



Municipalidad de Rafaela
2026

Decreto Firma Conjunta

Número:

Referencia: Licitación Pública - Llamado - Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación - Parque Olímpico

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra D – 332614/7 - Fichero N° 83, Tomo 1; y

CONSIDERANDO: Que en complemento a las obras ejecutadas por el evento de ODESUR en la ciudad, resulta necesario avanzar con la iluminación del parque, siendo un espacio público directamente conectado al Microestadio de la Ciudad.

Que las obras previstas adquieren especial relevancia en el marco de los Juegos ODESUR, evento internacional para el cual la ciudad de Rafaela será sede, resultando necesario que las intervenciones se encuentren finalizadas previo a su realización.

Que dichas intervenciones tienen por objetivo fortalecer la calidad paisajística nocturna generando seguridad y permanencia en el espacio público.

Que la contratación contempla la provisión de elementos y colocación de los mismos.

Que el presupuesto oficial asciende a la suma de Pesos *Noventa y Nueve Millones Novecientos Ochenta y Nueve Mil Setecientos Noventa y Uno con Once Centavos (\$99.989.791,11)*.

Que, en virtud del presupuesto estimado para la provisión del mencionado equipamiento resulta procedente y obligatorio efectuar un llamado a licitación pública, garantizando la transparencia, igualdad de oportunidades y competencia en el proceso de contratación, conforme a las disposiciones legales y administrativas vigentes.

Que las áreas técnicas dependientes de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano de la Municipalidad de Rafaela han elaborado los correspondientes pliegos de licitación, cumpliendo con los requisitos técnicos y normativos necesarios para la correcta entrega de materiales.

Por ello, el **SEÑOR INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE RAFAELA**

DECRETA

Art. 1º.- Apruébanse el Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I), el Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo II), y Planos de detalles (Anexo III) ; que forman parte del presente.

Art. 2°).- OBJETO: Llámase a Licitación Pública para la “**Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación para el Parque Olimpico**”, que se regirá en un todo de acuerdo al presente Decreto, el Pliego General de Bases y Condiciones, Pliego de Especificaciones Técnicas, Planos de detalles, y subsidiariamente por la Ordenanza Municipal N° 2026 y sus modificatorias; el Decreto-Ordenanza Municipal N° 3090 y demás legislación municipal vigente que resulte de aplicación.-

Art. 3°).- PRESUPUESTO, SELLADO Y PLIEGO : Fíjanse los siguientes valores:

- a) El presupuesto oficial asciende a la suma de: ***Pesos Noventa y Nueve Millones Novecientos Ochenta y Nueve Mil Setecientos Noventa y Uno con Once Centavos (\$99.989.791,11).***
- b) El sellado será de: ***Pesos Cuarenta y Nueve Mil Novecientos Noventa y Cuatro con Noventa Centavos (\$49.994,90).***
- c) El valor del Pliego se ha fijado en: ***Pesos Cuarenta y Nueve Mil Novecientos Noventa y Cuatro con Noventa Centavos (\$49.994,90).***

Los Pliegos deberán adquirirse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, sita en calle Moreno N° 8 - 2do. Piso - de esta ciudad de Rafaela, en días hábiles municipales y hasta el día y hora fijados para la apertura de sobres.

Art. 4°).- APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela, calle Moreno N° 8 - 2do. piso - Rafaela (Santa Fe), o en el lugar que el Municipio notifique a los oferentes, el día ***04 de septiembre de 2026***, a las ***nueve (09:00)*** horas. En caso que el día fijado resulte no laborable para la Administración Pública Municipal, la apertura se realizará el día hábil inmediato posterior, a la misma hora fijada en el párrafo precedente.

Art. 5°).- MANTENIMIENTO DE OFERTAS: Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de sesenta (60) días corridos contados a partir del día siguiente al del acto de apertura de las ofertas.

Serán rechazadas las ofertas que contravengan lo dispuesto en el presente artículo.

Art. 6°).- IMPUTACION PRESUPUESTARIA : El gasto que demande el cumplimiento del presente se imputará en: B.02.01.02.016.101.00.00 / 9 – Obras Iluminación Bulevares de acceso, Parques y Paseos y al Programa 07.01.001.005. Actividades Centrales y Comunes de la Secretaría de Infraestructura, Servicios y Ambiente.

Art. 7°).- El presente será refrendado por la Señora Secretaria de Hacienda y Finanzas y el Señor Secretario de Infraestructura, Servicios y Ambiente.

Art. 8°).- Regístrese, comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.

PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES

Artículo 1°.- OBJETO: El presente pliego establece las bases y condiciones del llamado a Licitación Pública para la “Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación para el Parque Olimpico”.

Artículo 2°.- PROPUESTAS: Las propuestas deberán presentarse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, en sobre cerrado, con la siguiente y única inscripción: " MUNICIPALIDAD DE RAFAELA - DIRECCIÓN DE COMPRAS - Moreno 8 - 2° Piso - (2300) RAFAELA (Prov. de Santa Fe) Licitación Pública Decreto N° - “Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación para el Parque Olimpico”.

Artículo 3°.- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quienes concurren a esta licitación no podrán alegar en caso alguno falta de conocimiento del legajo, así como tampoco de las normas legales que regulan el proceso licitatorio.

La sola presentación de la oferta significará la aceptación de todas las condiciones fijadas por los mismos.

Artículo 4°.- CONSULTAS. DOMICILIO ELECTRÓNICO: Las dudas que pudieran plantearse vinculadas a aspectos generales del llamado podrán consultarse por escrito o por e-mail, ante la Dirección de Compras – e-mail: concursodeprecios@rafaela.gob.ar, o en caso de tratarse de dudas de orden técnico ante la Dirección de Arquitectura y Diseño Urbano, e-mail: arquitectura@rafaela.gob.ar, ambas de la Municipalidad de Rafaela, solicitando en forma concreta las aclaraciones que se estimen necesarias.

A efectos de poder efectuar consultas por e-mail, los proponentes deberán denunciar una dirección de e-mail que se tendrá como domicilio electrónico constituido a los efectos del proceso licitatorio.

Las respuestas y comunicaciones remitidas por la Administración al domicilio electrónico denunciado, se tendrán por válidas aún cuando el proponente no acuse recibo de las mismas, considerándose como fecha de notificación a los fines del cómputo de plazos la de la remisión del e-mail respectivo.

Artículo 5°.- DOCUMENTACIÓN: Los oferentes deberán presentar junto con sus ofertas la siguiente documentación:

- a) Recibos o comprobantes oficiales, en original, que acrediten el pago del Pliego.
- b) Recibos o comprobantes oficiales, en original, que acrediten el pago del Sellado Municipal.
- c) Nombres, apellidos o razón social del oferente.
- d) La garantía de mantenimiento de la oferta por un importe del 1 % del presupuesto oficial. Dicha garantía deberá constituirse en alguna de las siguientes formas:
 - 1. Efectivo, mediante depósito en garantía en la sucursal Rafaela del Nuevo Banco Santa Fe S.A., a favor de la Municipalidad de Rafaela.
 - 2. Pagaré a la vista sin protesto librado por el oferente a la orden de la Municipalidad de Rafaela, con el correspondiente pago del Impuesto de Sellos, abonado en el Nuevo Banco de Santa Fe S.A.
 - 3. Póliza de seguro de caución en original, extendida por compañía de Seguro reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

- e) Denunciar domicilio real.
- f) Constituir domicilio legal en la ciudad de Rafaela.
- g) Si fuere una sociedad legalmente constituida, se acompañará fotocopia del contrato social original debidamente inscripto en los registros respectivos, certificada por autoridad judicial o notarial.
- h) La declaración expresa que el oferente se obliga a cumplir con las disposiciones del presente Pliego, del Decreto de llamado a licitación, y de toda otra norma que rija el acto licitatorio.
- i) La aceptación expresa del sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Rafaela, para cualquier cuestión judicial que se plantee con motivo de la contratación, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, inclusive el Federal.
- j) El comprobante de Inscripción en el Registro de Proveedores de esta Municipalidad. Si el oferente no estuviere inscripto, se procederá de acuerdo a lo previsto por el artículo 8º, segundo y tercer apartado de la Ordenanza N° 2.026.
- k) Detalles de los bienes que se ofertan, indicando procedencia, tipo y/o marca.
- l) La propuesta firmada en todas sus hojas por el proponente, con aclaración de su apellido y nombres.
- m) La presentación del pliego firmado en cada una de sus hojas por el oferente.
- n) Certificado de libre deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela, expedido por Rentas Varias - Planta Baja - Moreno N° 8 - Rafaela.
- ñ) Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en la Municipalidad de Rafaela expedido por los Juzgados Municipales de Faltas de Rafaela.
- o) Constancia de inscripción en Oficina Virtual Comercial.
- p) Declaración expresa con carácter de Declaración Jurada manifestando no encontrarse en ningún proceso concursal ni falencial, ni inhibido, ni inhabilitado para disponer de sus bienes.

Si el oferente fuese una persona jurídica deberá adjuntar fotocopia de la documentación que acredite que el firmante tiene facultades suficientes para realizar actos de administración y/o disposición en nombre del oferente, certificada por escribano público o autoridad judicial.

Las propuestas que se presenten sin acreditar el cumplimiento de los incisos a), b), c), d), k) y l) del presente artículo, serán rechazadas en el mismo acto de apertura de las ofertas.

El cumplimiento de los demás requisitos podrá ser subsanado dentro del plazo de cinco (5) días corridos, contados desde la fecha en que el proponente sea notificado. Transcurrido dicho plazo sin que la omisión haya sido subsanada, la propuesta será rechazada.

Artículo 6º.- APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela - Calle Moreno N° 8 - Rafaela, o en el lugar que el Municipio notifique a los oferentes, el día **04 de septiembre de 2026**, a las **nueve (09:00)** horas.

En caso de que el día fijado resulte no laborable para la Administración Pública Municipal, la apertura se realizará el día hábil inmediato posterior, a la misma hora fijada en el párrafo precedente.

Los sobres se contarán y enumerarán correlativamente. La apertura se hará siguiendo el orden de numeración que resulte.

Artículo 7°.- ACTA: De todo lo actuado en el acto apertura, se labrará un acta donde se asentarán las observaciones que formulen los asistentes y resoluciones de las autoridades municipales que dirigirán el acto. Dicha acta será firmada por las autoridades municipales que concurran al acto y por los oferentes y asistentes que deseen hacerlo. En el Acta podrán consignarse, según lo dispongan los funcionarios municipales actuantes, los precios cotizados, así como incluir fotocopias de las ofertas como parte del acta.

Artículo 8°.- IMPUGNACIÓN: Todos los presentes tendrán derecho a Impugnar el acto de apertura o cualquiera de las propuestas dentro del plazo de cuatro (4) días hábiles de efectuado. Las impugnaciones deberán ser fundadas y por escrito y serán resueltas, sin sustanciación, justamente con la adjudicación.

Si el acto de apertura tuviera vicios o en él se hubieran violado las disposiciones de alguno de los documentos que rige el acto licitatorio, el Departamento Ejecutivo Municipal podrá declarar nula la licitación, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Artículo 9°.- SELECCIÓN DE OFERTAS: La Municipalidad determinará la conveniencia de aceptar o rechazar las propuestas presentadas, pudiendo declarar fracasada la licitación, sin que ello de derecho a reclamo alguno por parte de los oferentes. No necesariamente se adjudicará el objeto que se licita a quienes ofrezcan el menor precio. La Municipalidad podrá conectar la circunstancia del menor precio con otras como por ejemplo: menor plazo de entrega, mayor plazo y/o cobertura de la garantía, y todo otro criterio cuantitativo o cualitativo que permita la elección de la oferta más conveniente entre aquellas que se ajusten a las bases y condiciones de esta licitación.

La Municipalidad asimismo se reserva el derecho de anular la presente licitación sin que ello de derecho a los oferentes, sean adjudicatarios o no, a reclamos de ningún tipo, y les devolverá, dentro de los cinco (5) días hábiles de notificada dicha decisión, los montos que hubieran abonado en concepto de precio del Pliego y las garantías que hubiera presentado sin actualizaciones ni intereses de ningún tipo.

Artículo 10°.- OFERTAS IGUALES: Cuando exista igualdad de condiciones entre dos o más ofertas, se procederá de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza N.º 2.026 y sus modificatorias.

Artículo 11°.- FORMA DE COTIZAR: Las ofertas deberán ajustarse a los requisitos formales establecidos por la legislación municipal vigente, de aplicación al presente llamado a licitación.

Los oferentes podrán cotizar todos, algunos o solamente uno de los ítems que surgen del Anexo II.

Las cotizaciones deben ser presentadas legibles tanto en la descripción de la marca como la cotización en pesos propiamente dicha, en caso de la imposibilidad de interpretar claramente el escrito, no será tenida en cuenta para la adjudicación.

Las cotizaciones que se oferten como alternativas deberán consignarse a continuación de la oferta básica. Se asignará como oferta básica a la primera cotización que figure en la planila de cotización.

El gasto correspondiente al flete, carga y descarga, así como todos los impuestos que pudieran corresponderle por su actividad, correrá por cuenta exclusiva del adjudicatario.

Déjase aclarado que serán rechazadas las ofertas de los ítems en los que no se cote por el total de bienes en cada uno de ellos.

Artículo 12°.- MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS: Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de sesenta (60) días corridos, a partir de la fecha de apertura de las propuestas.

Artículo 13°.- FORMAS DE PAGO: Los oferentes podrán cotizar por todas o algunas de las siguientes formas de pago. Serán rechazadas las ofertas alternativas en las que no se cotice alguna de las formas de pago previstas en los incisos a y b citados.

a) A diez (10) días de la fecha de factura.

b) A treinta (30) días de la fecha de factura.

c) Alternativa propuesta por el oferente.

En todas las formas previstas precedentemente, los días se cuentan a partir de la fecha de factura, recibidos los bienes en conformidad a lo adjudicado.

Queda expresamente indicado, que los pagos corresponderán cuando se produzca la Entrega Total de cada ítem adjudicado y recibido en conformidad. Si dicho día resultara feriado, asueto o no laborable para la Administración Pública Municipal, el pago se efectivizará el día hábil inmediato posterior.

En caso que el pago se realice en forma anticipada a la adjudicación se exigirá la constitución de una poliza de caución por el monto total adjudicado.

En el caso de no aclarar condición de pago en la prestación de la oferta, se considerará la opción b).

Artículo 14°.- INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS: Los precios que consten en las ofertas, y en su caso, los intereses expresados en las mismas, serán invariables; no admitiéndose el reajuste de precios e intereses. Serán rechazadas las ofertas que contravengan lo dispuesto en este Artículo.

Artículo 15°.- INICIACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA: La provisión, entrega y colocación de las columnas no podrán superar los 15 hábiles días desde la firma de contrato. Asimismo, la provisión, entrega y colocación de los artefactos de iluminación no podrán superar los 30 días hábiles contados desde la misma fecha. El cronograma de entrega propuestos por las empresas, deberá adjuntarse dentro de la propuesta.

El no cumplimiento de lo expresado en el presente artículo, por razones ajenas al Municipio, devengará una multa del equivalente al uno por ciento (1 %) diario, del importe de los bienes que debieron ser entregados.

En caso de incumplimiento parcial, la multa se aplicará por los bienes no entregados, y será calculada aplicando el diez por ciento (10 %) mencionado sobre el importe de los bienes no entregados.

La Municipalidad pagará únicamente las cantidades entregadas, que deberán coincidir con el cronograma de entrega propuesto. Los saldos pendientes de entrega serán abonados en la misma forma establecida en el artículo 13° al valor que correspondía pagar en su fecha.

La multa mencionada en el presente artículo no será de aplicación cuando el incumplimiento total o parcial se deba a razones de fuerza mayor o imprevistas no imputables al adjudicatario, a exclusivo criterio de la Municipalidad.

Artículo 16°.- LUGAR Y FORMA DE ENTREGA: El adjudicatario deberá entregar los bienes licitados donde la Municipalidad de Rafaela lo indique dentro del ejido urbano, en días y horas hábiles para la administración municipal.

Estará a cargo del adjudicatario la descarga en el lugar, con personal propio. Los gastos que ésta tarea demande deberán estar incluidas en los precios de las ofertas al igual que los embalajes y fletes a destino.

No obstante lo dicho, la Municipalidad de Rafaela podrá ordenar la descarga de materiales en otro u otros sitios, distintos al previsto, siempre dentro de la ciudad de Rafaela; debiendo el o los adjudicatarios cumplimentar las órdenes en tal sentido y

sin tener derecho a reclamo por tal circunstancia.

Artículo 17°.- MODIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES A LICITAR: La Municipalidad de Rafaela se reserva el derecho de aumentar o disminuir en hasta un 20% las cantidades descriptas en el ANEXO II.; previa notificación al adjudicatario por escrito o al domicilio electrónico, en caso de haberse constituido el mismo, con una antelación no menor a siete (7) días hábiles.

Artículo 18°.- MODIFICACIÓN DE FECHA DE ENTREGA: La Municipalidad de Rafaela se reserva el derecho de modificar el cronograma de entrega, en función de las necesidades y de su capacidad de almacenamiento o acopio, o en caso de fuerza mayor no imputable al adjudicatario.

Toda modificación en tal sentido deberá ser comunicada al adjudicatario por escrito o al domicilio electrónico, en caso de haberse constituido el mismo, con una antelación no menor a los tres (3) días hábiles.

Artículo 19°.- CALIDAD DE LOS BIENES: La provisión se ajustará a las exigencias de calidad y características establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, a entera satisfacción de la Municipalidad, la que se reserva el derecho de rechazar toda o la parte de ella que no se encuentre en condiciones de aceptarse.

Artículo 20°.- ADJUDICACIÓN: La Municipalidad, a su exclusivo criterio, adjudicará la Licitación a la oferta que más convenga a sus intereses, pudiendo rechazar todas las ofertas si ello resultara beneficioso a los intereses municipales, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

El o los oferentes, a quién se le adjudique la adquisición de los bienes objeto de esta licitación, deberá presentarse en la Municipalidad, dentro de los diez (10) días corridos de notificado, a suscribir el contrato correspondiente, bajo apercibimiento de disponerse la anulación de la adjudicación, sin perjuicio del derecho de este municipio para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos.

Artículo 21°.- GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN: La garantía de adjudicación deberá ser equivalente al cinco (5 %) por ciento del valor total de la oferta adjudicada. Esta garantía será instrumentada en alguna de las formas previstas en el presente pliego para la garantía de mantenimiento de oferta, dentro de los diez (10) días corridos de notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del contrato respectivo.

Artículo 22°.- Los proponentes y/o adjudicatarios que optaran por constituir las garantías de oferta y/o adjudicación, respectivamente, mediante pagarés a favor de la Municipalidad de Rafaela, deberán tener en cuenta que los mismos deberán ser sellados por el Nuevo Banco de Santa Fe S.A. al momento de su presentación en esta Municipalidad, según lo establecido por el CÓDIGO FISCAL LEY N° 3.456 TITULO TERCERO "IMPUESTO DE SELLOS" de la provincia de Santa Fe y modificatorias. El no cumplimiento de este requisito implicará la aplicación de las sanciones previstas para la omisión de la presentación de las garantías de ofertas y/o adjudicación.

Artículo 23°.- En caso de fallecimiento o quiebra del adjudicatario la Municipalidad podrá a su exclusivo criterio y si ello resultare conveniente a los intereses municipales, rescindir el contrato, sin otro trámite que la notificación fehaciente a los herederos o al síndico.

Artículo 24°.- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: La Municipalidad de Rafaela es un ente público y no realiza actividades gravadas por el Impuesto al Valor Agregado; la condición de la misma en dicho impuesto es de sujeto exento.

Artículo 25°.- PENALIDADES Y MULTAS: Si el contrato se rescindiera por causales imputables al adjudicatario, éste perderá la garantía de adjudicación. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, la rescisión del contrato, por cualquier causal de incumplimiento, hará pasible al adjudicatario de la aplicación de multas. El valor de las multas podrá ascender hasta el diez (10 %) por ciento del valor adjudicado.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES: Se llama a Licitación Pública para la “Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación para el Parque Olímpico”. , destinado a ser colocados dentro del ejido urbano, en el Parque Olímpico, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas y detalles obrantes en el presente pliego.

Art. 1º).- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

1º.1.1 – DESCRIPCIÓN ITEMS A COTIZAR

Provisión y colocación:

- 60 Columnas L01
- 6 Columnas L02
- 78 Artefactos de iluminación Led de alimentación solar.

Características Indispensables :

Columnas:

- Altura total: 5,30 m.
- Altura libre hasta la luminaria: 4,50 m.
- Material: columna metálica tubular.
- Diámetro exterior: Ø 88,9 mm.
- Espesor: 4,65 mm.
- Terminación superficial: pintura color gris intenso (carta de colores Alba).
- Protección anticorrosiva: pintura epoxi hasta 1,00 m de altura.

Artefactos de iluminación:

- Potencia: Luminarias entre 45/60W.
- Flujo Luminoso / Eficiencias mínimas: 9.000lm / 200lm/W.
- Incluir cálculo lumínico y justificación de potencias.
- Avalar o respaldar con soporte técnico en Argentina.
- Garantía mínima 5 años.
- Ensayo Certificado de resistencia al viento ≥ 150 km/h.

- Acreditar ensayo de vibración 3G.
- Controlador de carga MPPT (Maximum Power Point Tracking).
- Controlador de carga, eficiencia mínima requerida 92%.
- Batería LiFePO4 con capacidad energética mínima de 350 Wh.
- Carga completa máxima de 7 h bajo condiciones STC.
- Cuerpo de aluminio inyectado fundido tipo ADC12 o superior.
- El Artefacto, Panel Solar y módulos Led deberán tener ángulos ajustables individualmente.
- panel fotovoltaico mono cristalino bi-facial.
- Sensor de microondas integrado de fábrica, con programación automática de perfiles ajustables.
- Acreditar clasificación fotobiológica RG0 o RG1.
- Acreditar ensayo de carga mecánica EN 60598.
- Nivel de resistencia del equipo eléctrico o al polvo y el agua, mínimo IP66.
- Ciclos mínimos de carga y descarga de las baterías: 2.000Ciclos.

Art. 2º).- ACLARACIONES TÉCNICAS

Columnas:

Se proveerán y colocarán columnas metálicas tubulares de acero de sección circular, con diámetro exterior de 88,9 mm y espesor mínimo de pared de 4,65 mm, con una altura total de 5,30 m. Las columnas deberán ser aptas para soportar las cargas permanentes y accidentales generadas por las luminarias solares, el viento y demás acciones previstas por la normativa vigente.

La protección superficial se realizará mediante sistema anticorrosivo compuesto por imprimación epoxi y terminación con pintura poliuretánica o equivalente, color gris grafito, resistente a la intemperie, radiación UV y ambientes exteriores.

La fundación de cada columna se ejecutará mediante perforación de diámetro mínimo 0,40 m y profundidad mínima 1,00 m, rellena con hormigón elaborado de resistencia característica mínima H-21, incluyendo la correcta nivelación, aplomado y fijación del conjunto. El contratista deberá verificar las condiciones del terreno y adoptar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad estructural de cada elemento.

De las columnas requeridas, seis (6) unidades estarán destinadas a la instalación de tres luminarias solares cada una, por lo que deberán incorporar una pieza especial de articulación y distribución de artefactos, diseñada específicamente para permitir la correcta disposición espacial de las luminarias y optimizar la cobertura lumínica del sector intervenido.

Dicha pieza deberá ajustarse a las características geométricas, dimensionales y constructivas establecidas en el Anexo III – Plano de Detalle e Información Técnica, debiendo garantizar la adecuada resistencia mecánica frente a las solicitaciones de peso propio, acciones de viento, vibraciones y esfuerzos derivados de la operación y mantenimiento del sistema. La unión entre la columna y la pieza de articulación deberá asegurar rigidez, estabilidad y durabilidad en condiciones normales de servicio.

La terminación superficial de las piezas de articulación será idéntica a la de las columnas, mediante sistema anticorrosivo y acabado color gris grafito, garantizando uniformidad estética y protección frente a la corrosión y agentes atmosféricos.

Todos los elementos metálicos deberán entregarse libres de deformaciones, fisuras, rebabas o defectos de fabricación, y contar con la documentación técnica que acredite las características de los materiales empleados y los procesos de protección superficial aplicados.

El ítem comprende la provisión, transporte, montaje y colocación de la totalidad de los elementos descriptos, debiendo dichas tareas ser ejecutadas íntegramente por el contratista adjudicatario.

Artefactos de iluminación:

Se proveerán y colocaran luminarias del tipo autónomas solares integradas, aptas para funcionamiento en espacios públicos, con tecnología LED de alta eficiencia y alimentación mediante panel fotovoltaico y banco de baterías incorporado o integrado al conjunto. Tendrán una potencia nominal comprendida entre 45 W y 60 W, con una eficacia mínima de 200 lm/W, flujo luminoso mínimo de 9.000 lm para 45 W y 12.000 lm para 60 W, temperatura de color de 4.000 K o 5.000 K e índice de reproducción cromática (IRC) superior a 70.

Deberán poseer diseño robusto y anti vandálico. El cuerpo principal deberá estar fabricado en aluminio inyectado tipo ADC12 o superior., apto para instalación permanente en exteriores, garantizando un funcionamiento confiable bajo las condiciones climáticas de la ciudad de Rafaela. El grado de protección mínimo IP66 contra ingreso de polvo y agua, y resistencia mecánica mínima IK08. Deberá acreditar una resistencia al viento mínima de 150km/h. Así mismo como el ensayo de vibraciones 3G, efectuado en laboratorio, que garanticen su correcto funcionamiento.

Los paneles solares serán del tipo fotovoltaico monocristalino bifacial, orientable y regulable individualmente respecto del cuerpo de la luminaria, con potencia mínima de 60 W, garantizando una elevada captación de energía solar. El sistema deberá incorporar controlador multifunción integrado para la gestión de carga y descarga.

Las baterías serán de tecnología Fosfato de Litio y Hierro (LiFePO_4) con capacidad energética mínima de ≥ 350 Wh., de larga duración, con capacidad mínima de 28 Ah – 12,8 VDC, vida útil mínima de 2.000 ciclos de carga y descarga, y autonomía mínima de 12 horas continuas de funcionamiento con carga completa, de acuerdo con el programa de atenuación configurado. Además el sistema deberá alcanzar carga completa en un tiempo máximo de 7 horas bajo condiciones STC. Por su parte, el sistema de carga deberá incorporar controlador MPPT (Maximum Power Point Tracking), y el controlador electrónico deberá acreditar una eficiencia mínima del 92%.

El producto deberá acreditar clasificación fotobiológica RG0 o RG1 conforme IEC TR 62778. Así como también deberá acreditar ensayo de carga mecánica del conjunto conforme EN 60598 que garantice la robustez estructural del sistema.

Las luminarias deberán incorporar sensor de movimiento por microondas integrado, permitiendo modos automáticos de atenuación y ahorro energético. Los módulos LED, el panel solar y el cuerpo óptico deberán contar con ángulos de orientación ajustables de manera independiente.

El equipo deberá operar en un rango de temperatura ambiente de 0 °C a +50 °C y soportar almacenamiento entre -10 °C y +45 °C. La vida útil mínima de los módulos LED será de 100.000 horas (L70).

Las luminarias deberán ser compatibles con las columnas metálicas previstas en las documentaciones técnicas y aptas para montaje en postes de 2" a 2,5" de diámetro. Se deberán incluir todos los soportes, anclajes, adaptadores, herrajes y accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento. Deberán presentar ficha técnica, documentación técnica y certificados de calidad.

El conjunto deberá contar con garantía escrita mínima de 5 años, ensayo de resistencia a niebla salina de al menos 500 horas, y presentar ficha técnica completa, documentación técnica, curvas fotométricas, certificaciones de calidad y ensayos emitidos por organismos reconocidos que acrediten el cumplimiento de las especificaciones solicitadas.

El ítem comprende la provisión, transporte, montaje y colocación de la totalidad de los elementos descriptos, debiendo dichas tareas ser ejecutadas íntegramente por el contratista adjudicatario.



Art. 3°).-GARANTÍA DE LOS BIENES.

El proveedor dará garantía de 1 año sobre cada elemento, sea garantía del fabricante, o una propia del proveedor. Deberá garantizar que los materiales que componen cada bien, son nuevos, no tienen uso previo y corresponden al modelo más reciente o actual y son de alta calidad. Durante el periodo de Garantía el oferente habrá de contar con un servicio técnico de mantenimiento.

Art. 4°).- EMBALAJE.

El adjudicatario deberá proporcionar el embalaje de los bienes, de manera que evite daño o deterioro durante el traslado hacia su destino final. Cada elemento debe estar con la protección apropiada que impida la vibración, el desplazamiento y los golpes, como por ejemplo goma espuma o poliestireno expandido o pluribol, etc.

