Curriculum Vitae actualizado.

Los funcionarios o los colaboradores de la ANP por vía de contratos de arrendamiento de servicios u obra, no podrán ser representantes técnicos del oferente, ni contratar con la ANP de acuerdo a lo previsto por el artículo 46° del TOCAF.

Artículo 31° Apertura y estudio de las ofertas

31°.1 Recepción y apertura.

En el lugar, día y hora fijados, los funcionarios que la ANP designe, procederán a la apertura de los **sobres cerrados** que contengan las ofertas, en presencia de los oferentes o sus representantes que deseen asistir.

Previo a la apertura se verificará la correcta presentación de los comprobantes exigidos en el Artículo 26°.

Abierto el acto, no podrá introducirse modificación alguna en las ofertas, pudiendo los representantes de los oferentes formular las manifestaciones, aclaraciones o salvedades que deseen, previa presentación al funcionario actuante, de la acreditación correspondiente a dicha representación con facultades suficientes, ya sea en documentos originales como en testimonio por exhibición

En dicho acto se controlará si las ofertas contienen **defectos o carencias formales**, si han adjuntado la documentación exigida en el presente, así como la constitución o no de garantía de mantenimiento de oferta.

En el caso de haberse observado defectos formales en la presentación de la documentación requerida por el pliego, los oferentes tendrán un plazo de dos (2) días **hábiles** contados a partir del siguiente al de la apertura para subsanarlos y su aceptación o rechazo estará EXCLUSIVAMENTE a cargo de quien adjudique..

Los demás oferentes podrán comprobar que estos defectos han sido subsanados.

Finalizado el acto se labrará acta con las observaciones que formulen los oferentes, si las hubiera. Se dejará constancia del estado de inscripción en el RUPE de cada oferente. El acta será firmada por los funcionarios actuantes y por los representantes de los oferentes que deseen hacerlo y por aquellos que hubieren formulado observaciones.

31°.2 Estudio de las ofertas

Luego del acto de apertura de las ofertas, la Comisión Asesora de Adjudicaciones analizará en primer lugar el cumplimiento de la totalidad de los requisitos formales exigidos en el pliego.

Si se observaren defectos formales en la documentación presentada, cuyo análisis no correspondía ser efectuado en el acto de apertura, o que fue controlado en dicha instancia, pero el defecto no fue advertido, se notificará a los oferentes de los mismos y podrán subsanarlos dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes al acto de notificación efectuada en forma fehaciente. Los demás oferentes podrán comprobar que esos defectos han sido subsanados.

Luego de esta instancia no se brindará a los oferentes ni a persona alguna que no esté vinculada con el proceso de estudio y valuación ninguna información concerniente a dicho proceso.

Se considerará que una oferta se ajusta esencialmente a los documentos de la licitación, cuando concuerde con las estipulaciones y condiciones de las presentes bases.

Si la ANP determina que la oferta no se ajusta en lo esencial a los documentos de la licitación, la rechazará y el defecto no podrá ser subsanado con posterioridad por el oferente.

31°.3 Solicitud de aclaraciones

Durante el proceso de análisis de las ofertas, la Comisión Asesora de Adjudicaciones podrá solicitar a los oferentes aclaraciones e información adicional a la presentada en la oferta, a efectos de la evaluación de las mismas. Tales aclaraciones pasarán a formar parte de las ofertas y en ningún caso se admitirá que aquéllas modifiquen la

oferta original en sus elementos sustanciales, básicamente los precios ofertados.

La Administración podrá aceptar nueva información aportada por los oferentes en respuesta a su solicitud, en la medida en que se trate de información o documentación preexistente a la fecha de apertura de las ofertas, o la misma no modifique los términos de las respectivas propuestas.

En todo caso prevalecerá la interpretación de este pliego por parte de la ANP sobre la que puedan hacer los oferentes durante el proceso, incluyendo el aporte de información adicional a la presentada en la propuesta.

Artículo 32° Análisis de las ofertas.

A los efectos de la adjudicación la Comisión Asesora de Adjudicaciones evaluará las ofertas presentadas en función de los siguientes criterios:

A.- Verificación de la presentación de documentos.

- Requisito de admisibilidad expuesto en el Artículo 24° SI/NO
- Contenido de la oferta -Artículo 26°- SI/NO

B.- Evaluación del oferente y su propuesta.

- Experiencia del oferente-(Artículo 27°) SI/NO
- Propuesta técnica- (Artículo 28°) SI/NO

Solamente las ofertas calificadas “SI” en todos los conceptos detallados, se considerarán para la adjudicación.

Artículo 33° Reserva de derecho y criterio de adjudicación.

El hecho de figurar suspendido en el RUPE será causal suficiente para rechazar la propuesta presentada por la incumplidora.

La ANP se reserva el derecho de rechazar todas las ofertas, si entiende que los precios ofertados son claramente inconvenientes para la Administración o por cualquier otra causa, al amparo de resolución fundada que así lo establezca.

Los trabajos licitados se adjudicarán a un solo oferente

A los efectos de la comparación de ofertas económicas los montos en U\$S se convertirán a pesos uruguayos utilizando el dólar americano vendedor BCU del día hábil anterior a la apertura de ofertas y el monto de mano imponible se multiplicará por 0,714.

La selección de la oferta recaerá sobre la más conveniente desde el punto de vista técnico- económico para la ANP, considerando solamente las ofertas básicas con lámparas de sodio de alta presión de 1000 W.

En caso de que el oferente seleccionado hubiere presentado una oferta alternativa de iluminación LED, se analizará la conveniencia o no de acceder a ese tipo de iluminación

aplicando la siguiente fórmula de comparación:

$$C_{SAP} = VAN (S_{SAP} + O_{SAP})$$

$$S_{SAP} = 42 \times (A_{SAP} + P_{SAP}), \text{ para el año } 0$$

$$S_{SAP} = 42 \times P_{SAP}, \text{ para los años restantes.}$$

$$O_{SAP} = 12 \times 365 \times 42 \times 1 \times P_{UTE}$$

$$C_{LED} = VAN (S_{LED} + O_{LED})$$

$$S_{LED} = N \times P_{LED}$$

$$O_{LED} = 12 \times 365 \times N \times W_{LED} \times P_{UTE}$$

Dónde:

C_{SAP} : Costo estimado total de iluminación con lámparas de sodio de alta presión a 10 años en dólares americanos.

C_{LED} : Costo estimado total de iluminación con lámparas LED a 10 años en dólares americanos.

VAN = valor actual neto, calculado a una tasa de interés del 8 % anual en dólares americanos, para 10 años.

S_{SAP} : Costo del suministro e instalación de todos los artefactos y lámparas de sodio de alta presión de 1000 W, de acuerdo al rubro correspondiente, considerando una vida útil promedio de las lámparas de 2 años, por lo que se calculará para los años 0, 2, 4, 6 y 8 (en el año 0 se incluirá toda la luminaria completa).

O_{SAP} : Costo de energía anual de la instalación lumínica con lámparas de sodio de alta presión de 1000 W.

S_{LED} : Costo del suministro e instalación de todas las luminarias LED, de acuerdo al rubro correspondiente, considerando una vida útil promedio de las lámparas de 5 años, por lo que se calculará para los años 0 y 5.

O_{LED} : Costo de energía anual de la instalación lumínica con lámparas LED.

A_{SAP} : Precio del suministro e instalación de cada artefacto de sodio de alta presión sin lámpara, según oferta.

P_{SAP} : Precio del suministro e instalación de cada lámpara de sodio de alta presión según oferta.

P_{LED} : Precio del suministro e instalación de cada luminaria LED según oferta.

N: Cantidad de lámparas LED a suministrar.

W_{LED} : Consumo de cada luminaria LED propuesta, de acuerdo al estudio presentado por el adjudicatario, en KW.

P_{UTE} = Precio estimado del KWH de UTE, el cual se establecerá en U\$S 0,18.

Sí: $C_{LED} < C_{SAP}$, la ANP adjudicará la alternativa de iluminación LED. En caso contrario se adjudicarán luminarias de sodio de alta presión de 1000 W.

Artículo 34° Notificación.

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

SECCION IV. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

Artículo 35° Garantías

El adjudicatario deberá garantizar el fiel cumplimiento del contrato que se celebre mediante la constitución de una garantía por el cinco por ciento (5%) del monto total de la adjudicación y una garantía que cubra el incumplimiento de las obligaciones que generan la responsabilidad prevista en la ley N° 18.099, por un monto equivalente al 20% del monto de la mano de obra imponible declarado en la oferta. Ambas garantías deberán ser emitidas en dólares estadounidenses.

Los montos en otras monedas se tomarán al tipo de cambio interbancario vendedor del día hábil anterior a la fecha de apertura publicado por la Mesa de Cambios del Banco Central del Uruguay

La Unidad Licitaciones de la ANP solicitará al adjudicatario el depósito de estas garantías con carácter previo a la firma del contrato, debiendo efectuarlo dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del siguiente al del acto de notificación efectuado en forma fehaciente.

El depósito se efectuará en cualquiera de las modalidades y siguiendo los procedimientos indicados para la garantía de mantenimiento de oferta Artículo 21°.

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

Si el oferente que resulte adjudicatario, no depositara las garantías indicadas ut-supra, 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 por incumplimiento de las obligaciones laborales deberá estar vigente durante todo el período de la contratación.

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

Artículo 36° Seguros.

36°.1 Seguro de Responsabilidad Civil

El adjudicatario estará obligado a contratar, previo al comienzo de las obras, en la modalidad de “Previo Pago”, Seguro de Responsabilidad Civil por un Capital no menor a U\$S 100.000 (dólares americanos cien mil).

El titular del Seguro será el adjudicatario, la póliza deberá incluir a la ANP como asegurado adicional, así como contratistas y sub - contratistas si los hubiere, permaneciendo la misma vigente hasta la finalización de las obligaciones contraídas por este objeto.

El adjudicatario deberá concurrir a la Unidad Asesoría Técnica - 4to. Piso – Of. 411, a los efectos de obtener la conformidad respecto a las coberturas de Seguro solicitadas.

Posteriormente acreditará dicha contratación ante el encargado de controlar el contrato, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 40°, a quien se deberá entregar: solicitud de cobertura de seguro, póliza contratada, recibo de pago de premio, también deberá dar cuenta ante el encargado de controlar el contrato, del seguro que cubre sus maquinarias y/o equipos así como la de contratistas y sub - contratistas si los hubiere.

La no entrega de dicha documentación, será motivo suficiente para que se le considere incurso en mora y pierda la garantía depositada, caducando todos sus derechos.

Tanto los Seguros de Responsabilidad Civil, como aquellos que cubran riesgos del personal, materiales y vehículos del adjudicatario, estarán a su exclusivo cargo.

En ningún caso la ANP deberá responder por actos o hechos del adjudicatario y si judicialmente se lo obligara a hacerlo, en cualquier circunstancia podrá repetirlos.

36°.2 Seguro por montaje

El adjudicatario, previo al inicio de los trabajos y en la modalidad de previo pago, deberá contratar una cobertura de seguros “TODO RIESGO MONTAJE” contemplando el riesgo de: desarme, traslado, armado y puesta en funcionamiento, el capital de cobertura no podrá ser inferior al valor total de los bienes.

36°.3 Seguro de Accidentes de Trabajo

Asimismo deberá asegurar a todo el personal contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, manteniéndolo vigente mientras haya personal empleado por él o sus sub - contratistas para el cumplimiento del contrato.

Artículo 37° Contrato.

Una vez depositada las garantías del Artículo 35° la División Notarial podrá requerir al adjudicatario **toda** la documentación necesaria que permita acreditar que el mismo se encuentra en condiciones de contratar con la ANP (Artículo 48° del TOCAF), además del recibo de Unidad Tesorería que acredite la compra de las Bases del presente llamado a la fecha de apertura.

La ANP notificará al adjudicatario, el día y hora para suscribir el contrato respectivo, dentro de los 10 días hábiles contados a partir de la constitución de la garantía.

La no concurrencia, será motivo suficiente para que se le considere incurso en mora y pierda

la garantía depositada, caducando todos sus derechos.

En caso de no suscribir el contrato o no mantener su oferta, la ANP podrá proponer la adjudicación a favor del Oferente que siguiera en el orden correlativo que haya resultado del estudio previo o disponer la realización de un nuevo llamado a licitación.

Si este último no mantuviera su oferta, seguirá el mismo procedimiento con los restantes Oferentes o declarará frustrada la licitación. La ANP podrá declarar frustrada la licitación en todo caso, sin expresión de causa y sin responsabilidad alguna por tal determinación.

Artículo 38° Cesión de contrato

El contrato podrá transmitirse por acto inter vivos, previa autorización de la ANP.

La solicitud de autorización será fundada, debiendo contener las condiciones negociables pactadas para la transmisión, acreditadas mediante documentación fehaciente.

Si el aspirante ofrece las mismas seguridades de cumplimiento de las condiciones contractuales y prueba que tiene capacidad para contratar con el Estado, la ANP podrá autorizar la transmisión -Artículo 64 del TOCAF-.

Autorizada la misma y otorgado el documento de cesión, el cesionario deberá depositar las garantías a que se refiere el Artículo 35°, como requisito previo indispensable para solicitar la aprobación por ANP del referido acuerdo de voluntades. Las citadas garantías sustituirán a las que tuviese depositada el cedente, que se devolverán según se indica en el párrafo siguiente.

Otorgado el documento de cesión de contrato y aprobado el mismo por la ANP, cedente y cesionario quedarán obligados en forma solidaria frente a la ANP por las obligaciones y responsabilidades surgidas por hechos anteriores a la cesión. A tales efectos, la ANP mantendrá en su poder las garantías del anterior contratista (cedente) por un período de seis (6) meses, contados a partir del acto administrativo de ANP que apruebe la cesión de contrato, vencido el cual se devolverán.

Artículo 39° Documentos contractuales.

Serán documentos contractuales y normativos, todos los documentos de esta licitación contenidos en el expediente administrativo licitatorio, entre los que se destacan:

- (a) Los Pliegos de Condiciones con las aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere.
- (b) La oferta y propuesta aceptada.
- (c) La resolución de la ANP, disponiendo la adjudicación y el Contrato.
- (d) Las comunicaciones escritas de la ANP.

SECCION V. CONTROL DE EJECUCIÓN Y PAGOS.

Artículo 40° Dirección de obra.

El Director de Obra designado por la Administración estará a cargo del control de la realización de los trabajos y de la documentación que se produzca como consecuencia del desarrollo de la obra, así como del cumplimiento de las cláusulas contenidas en los documentos contractuales ([Artículo 37°](#)), así como la vigencia durante toda la contratación de las garantías a que se refiere el Artículo 35° y de los seguros a que se refiere el Artículo 36°.

La Dirección de Obra tendrá a cargo el control técnico y administrativo de la misma, y estará facultada para exigir el cumplimiento de todas las disposiciones que considere necesarias y/o convenientes a fin de asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato y la buena ejecución de los trabajos.

Artículo 41° Inspecciones.

Durante la ejecución de los trabajos el Director de Obra podrá realizar las visitas e inspecciones a las obras y a los equipos asignados cuantas veces estime pertinente. Asimismo podrá realizar todas las tareas de comprobación de los avances de obra que crea convenientes.

El contratista deberá proporcionar todas las facilidades y ayuda que corresponda a tales fines. El Representante Técnico del Contratista acompañará al Director de Obra en las inspecciones que se hagan a las obras, siempre que éste lo solicite.

Artículo 42° Aprobación e inicio de las obras.

Una vez firmado el contrato respectivo, el contratista dispondrá de 25 días calendario para la presentación del Proyecto Ejecutivo completo firmado por un Ing. Industrial (Categoría A o B ante UTE) e Ingeniero Civil, con títulos otorgados y/o revalidados por las Autoridades Competentes, así como de toda otra documentación que deba ser sometida a la aprobación de la ANP, de acuerdo a lo que se indique en estos recaudos.

La ANP dispondrá de 10 días calendario, contados a partir de la recepción del Proyecto para la revisión de toda la documentación presentada, la aprobación o la realización de observaciones.

En el caso de realizarse observaciones al proyecto presentado o cualquier otra parte de la documentación presentada, éstas deberán ser levantadas por el contratista en un plazo máximo de 10 días calendario contados a partir de la notificación efectuada en forma fehaciente.

Una vez aprobado el proyecto ejecutivo, se dispondrá de 15 días calendario para suscribir el acta de inicio de las obras. En ese momento se dará comienzo al cómputo del plazo establecido para la ejecución del total de las obras.

Artículo 43° Planilla de declaración de personal y actividad.

Las planillas de “Declaración de personal y actividad” que deben ser presentadas al Banco de Previsión Social (Artículo 11°), 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 (Artículo 49°).

El monto de mano de obra imponible presentado en cada planilla por el contratista, a los efectos de controlar lo estipulado en el Artículo 11°, se ajustará en función de la siguiente fórmula:

$$MOI_0 = \sum MOI_i \times (J_0 / J_i)$$

Donde:

- MOI₀ = Importe de la mano de obra imponible a valores básicos a efectos de controlar mensualmente lo estipulado en el Artículo 11°.
- MOI_i = Importe de la mano de obra imponible correspondiente al mes de cargo de la planilla de declaración de personal y actividad del mes i.
- J₀ = Valor del jornal de la categoría “V-Medio Oficial Albañil” del mes anterior al de la fecha de apertura de la oferta, publicado en el boletín de la División Inversiones de la Dirección Nacional de Vialidad.
- J_i = Valor del jornal de la categoría “V-Medio Oficial Albañil” del mes anterior al pago de los aportes al BPS, publicado en el boletín de la División Inversiones de la Dirección Nacional de Vialidad.

Artículo 44° Forma de liquidación y pago.

Los pagos se harán en pesos uruguayos.

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.

La Dirección de Obra dispondrá de diez (10) días calendario a partir de la presentación de la

solicitud para la conformación de la factura.

El pago se realizará dentro de treinta días calendario a partir de la fecha de la conformación de la factura.

El pago de los suministros se hará en la misma moneda en que fueron cotizados, una vez que hayan sido recibidos y ubicados en el lugar definitivo en que quedarán operativos y siempre y cuando se cuente con la visa técnica conformada por el técnico responsable designado por la ANP a tal fin.

Si el pago se realizara fuera del plazo establecido, las sumas adeudadas devengarán un interés determinado por la “tasa media de empresas de intermediación financiera” para préstamos en moneda nacional no reajutable o en dólares estadounidenses, según corresponda, a un año de plazo, publicado por el Banco Central del Uruguay

El monto a liquidar a favor del contratista se calculará, entre la fecha de vencimiento del plazo del pago y la fecha que se notifique al contratista que el pago esta a su disposición en la Tesorería de la ANP.

Los pagos previstos por el Rubro 1 "Implantación y Replanteo" se efectuarán en las mismas condiciones indicadas anteriormente, siempre que se cumpla con los términos del Artículo 3° del ANEXO A MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA.

Artículo 45° Pago de obras imprevistas.

Las solicitudes de pagos de obras imprevistas deberán ser presentadas por separado de las solicitudes de pago de obras y se efectuarán en las mismas condiciones indicadas en el artículo anterior.

Artículo 46° 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.

Artículo 47° Recepción Provisoria de las obras.

La recepción provisoria será otorgada por la Administración a solicitud del contratista, una vez terminados los trabajos y aceptados los mismos por la Dirección de Obra.

En el caso que se comprobaran defectos menores, la Dirección de Obra podrá aconsejar igualmente la recepción provisoria, estableciéndose en el acta de recepción la constancia de los mismos y el plazo otorgado al contratista para subsanarlos.

El costo total de las obras de reparación, incluyendo los aportes respectivos por leyes sociales, estará a cargo del contratista.

Sólo se realizará el Acta de la recepción provisoria de obra una vez que el contratista presente la solicitud de inspección y se realice la aprobación final por parte de la Dirección de Obra, así como haber presentado oportunamente la documentación que a continuación se detalla:

- a) Original firmado y Copia digital formato dwg o dwf y pdf conforme a obra de todos los documentos (planos, planillas, unifilares, notas, diagramas, etc.)
- b) Documentación adicional con detalles de los materiales utilizados en su totalidad:
 - Hojas de información de conductores, luminarias y protecciones utilizadas, con constancia de ser material aprobado por UTE y URSEA.
 - Plan de mantenimiento y operación.

Para el caso de que se hubiera optado por la alternativa de utilizar luminarias LED, en la recepción provisoria se realizarán los siguientes ensayos:

- Medición de la iluminación en Lux en una cuadrícula de 5 x 5 metros en el predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira delimitado por las 7 columnas de iluminación, y el cálculo de los valores mínimo, máximo y promedio.
- Medición de la potencia demandada por la instalación en KW.

Los ensayos anteriores se repetirán hasta un máximo de 3 veces, y se tomarán como valores mínimo, máximo y promedio de la iluminación en Lux los promedios de todos los ensayos realizados.

Si el valor promedio real (medido) de la iluminación en Lux fuera menor que el valor promedio indicado en la oferta, el contratista deberá agregar a su costo las luminarias necesarias para llegar al 100 % de ese valor.

Artículo 48° Recepción definitiva de las obras.

La recepción definitiva será otorgada por la Administración a solicitud del contratista, una vez transcurrido un año de la recepción provisoria, o de la terminación de los trabajos de reparación mencionados en el artículo anterior cuando corresponda, siempre que la Dirección de Obra certifique el buen comportamiento y conservación de la obra, y la ausencia de vicios de construcción y habiéndose realizado el cierre de obra en el BPS (libre de multas), trámite a realizar por el contratista.

SECCION VI. EXTINCIÓN DEL CONTRATO. SANCIONES.

Artículo 49° Rescisión por incumplimiento.

El contrato podrá ser rescindido por incumplimiento del contratista en alguno de los siguientes supuestos:

- i. Si se produce un atraso, debidamente constatado, en las etapas intermedias de los trabajos respecto al Cronograma propuesto por el adjudicatario en su oferta.
- ii. Si se considera que el adjudicatario ha incurrido en actitudes negligentes, con la consecuente reducción de la calidad de los trabajos ejecutados, en tanto no se correspondan con lo estipulado contractualmente de acuerdo con la oferta presentada.

El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el contrato, determinará la rescisión del mismo. Esta podrá ser adoptada unilateralmente por la ANP, sin que el Adjudicatario tenga derecho a indemnización alguna.

Se citan solamente a efectos enunciativos algunos de los casos de rescisión:

- a) Por cesión o transmisión de la licitación, sin haberse obtenido la autorización previa y por escrito de ANP.
- b) Si el adjudicatario por si o a través de algunos de sus empleados, aprovechando el libre acceso a la zona portuaria, se involucra en la comisión de actividades ilícitas contrarias a la legislación aduanera y / o tributaria.

Producida la rescisión, la ANP realizará un inventario del estado en que se encuentran las obras reservándose el derecho de disponer la ejecución de los trabajos por parte de un tercero a cargo de la parte incumplidora, sin perjuicio de la acción por daños y perjuicios a que hubiere lugar.

Artículo 50° Liquidación del contrato por rescisión.

La rescisión del contrato, derivada del incumplimiento del Adjudicatario comporta la ejecución inmediata, a favor de la ANP del 100% de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Sin embargo, la ejecución de esta garantía no impedirá que la ANP recupere el valor total de los daños y perjuicios que hubiese sufrido como consecuencia del incumplimiento por parte del Adjudicatario.

Artículo 51° Mora.

La mora se producirá de pleno derecho para el contratista por el solo vencimiento del plazo para cumplir con las obligaciones a su cargo sin que ese cumplimiento se haga efectivo o por hacer algo contrario a lo estipulado o por no hacer algo a lo que esté obligado, luego que haya sido intimado por telegrama colacionado, con plazo de TRES (3) días.

Artículo 52° Multas por atraso.

En caso de incumplimiento del plazo de entrega de los trabajos, la ANP podrá aplicar una multa, por cada día de atraso, que tendrá el valor siguiente:

$$\text{Multa} = (\text{Precio actualizado del total del contrato} * 0,20) / \text{plazo en días calendario}$$

El precio actualizado surge del monto total del contrato ajustado por la fórmula paramétrica correspondiente y el plazo de ejecución de las obras de lo estipulado en el Artículo 8°.

ANEXO A MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

Artículo 1º Generalidades

La obra consiste en la instalación lumínica del predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira y mejora de la iluminación hacia el área contigua al Este del Muelle de Cabotaje recientemente pavimentada, definida en las especificaciones adjuntas y en los planos adjuntos del ANEXO B DOCUMENTOS , debiendo tener presente que:

- 1.1.** La obra se ejecutará, en lo que sea aplicable, de acuerdo con el Pliego de Condiciones Generales de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Obras Públicas, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- 1.2.** El contratista suministrará todo el material y ejecutará toda la obra a que se refieren los planos y las especificaciones adjuntas; y hará todos los trabajos necesarios para la ejecución de la obra que comprende el presente pliego.
- 1.3.** Toda canalización, cámara, registro, líneas de cables eléctricos o de comunicaciones, tuberías de agua o tuberías de desagüe existentes en la zona de excavación, deberá ser mantenida, evitando su rotura, con excepción de aquellas que el Director de Obra expresamente determine su remoción luego de la comprobación de estar fuera de uso, o para ser reubicada, o profundizada si así se considera indispensable. Durante el período de obra, el contratista está obligado a reponer, a su costo, todos los desperfectos e interrupciones de servicio que se produzcan, en el plazo más breve posible.
- 1.4.** El contratista deberá planificar y adecuar la ejecución de los trabajos de modo de mantener en todo momento la operativa del lugar.
- 1.5.** El proyecto se integra con los planos y láminas que se adjuntan en el formato que se detalla en el ANEXO B DOCUMENTOS
- 1.6.** Conjuntamente con la entrega de la obra se efectuará una limpieza general y parcial de todos los elementos que constituyen la obra. Esta limpieza estará a cargo del contratista por medio de personal especializado y deberá efectuarse con el mayor cuidado y sin que se dañen las obras.

Los materiales serán nuevos, sin uso y de reconocida marca y calidad. Deberán estar aprobados por UTE y/o URSEA y/o por el Comitente según corresponda.

Se deberán colocar todos aquellos materiales que, aún no estando indicados en los planos y memorias, sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de la instalación así como para el cumplimiento de los reglamentos vigentes.

En todos los casos las instalaciones serán realizadas con una buena terminación y de acuerdo a las reglas del buen arte.

Artículo 2° Especificaciones particulares

2°.1 Objeto

La obra consiste en la instalación lumínica del predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira y mejora de la iluminación hacia el área contigua al Este del Muelle de Cabotaje recientemente pavimentada.

2°.2 Condiciones Generales de la Obra

2.2.1 Alimentación

La alimentación es en 400 V de corriente alterna trifásica 3P + N + T, 50 Hz, lo cual permitirá utilizar corriente monofásica de 230 V a partir de una fase y neutro.

El esquema de distribución, en baja tensión, será del tipo TT, es decir con el neutro conectado directamente a tierra y las masas de la instalación receptora conectadas a tierra.

2.2.2 Reglamentos.

Todo el trabajo se hará según indican los planos y de acuerdo con los reglamentos de UTE, URSEA y de ANP, vigentes.

En caso de que existan diferencias entre los mismos y los presentes recaudos, el Instalador o contratista deberá denunciarlas con la debida antelación para que la Dirección de Obra pueda obviarlas sin que se provoquen demoras en los trabajos, ni costos adicionales en la instalación.

Regirán además las Normas UNIT, en lo que pueda corresponder.

2.2.3 De la empresa contratada y su personal.

El contratista y los eventuales subcontratistas deberán estar autorizados por UTE para ejecutar instalaciones eléctricas de **Categoría “A” o “B”**.

2.2.4 Recaudos y normas constructivas.

Las obras serán realizadas de acuerdo al proyecto ejecutivo que realizará el contratista.

El oferente deberá ser representado por el responsable Técnico Categoría A o B ante UTE, para firmar el proyecto ejecutivo y tratar con la Dirección de la Obra los problemas técnicos que puedan suscitarse desde la presentación de la oferta hasta la recepción final de la obra.

El Responsable Técnico deberá: controlar la calidad de los trabajos realizados y de los suministros, aportar la ingeniería de detalle necesaria para la correcta y completa terminación y puesta en marcha de la obra y asistir a las reuniones de coordinación y de obra cada vez que la Dirección de Obra lo requiera.

2.2.5 Modificaciones al proyecto.

Cualquier cambio necesario para adaptar la instalación a las facilidades de la obra deberá contar con la aprobación previa de la Dirección de Obra.

2.2.6 Implantación de obra:

Instalaciones en el obrador: El contratista deberá realizar a su costo las conexiones de agua y energía eléctrica, los consumos serán pagos de acuerdo a lo indicado en el [Artículo 13º](#). Deberá asimismo proveer, construir o acondicionar los locales necesarios para depósito de materiales y herramientas y vestuarios y servicios higiénicos para los operarios.

2.2.7 Pruebas.

Antes de la entrega de la instalación y frente a la Dirección de Obra o a quien ésta designe, el contratista deberá probar todos los conductores, aparatos y equipos por aislación, continuidad, tierras y cortocircuitos con instrumental adecuado y en condiciones reglamentarias.

Se deberá realizar una termografía de toda la instalación, estando ésta en funcionamiento con valores de carga de acuerdo a lo proyectado.

Se medirá asimismo la resistencia de las descargas a tierra artificiales.

Se asegurará la acción de las protecciones.

2º.3 Descripción de los trabajos a realizar

La obra consiste en la instalación lumínica del predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira y mejora de la iluminación hacia el área contigua al este del Muelle de Cabotaje recientemente pavimentada.

Las obras se ejecutarán con las mayores previsiones respecto a la seguridad y de total acuerdo con las reglamentaciones y directivas de UTE, ANP y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social vigentes al respecto.

El avance de los trabajos, se coordinará con personal de ANP de modo de minimizar los perjuicios que estos puedan ocasionar sobre las actividades que se desarrollan en el lugar. A tales efectos se comunicarán con una semana de anticipación los cortes de energía eléctrica proyectados.

Las obras a realizar comprenden:

1. Proyecto ejecutivo completo de la obra.
2. Suministro de 2 columnas de 20 metros y montaje de 7 (5 serán suministradas por la ANP).
3. Pararrayos y puestas a tierra en todas las columnas.
4. Suministro y montaje de bandeja debajo del muelle para cruce del mismo desde la Subestación de ANP.
5. Suministro y enhebrado de cables de conductor de cobre para la distribución lumínica desde la Sala de tableros de la Subestación de ANP hasta las diferentes columnas.
6. Suministro y montaje de Tableros de Iluminación, de Baliza y Sistema CCTV, y de tomacorrientes en las 7 columnas de iluminación.
7. Conexión de los cables a los conjuntos de interruptor y contactor ya previstos en el Tablero A (2 ya existentes y otros 2 a instalar), ubicado en la Sala de baja tensión de la Subestación de ANP.
8. Suministro y montaje de luminarias y conexiónado. Instalación de balizas.
9. Puesta en funcionamiento del sistema completo y ensayos de recepción.
10. Presentación de dos juegos de documentación completa según obra firmados por el técnico responsable ante UTE.

2°.4 Especificaciones técnicas para los principales suministros

2.4.1 Bandejas

El cruce desde la subestación por debajo del muelle se realizará mediante la utilización de bandejas de hierro galvanizado en caliente de 100 micras o de acero inoxidable, con perforaciones para ventilación de los cables y tapa. El espesor de las mismas será de 3/16 de pulgada y de ancho suficiente como para alojar todos los cables más un 50 % de su área efectiva libre para futuras ampliaciones de la red.

Los tramos de bandejas verticales llevarán tapas de idéntico espesor que la de los tramos horizontales.

2.4.2 Tableros

Serán de tipo “frente muerto” con puerta con bisagras tipo “piano” y cerradura tipo llavín de media vuelta.

La dimensión será adecuada para la cantidad de elementos a colocar y se dispondrá de espacio de reserva para una ampliación del 50 %.

La identificación de los tableros se colocará sobre el exterior de la puerta con un cartel de acrílico atornillado o pegado a la misma.

En cada Tablero se indicará claramente qué comanda cada interruptor, con un croquis ubicado en el interior de la puerta.

Los tableros tendrán un índice de protección mínimo de IP 55 (norma IEC 60529). Serán de acero inoxidable AISI 304 de 2 mm de espesor o de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) con resistencia al impacto IK10. Los tornillos serán de acero inoxidable del tipo imperdible. Tendrán juntas de goma.

Seguridad del personal: toda la estructura del tablero será eficazmente puesta a tierra.

Seguridad contra incendio: materiales aislantes auto-extinguibles.

Los Tableros a ubicar a pie de cada columna serán 3 (tres), uno de protección y control, otro para el sistema CCTV y de la baliza de la columna (tendrá un sector para potencia y otro sector para comunicaciones), y un tablero de tomacorrientes. Todos los tableros estarán instalados a la misma altura.

2.4.3 Tomacorrientes.

Cada tablero de tomacorrientes estará formado por un tomacorriente pentapolar y uno monofásico.

Los tomacorrientes pentapolares serán de 32 A Mennekes tipo 5605 o similar, con las siguientes características: IP 67 (norma EN 60309-2), 400V, 3P + N + T, 50 Hz y con interruptor de enclavamiento mecánico.

Los tomacorrientes monofásicos serán de 32 A Mennekes tipo 5793 o similar, con las siguientes características: IP 67 (norma EN 60309-2), 230 V, 50 Hz, P + N + T y con interruptor de enclavamiento mecánico.

2.4.4 Conductores.

Todos los cables de alimentación y derivados a los tableros de iluminación al pie de columna serán de 4 x 35 mm².

Los cables para la alimentación de los Tableros del sistema CCTV y de la baliza, y de los tomacorrientes serán de 4 x 70 mm².

Los cables de subida a las luminarias serán de 3 x 2,5 mm² (no armados).

Los cables de tensión 0,6/1 KV serán tipo tetrapolar aislamiento XLPE (polietileno

reticulado), conductor de cobre electrolítico, según norma IEC 60502, 60504, 60228, etc.

Los cables de 4 x 35 y 4 x 70 mm² serán armados con doble fleje de acero galvanizado y vaina exterior de PVC.

Los cables deberán ser marca Prysmian, Neorol o similar.

Todos los cables serán de sección circular.

A fin de diferenciar perfectamente las tres fases, los forros de los conductores serán de colores codificados: rojo, amarillo y azul para las fases R, S y T y el neutro de color negro. Los conductores de tierra serán aislados con forro color verde y amarillo.

Las líneas principales de alimentación serán tantas como lo requiera la instalación. A cada columna llegarán 2 líneas para la iluminación, una para el circuito de trabajo y otra para el de seguridad; y una tercera para los Tableros del sistema CCTV y de la baliza, y para el de tomacorrientes.

La derivación en cada columna se realizará en el propio tablero, sin utilizar empalmes en T.

Ensayos de recepción

Se incluirán como mínimo los siguientes ensayos según norma IEC 60502-1:

- Ensayo de: Rigidez Dieléctrica.
- Resistencia eléctrica del conductor.
- Espesor de la vaina y de la aislación.
- Estiramiento en caliente de la aislación (polietileno reticulado).

El contratista deberá comunicar al menos con 30 días de anticipación su intención de efectuar los ensayos de rutina, a los efectos de dar la oportunidad a la ANP de controlar los mismos.

2.4.5 Empalmes y terminales.

Los empalmes serán de termocontracción.
Serán marca Cellpack o similar.

Los terminales de los cables en todos los tableros deberán estar identificados apropiadamente.

Las numeraciones serán preimpresas a máquina en collarines de plástico que se fijarán a los cables en forma firme o un sistema equivalente. No se admitirá numeración hecha a mano y/o sistemas de fijación a los cables con cintas plásticas adhesivas que a consideración de la Dirección de Obra no aseguren una correcta identificación a largo plazo.

Los terminales serán bimetálicos para los casos de unión de cobre con aluminio.

2.4.6 Interruptores y Contactores.

Los interruptores serán termomagnéticos marca Terasaki, Merlin Gerin, Moeller o similar.
Los interruptores termomagnéticos serán de caja moldeada con poder de corte de 20 KA., tetrapolares de 400 V o bipolares de 230 V, 50 Hz y con relé diferencial.
Los contactores serán tetrapolares de 30 A mínimo, categoría AC 3.
Deberán estar acordes con el diseño general del sistema.

2.4.7 Pararrayos y puesta a tierra.

En todas las columnas se instalarán pararrayos Franklin.
El cable de bajada del pararrayos de las columnas de 20 metros de altura deberá ser de 35 mm² como mínimo, debiendo aumentar la sección del mismo si las normas IEC 61024 y UTE C 17 - 100 así lo exigieran.
Las resistencias a tierra (medidas en un día de baja humedad) de las columnas deberán ser inferiores a 5Ω.
Se respetará la Norma UTE (Union Technique de l'Electricité) C 17 – 100 y la IEC 61024. La estructura de la columna deberá tener continuidad eléctrica.
El diseño del sistema de descarga a tierra deberá ser firmado por un Ing. Industrial (opción eléctrica o equivalente) con título otorgado o revalidado por la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

2.4.8 Columnas de iluminación.

Las columnas de iluminación serán de 20 m.
Las columnas tendrán su base instaladas por otro contratista.
Las columnas serán metálicas similares a las ya existentes en el Puerto de Nueva Palmira.
El contratista presentará la Memoria de cálculo firmada por un Ing. Civil (Estructural) con título otorgado y/o revalidado por las Autoridades Competentes, avalando el cumplimiento de las exigencias anteriormente expuestas. Este técnico deberá realizar el control de fabricación de las columnas, certificando el material empleado y el proceso de fabricación.
El contratista deberá informar el comienzo de cada tarea relacionada a la fabricación de las columnas (soldaduras, galvanizado, etc.) a la dirección de obra, con un mínimo de 24 horas antes del mismo.
No se admitirá soldadura a tope entre chapas de distinto espesor, debiendo realizar estas uniones mediante bridas abulonadas.
Todos los cordones de soldaduras deberán ser realizadas de calidad radiográfica, con procedimiento MIG.
El contratista adjuntará planos de detalle del material ofrecido, indicando todas sus características constructivas, espesores de chapa o dimensiones, etc.
Se deberá mantener el mismo diseño de columnas, no obstante lo cual se deberá tener especial cuidado en la orientación de los pernos de anclaje de la base de fundación a efectos de la correcta orientación de la plataforma.
Se entregará el sistema completo totalmente cableado, conexionado y en funcionamiento.
Las columnas serán protegidas por galvanizado por inmersión en caliente (mínimo 100 micrones) y pintura epóxica con garantía mínima de anticorrosión de 10 años y su

correspondiente descarga a tierra.

Equipadas con balizas color rojo de buena calidad IP 55 y de 100 W. Las lámparas de las balizas serán de muy sencilla reposición, por consiguiente serán de fácil acceso.

Con provisiones para el fácil enhebrado interior de conductores y correcta protección de los mismos.

Apto (fuste y fundación) para soportar los vientos definidos por la Norma UNIT 50-1984 , actualizada a la última versión (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas).

Las columnas provistas por la ANP deberán ser reacondicionadas: enderezar escaleras y protecciones pasa-hombres, plataforma y baranda, etc., y restitución de las capas protectoras de la superficie (zincado en frío y pintura epoxi).

2.4.9 Luminarias, lámparas, balastos y cebadores.

Las luminarias a suministrar serán adecuadas para ser montadas adosadas a las columnas.

Cada columna llevará instaladas 6 luminarias de 1000W. Las luminarias tendrán lámparas de sodio alta presión de 1000 W y los proyectores asimétricos serán FAEBER PRISMA 1C (IP55) o similares.

Se entiende como luminaria similar a un modelo de luminaria de un fabricante especificado a aquellas luminarias que posean idénticas características relevantes en cuanto al diseño óptico, eléctrico, mecánico y a calidad de los materiales empleados en su construcción.

Tanto los balastos como los cebadores serán de buena calidad debiendo garantizar por lo menos 5 años de vida útil.

Los cebadores se alojarán en gabinete IP 67 en la plataforma de las columnas, salvo que esté integrado a la luminaria. Los cables que conectan los cebadores con las luminarias deberán estar diseñados para soportar los impulsos de cebado de alta tensión y alta frecuencia, así como los efectos de la intemperie. En este gabinete se colocará también barra de tierra para las luminarias.

Sistema de comando del encendido:

El comando del sistema de encendido se realizará a la vez mediante fotocélula y reloj programable.

Condiciones de diseño del sistema de iluminación:

Intensidad de iluminación: Emed = 50 Lux mantenidos (factor de depreciación real de 0,70 – 0,75), uniformidad media $U_m = E_{min}/E_{med} = 0,4$ o superior.

Mejora de iluminación hacia el área contigua al este del Muelle de Cabotaje:

A los efectos de mejorar el nivel lumínico en la zona, se agregarán nuevas luminarias en las columnas 1, 2 y 4, por luminarias de 1000W iguales a las ya existentes en esas columnas y a

las utilizadas en la Explanada Sur, en cantidad suficiente para lograr las mismas condiciones de diseño del sistema de iluminación indicadas en el párrafo anterior.

2.4.9.1 Alternativa: Iluminación con tecnología LED.

La oferta básica será obligatoriamente con luminarias de alta presión de sodio de 1000 W, aunque alternativamente se podrán ofrecer luminarias de tecnología LED equivalentes que cumplan con las siguientes especificaciones.

Características ambientales

Las luminarias estarán diseñadas para trabajar en las siguientes condiciones ambientales:

Altitud máxima de montaje sobre el nivel del mar	< 100 m
Temperatura ambiente de trabajo	- 10 °C a 40 °C
Humedad relativa máxima	100 %
Velocidad del viento máxima	180 Km/h
Precipitación anual	1.200 mm
Nivel cerámico	45

Las luminarias serán de tecnología LED, tendrán un grado de protección contra agentes atmosféricos no inferior a IP 65, y serán Clase I.

El grado de protección mecánica mínimo será IK8.

El cuerpo de la luminaria será de aluminio, y todos los cierres, tornillos y partes móviles serán de acero inoxidable.

Todo el tratamiento deberá cumplir con:

Niebla Salina ASTM B117 > 3.000horas
Adherencia UNIT 829 > 4B
Dureza UNIT 839 > 2H
Radiación UV UNIT 895-92
Delta E = 4.0
Reducción Brillo < 30%
Ciclo 17 Seco + 3 Húmedo (1000h)

Especificaciones eléctricas

Valores nominales de funcionamiento:

Tensión de suministro: 230V AC +/-15%, 50Hz
THD: < 20%
Factor de potencia: > 0.92

Las luminarias contarán con un dispositivo de supresión de sobretensiones a la entrada de 10 KV.

Normativa

Existen dos posibles conjuntos de normas. Las luminarias deberán cumplir completamente con uno de los dos conjuntos.

Se deberá presentar el conjunto completo de los certificados de ensayo de la luminaria bajo una de las normativas que se detallan. El no cumplimiento de esta condición invalidará la oferta.

Normativa de origen Americano:

UL

- 1598, Luminaries

Requerimiento: UL marked, suitable for wet locations.

- 8750, Light Emitting Diode (LED) Equipment for Use in Lighting Products

Requerimiento: UL marked * Equipo Eléctrico *

- 1012, Power Units Other Than Class 2

Requerimiento: UL marked * Equipo Eléctrico *

IEEE

- IEEE C62.41.2-2002, IEEE Recommended Practice on Characterization of Surges in Low-Voltage (1000V and less) AC Power Circuits

Requerimiento: Protección 10kV

EC

- RoHS Directive 2002/95/EC

Requerimiento: Cumplimiento

ANSI

- C136.31-2010, American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment - Luminary Vibration

Requerimiento: Cumplimiento con exigencia para Puentes

- Code of Federal Regulation (CFR) Title 47, Part 15

Requerimiento: Cumplimiento como Clase A

Normativa de origen europeo:

- UNE-EN 60598-1 Luminarias. Requisitos generales y ensayos.

Requerimiento: Cumplimiento como Clase 1, IP65 IK8

- UNE-EN 60598-2-3 Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público.

Requerimiento: Cumplimiento

- UNE-EN 61547 Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM

Requerimiento: Cumplimiento

- RoHS Directive 2002/95/EC

Requerimiento: Cumplimiento

- UNE-EN 62031 Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad

Requerimiento: Cumplimiento

- UNE-EN 61347-2-13 Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónico alimentados con CC o CA para módulos LED)

Requerimiento: Cumplimiento

- EN 61000-3-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase)

Requerimiento: Cumplimiento

- UNE-EN 61000-3-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Límites. Límites para las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de BT (equipos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional)

Requerimiento: Cumplimiento

- IEC 61643-1 y IEC 61643-11 Protección contra sobretensiones. Requerimiento: Sobretensión hasta 10kV.

Seguridad Fotobiológica

Las luminarias deberán estar ensayadas bajo la norma EN 62471 como Riesgo 0 o Riesgo 1. Se deberá presentar copia del certificado de ensayo.

Características luminotécnicas

Las luminarias deberán estar ensayadas bajo las siguientes Normas:

IES LM-79-08, IESNA Approved Method for the Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products IES LM-80-08,
IESNA Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Source
IES TM-21-11, Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Source

Se deberá presentar el reporte completo del ensayo fotométrico LM79. Exclusivamente de este ensayo se obtendrán los valores de potencia eléctrica y flujo lumínico.

Asimismo, del ensayo LM-80 y TM-21 se obtendrá el valor de depreciación lumínica a utilizar en el cálculo lumínico que corresponderá a las 25.000 horas aproximadas de uso, para una temperatura media anual nocturna de 15 °C.

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.

El valor CRI mínimo será de 70.

La temperatura del color de luz emitida estará entre 3500K y 4500K.

Proyecto Lumínico

Las luminarias serán capaces de lograr valores luminotécnicos iguales o superiores a los

obtenidos con las lámparas de vapor de sodio de alta presión de 1.000 W (Emed = 50 Lux mantenidos (según valor obtenido en ensayo LM-80 y TM-21), uniformidad media $U_m = E_{min}/E_{med} = 0,4$ o superior).

Condiciones de Instalación:

Los cálculos deberán realizarse y entregarse en medio magnético, exclusivamente en DIALUX versión 4.12 o EVO 8 idioma español. Se entregará el archivo fotométrico, extensión ".dlx" con una escena de iluminación formada por el predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira delimitado por las 7 columnas de iluminación.

Se deberán calcular los niveles de iluminación (lux) y los de deslumbramiento (GR).

Para los cálculos se utilizarán los valores de flujo y depreciación establecidos anteriormente.

En la oferta se incorporará un diseño gráfico de la plataforma de montaje con las luminarias LED.

Se deberá presentar Memoria de cálculo firmada por un Ing. Civil (Estructural) con título otorgado y/o revalidado por las Autoridades Competentes, avalando el cumplimiento de la Norma UNIT 50-1984 (acción del viento sobre construcciones), actualizada a la última versión (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas).

El deslumbramiento deberá ajustarse a la Norma CIE 112-1994, y su valor de GR (Glare Rating) no deberá superar 40.

Se tendrá especial consideración en la contaminación lumínica debida a la emisión del flujo hacia el hemisferio superior. El oferente deberá especificar en % la cantidad de luz emitida hacia este hemisferio con respecto al total.

Información de los LEDs

Se deberá presentar la hoja de datos completa, del modelo exacto de LED a utilizar. Se deberá especificar el código de pedido de dicho modelo, incluyen la información de binning que corresponda y que permita obtener con exactitud los parámetros eléctricos y lumínicos de dichos LEDs.

Información de los Drivers

Se deberá presentar la hoja de datos completa del modelo de Driver a utilizar, que muestre las principales características eléctricas y el código de pedido exacto de dicho modelo, que deberá coincidir con el mostrado en los reportes de ensayo correspondientes al Driver, e indicados anteriormente.

Vida Útil

El oferente y el fabricante especificarán la vida útil de la luminaria en horas de

funcionamiento en formato L70/B10, para un temperatura media anual nocturna de 15°C.

Sistema de control de iluminación centralizado

Las luminarias serán atenuables (dimming) con una señal analógica DC 0-10V, lo cual podrá realizarse a distancia mediante tecnología inalámbrica (radiofrecuencia, WiFi, etc.), lo cual será especificado claramente en la oferta.

2°.5 Métodos constructivos

2.5.1 Tendido de cables:

Transporte y manipuleo de bobinas

a) El contratista será responsable de la buena conservación de las bobinas, cables y duelas.
b) Se colocará la bobina con su eje en posición horizontal sobre el carro porta bobinas, alcanzando éste de manera tal que no exista otro movimiento que el de rotación de la misma. La bobina debe tener las características necesarias para que el cable se desenrolle de arriba hacia abajo y en sentido contrario a la flecha indicadora de la bobina, debiendo controlarse dicho movimiento mediante frenado para evitar que el cable se desenrolle apresuradamente. El esfuerzo de tracción sobre el cable debe hacerse en forma continua y evitando tirones bruscos. El tendido se hará por medio de cabrestantes, controlándose la tracción por medio de fusible mecánico y dinamómetro mecánico. En los casos que el tendido se haga a mano se obviarán estos dos últimos elementos. El valor de la tracción máxima será de 3 Kg. /mm² de sección por conductor para los conductores de cobre. En caso de tender el cable a mano, los operarios encargados de impulsar y sostener al mismo deberán distribuirse uniformemente sobre la longitud de éstos de manera tal que la fuerza se aplique en forma distribuida y que el cable se desenrolle en forma suave.

Colocación de cable armado en los ductos

El sistema de colocación será en cada trama fijado por el Director. En general, el contratista estará obligado a realizar la colocación de acuerdo a las siguientes normas:

Se tienen que evitar los pliegues bruscos, magulladuras, ralladuras, raspaduras, etc., en la cubierta para lo cual se usarán herramientas especiales. Se tomarán las precauciones adecuadas. Se deberán sellar los extremos de los cables puestos en obra inmediatamente después de cortado, así como los extremos del resto de la bobina, de modo de mantener perfectamente la aislación propia del cable.

Se evitarán cortes inútiles que traerán como consecuencia empalmes que la Administración no reconocerá.

El tendido de cables se realizará de manera tal que no exista ningún empalme en todo el recorrido.

La armadura de los cables armados tendrá que ser cuidadosamente dispuesta en los puntos en los cuales será cortada, empalmes, subidas de cables, etc. de modo que la protección a los

agentes químicos y mecánicos que ella representa no se vea resentida.

A efectos de disminuir el rozamiento y evitar perjuicios tales como los citados anteriormente, se colocará el cable sobre rodillos, impidiendo que el cable toque el suelo. La distancia máxima entre rodillos será de 2 m.

Queda terminantemente prohibido tirar del cable de otra manera o con alguna otra maquinaria que no sea la descrita en el presente Pliego. Para el tendido el contratista deberá proveer la camisa elástica para la tracción del cable por su extremo, no permitiéndose unir el cable a la sogá de tiro.

Consideraciones generales para la ejecución de las cajas terminales y de empalme

Estas instrucciones son aplicables a cualquier tipo de caja.

Antes de empezar su trabajo el montador deberá percatarse de la existencia de los materiales y herramientas necesarias para éste.

Los trabajos se llevarán a cabo con carpa, el lugar de trabajo debe estar seco y sin polvo. Se pondrá cuidado en el debido orden y limpieza.

Las herramientas deben estar también en el orden más favorable y no deben colocarse durante el trabajo sobre la tierra.

2.5.2 Puesta a tierra

El contratista deberá presentar el proyecto completo del sistema de puesta a tierra de toda la instalación, elaborado y firmado por un Ingeniero Industrial opción eléctrica o equivalente, con título expedido o revalidado por las Autoridades Competentes, previa a la iniciación de la obra y de acuerdo a las reglamentaciones de UTE y la Norma IEEE 80-2000.

La totalidad de las parrillas metálicas, soportes, gabinetes, tableros y en general toda estructura que por accidente pueda quedar bajo tensión deberá ponerse sólidamente a tierra mediante conductor aislado de cobre de las secciones indicadas, de acuerdo al reglamento de UTE.

En ningún caso la impedancia de la tierra podrá superar los **5Ω** (cinco ohmios).

2°.6 Mantenimiento

El contratista deberá presentar Plan de Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de toda la instalación prevista en el pliego.

Asimismo cotizará obligatoriamente dicho mantenimiento excluyendo los costos de los repuestos. Este precio no será tenido en cuenta en la comparación de las ofertas, pero la Administración se reserva el derecho a contratarlo.

2°.7 Recepción de las instalaciones

Los ensayos de recepción de las instalaciones de iluminación serán realizados por el contratista en presencia de representantes de la ANP de acuerdo a la Norma DIN 5035. El contratista proveerá todas las facilidades para la realización de estos ensayos (personal,

instrumentos, materiales e insumos).

El contratista deberá probar todos los conductores, aparatos y equipos por aislación, continuidad, tierras y cortocircuitos con instrumental adecuado y en condiciones reglamentarias.

Se medirá asimismo la resistencia de las descargas a tierra artificiales, y se verificará la acción de las protecciones.

2°.8 Documentación a entregar

Como parte de la recepción de la instalación, la ANP exigirá la entrega de la siguiente documentación técnica por duplicado, en formato papel y digital, firmados por el Técnico Responsable:

- Plano de planta de la instalación.
- Diagramas unifilares.
- Información técnica (catálogos y/o manuales) de los materiales suministrados por la Empresa.

Artículo 3° Definiciones, medidas y pagos de los rubros

Rubro I) Implantación:

Incluye el Proyecto ejecutivo.

RUBRO II) Tableros:

Incluye construcción y montaje de los Tableros de iluminación, del sistema CCTV y de la baliza de la columna, y del tablero de tomacorrientes. También incluye el suministro e instalación de los interruptores de distribución en uno de los tableros de la Sala de Baja Tensión de la Subestación de ANP.

Rubro III) Bandejas:

Incluye el suministro e instalación de las bandejas debajo del muelle.

Rubro IV) Conductores:

Incluye el suministro e instalación de los cables para la iluminación y los tomacorrientes.

Rubro V) Iluminación:

Incluye el suministro de 2 columnas y el montaje completo de 10 columnas de iluminación de 20 mts., incluyendo la instalación de las luminarias, balizas, pararrayos y las puestas a tierra en cada una de ellas, y el reacondicionamiento de las 5 columnas provistas por la ANP.

Incluye también el suministro y montaje de luminarias en las columnas 1, 2 y 4.

Rubro VI) Limpieza final:

Incluye la puesta en funcionamiento de todo el sistema y la entrega de dos juegos de documentación completa según obra.

Artículo 4° Listado de metrajes y precios

Se entregará conjuntamente con la oferta económica un listado de Rubros, de acuerdo a la Planilla de Metrajes y Precios, **con los metrajes y precios elaborada por el licitante**. El precio final de la oferta debe coincidir con el resultante de esta planilla. Corresponde a cada oferente indicar cada uno de los precios unitarios, las cantidades cuando no están indicadas y si corresponde el monto de mano de obra gravada (ley 14.411) para cada rubro.

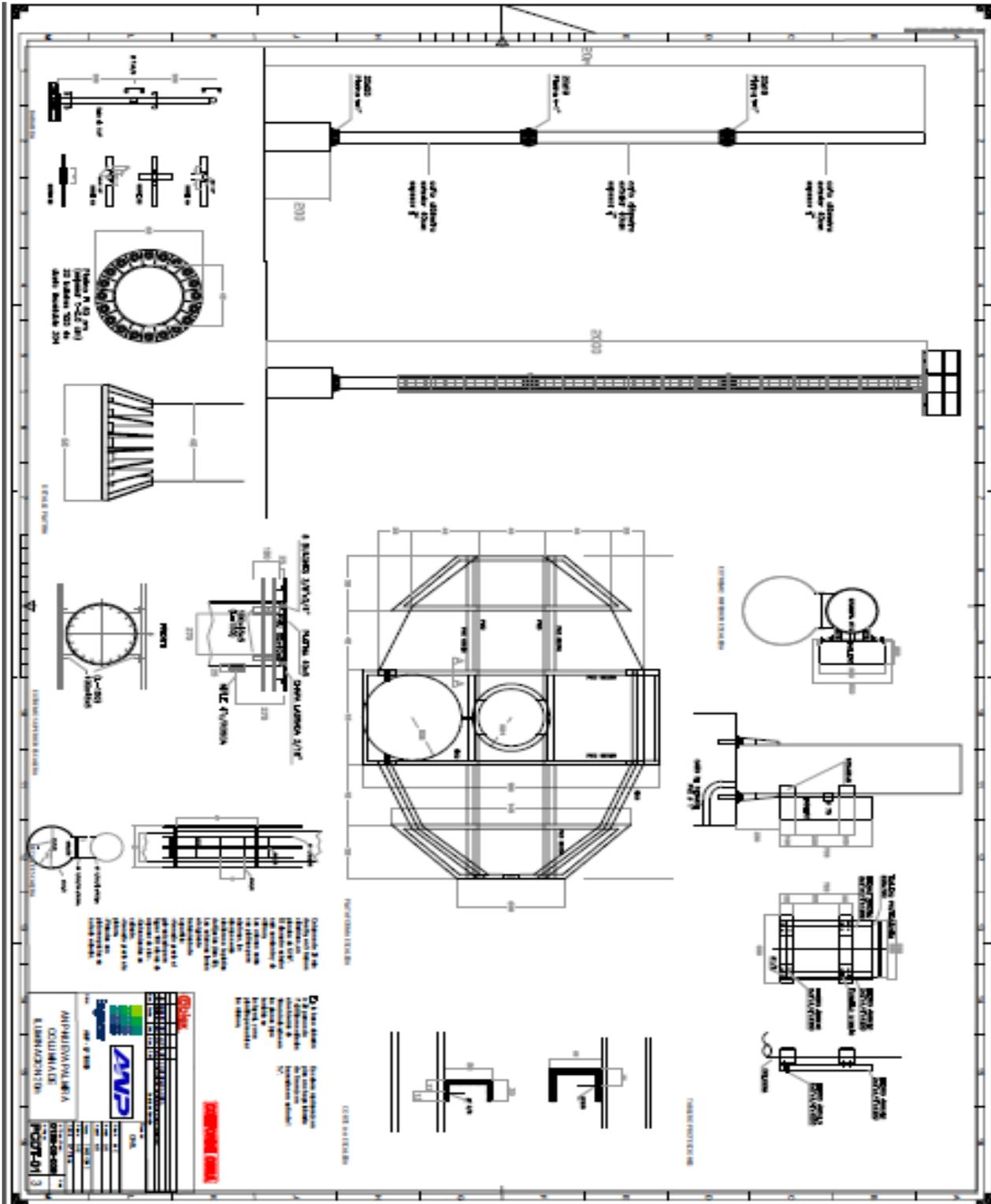
Los precios unitarios presentados podrán ser tomados por la ANP a los efectos de evaluar posibles aumentos y disminuciones de obra.

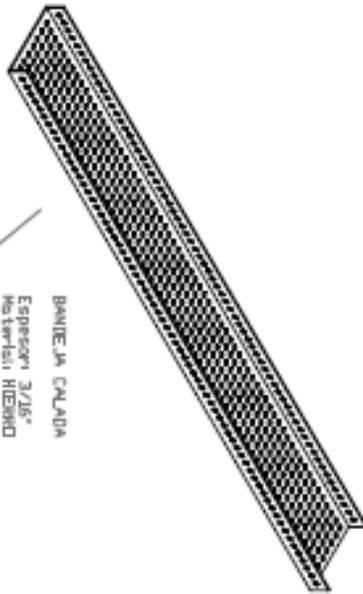
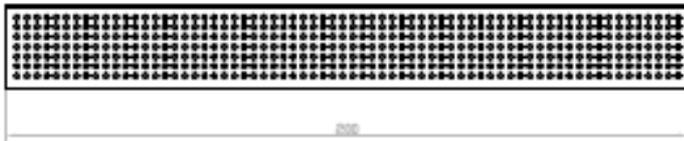
Artículo 5° Observaciones

- ✓ El contratista deberá entregar junto con la presentación de cada certificado de obra, un mínimo de 15 fotos digitales que documentarán detalles relevantes y expondrán el avance de las obras realizadas en el mes.
- ✓ El contratista deberá tener en cuenta que las obras se realizarán sin afectar la operativa del edificio. Por lo tanto, la operativa no podrá ser interrumpida y si bien es lógico que las obras interfieran con las operaciones, estas últimas prevalecerán sobre las primeras.
- ✓ El contratista deberá entregar planos conforme a obra, original, copia y respaldo digital (formato dwg, dwf y pdf) con el detalle de lo realizado, conjuntamente con la solicitud de recepción provisoria. La no presentación de las fotos y planos solicitados será causal de retención del certificado de obra respectivo y/o la recepción provisoria, salvo que la Dirección de Obra lo autorice expresamente.
- ✓ Cartel de obra: Se colocará un cartel con la ubicación, leyenda y medidas a indicarse oportunamente (aproximadamente 2 m de alto por 3 m de ancho, con su arista inferior a 3,5 m de altura). No será objeto de pago separado, su pago queda incluido dentro de los rubros de la obra. Este cartel se colocará dentro de los diez (10) días contados a partir de la fecha de la firma del Contrato.
- ✓ Se asume la idoneidad del contratista en la ejecución de obras de esta naturaleza, por lo tanto se considerarán incluidos en el precio final ofertado, todas las tareas, servicios y suministros necesarios para la total culminación y puesta en marcha de las obras descriptas, aunque los mismos no estén explícitamente indicados en estos recaudos.

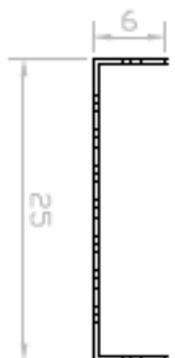
ANEXO B DOCUMENTOS TÉCNICOS

- Croquis: Planta
- Plano pcdt 01_rev3.pdf: Columna de Iluminación 20 m.
- Plano pecc 01_rev3.pdf: Bandejas Metálicas.





BANDA CALADA
 Espesor 3/16"
 Hoja de Hierro
 Tratamiento GALVANIZADO EN
 CALIENTE POR INMERSION
 Espesor del galvan 100µ



CONFIRME OBRA

Todas las medidas en centímetros

Item	Material	Qty	Unit	App.
1	30x10x1.5	100	M	1000
2	30x10x1.5	100	M	1000



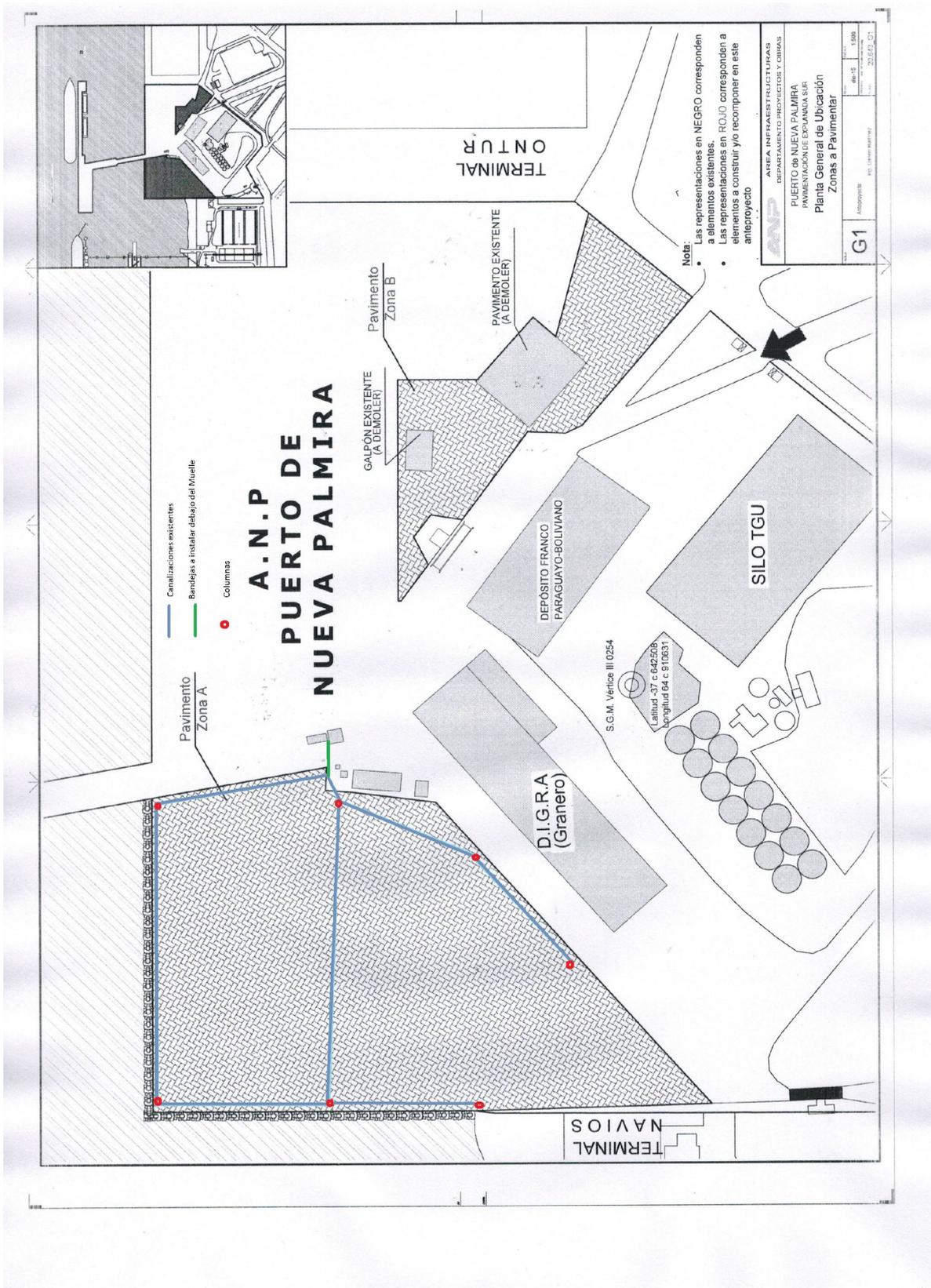
Objeto	MC	Operaciones APP - L.P.100.00
Material	DIR	Electricidad
Material de	NR	APP - NUEVA PLUMERIA
Material de	NR	BANDEJAS METALICAS
Material de	NR	PARA CABLEADO EN ELECTRICIDAD



PECC-01

Fecha de Emisión	01/03/2023
Edición	3

Croquis de Planta



NOTA: Croquis a modo de referencia. Se deberá verificar ubicación exacta, recorridos y distancias in-situ.

ANEXO C MODELOS DE PRESENTACIÓN

C1. De la propuesta del oferente

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, en conocimiento de las condiciones que rigen el presente llamado, se compromete a realizar las obras de **“Instalación lumínica del predio Explanada al Sur del Viaducto de Unión del Puerto de Nueva Palmira y mejora de la iluminación hacia el área contigua al este del Muelle de Cabotaje recientemente pavimentada”**, por el precio global de \$ _____ (en números y letras), sin Imprevistos. Asimismo se compromete a realizar la obra en un plazo de _____ (en números y letras) días calendario.

El monto total de mano de obra imponible a efectos de la Ley 14.411, que estará a cargo de la ANP será como máximo de \$ _____ (en números y letras), sin Imprevistos.

El representante técnico será el señor _____. 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.

Se entrega la documentación exigida en la Parte I – Pliego de Condiciones Particulares en la SECCION III.Artículo 26° (Contenido de la oferta.) y dentro del Sobre SECCION III.Artículo 28° (Propuesta Técnica.) y [SECCION III Artículo 29° \(Propuesta Económica\)](#).

En Montevideo, a los _____ días del mes de _____ de 2....

Firma del proponente

Nombre _____
Domicilio _____
Teléfono _____

C2. Del aval bancario o fianza

Montevideo, ____ de _____ de 2.....

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 Abreviada N° _____.
(5) Objeto de la licitación. **VER CARÁTULA DEL PLIEGO.**

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.

C3. De presentación de antecedentes

Denominación de la obra:

Ubicación:

Puerto(s)
Región(es)
País(es)

Comitente:

Nombre
Público o privado

Periodo de realización:

Detalle de trabajos realizados:

Descripción detallada de los trabajos

Volúmenes construidos:

Equipos utilizados en la obra:

Nómina de equipos
Propios o arrendados

Importe de la obra:

Carta de conformidad

C4. Del formulario “Listado de metrajes y Precios”

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	METRAJE a	PRECIO UNITARIO \$ b	PRECIO TOTAL c = a x b	M. O. I. Ley 14.411 f
I	- IMPLANTACIÓN:					
	➤ Proyecto ejecutivo	global	1			
II	- TABLEROS:					
	➤ Suministro e Instalación Tablero de iluminación	c/u	7			
	➤ Suministro e Instalación Tablero de Baliza y CCTV	c/u	7			
	➤ Suministro e Instalación Tablero de Tomacorrientes	c/u	7			
	➤ Sum. e Inst. Interruptores y contactores en TA	global	1			
III	- BANDEJAS:					
	➤ Suministro e Instalación Bandejas bajo el muelle	metros	X			
IV	- CONDUCTORES					
	➤ Suministro y Enhebrado cables para iluminación	metros	X			
	➤ Sum. y Enheb. cables para Balizas, CCTV y tomas	metros	X			
V	- ILUMINACIÓN:					
	➤ Suministro Columnas de 20 mts.	c/u	2			
	➤ Suministro de luminaria completa de sodio sin lámpara	c/u	48			
	➤ Suministro de lámparas de sodio de 1000 W.	c/u	48			
	➤ Instalación Columnas completas c/iluminación	c/u	7			
	➤ Instalación de luminarias de sodio sin lámparas en columnas existentes (1, 2 y 4 del Muelle de Cabotaje).	c/u	6			
	➤ Instalación de lámparas de sodio de 1000 W en columnas existentes(1, 2 y 4 del Muelle de Cabotaje).	c/u	6			
VI	- LIMPIEZA FINAL:					
	➤ Puesta en funcionamiento del sistema completo	global	1			
	➤ 2 juegos documentación completa según obra	global	1			
	TOTAL COMPARATIVO:			Σ \$		
	- ALTERNATIVA:					
	➤ Suministro de luminarias LED	c/u	N			

> Instalación de luminarias LED	c/u	N			
---------------------------------	-----	---	--	--	--

NOTA: El metraje y las cantidades indicadas en este cuadro deberán ser revisadas y/o corregidas por el Oferente.

RESUMEN: TOTAL \$.....

TOTAL USD.....

TOTAL MOI \$.....

PRECIO TOTAL PARA COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

PRECIO COMPARATIVO (\$) = (PRECIO TOTAL en \$) + (TOTAL en USD) *Tipo de Cambio(Vigente al día anterior a la fecha de apertura \$/USD) + (MOI) * Coeficiente(Vigente al día anterior a la fecha de apertura)

Precio por mantenimiento mensual, sin repuestos \$/mes.....