

OBRA: “CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL”

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente Licitación está destinada a la contratación, Mano de obra y Materiales para la Construcción del sistema de riego para el parque museo del futbol, ubicado en las calles Colón, Arenales y D. Milito, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de Octubre del 2022 asciende a la suma de Pesos Setenta y cuatro millones quinientos ochenta y cuatro mil ochocientos con 00/100 (\$74.584.800,00). Las ofertas deberán presentarse a valor final, teniendo en cuenta que el precio cotizado deberá incluir el I.V.A, atento que la Municipalidad es Sujeto Exento frente al I.V.A.

ARTICULO 3º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación se realiza bajo la modalidad del Sistema de Ajuste Alzado.

ARTICULO 4º: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar un precio único por cada Renglón, pudiéndose cotizar la totalidad de los mismos o solo aquellos en los que se encuentren interesados. Asimismo deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa general a la fórmula de propuesta general y la correspondiente al Renglón ofertado en caso de no cotizar la totalidad de los Renglones, consignando los precios unitarios para cada ítem estipulando el aumento o disminución porcentual respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización.

ARTICULO 5º: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de CIENTO OCHENTA (180) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTICULO 6º: GARANTÍA DEL CONTRATO: El adjudicatario afianzará su cumplimiento con un fondo del 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 3.4 de las bases y condiciones legales generales, contempladas en los incisos a-b-c-d, del Art. 2.2. En caso de constituirse la garantía de contrato mediante póliza de seguro deberán constar, como asegurador y beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutarla en forma particular o conjunta, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

ARTICULO 7º: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO GENERAL Y/O CONTRATISTAS DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA: Se exigirá que los oferentes estén inscriptos en el Registro General y/o contratistas de la Municipalidad de Avellaneda o su inscripción provisoria, la que deberá estar resuelta antes de la adjudicación.

ARTICULO 8º: GASTOS ADMINISTRATIVOS: Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que fija las Bases y Condiciones Legales Generales, el adjudicatario deberá depositar en la Tesorería el 1‰ (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de Gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

ARTICULO 9º: FORMA DE CERTIFICACIÓN: Los certificados se extenderán al Contratista mensualmente en base a la medición de los trabajos ejecutados en el período que se certifiquen.

De los certificados de obra se retendrá un 5% como Garantía Fondo de Reparación.

Al final de cada mes calendario se realizará la medición de los trabajos realizados labrándose el acta correspondiente conformada por el CONTRATISTA y la Inspección de Obra. Durante la medición de las tareas, la Inspección de Obra y el Representante Técnico del CONTRATISTA evaluarán las tareas descriptas en la

Arq. Marianela Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

división por ítems y consignarán el avance físico correspondiente al período medido.

El Certificado Mensual de Avance de Obra deberá ser acumulativo, es decir, comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por suexcedente sobre el total del certificado anterior.

Aún en caso de disconformidad del CONTRATISTA con el resultado de las mediciones, el certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo. Los certificados serán confeccionados por el Contratista en original y tres (3) copias y serán presentados ante la Subsecretaría de Infraestructura para su conformación y su posterior tramitación.

ARTICULO 10º: FONDO DE REPARO: Del importe de cada certificado de obra, se deducirá el 5% (cinco por ciento) para constituir el “FONDO DE REPARO” que se retendrá como Garantía de Obra.

En caso de constituirse el Fondo de Reparación mediante póliza de seguro deberán constar, como asegurador y beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutarla en forma particular o conjunta, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

Este Fondo de Reparación se retendrá hasta la Recepción Definitiva, de acuerdo con el sistema de restitución adoptado, el mismo se constituirá hasta el vencimiento de las obligaciones contraídas, siendo causal de rechazo la fijación de fechas estimativas.

En caso de ser afectado por el pago de multas o reintegros que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, deberá este reponer la suma afectada en el plazo perentorio de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de Rescisión de Contrato.

ARTICULO 11º: REPRESENTANTE TÉCNICO: Antes de la iniciación de los trabajos y en cumplimiento de la Ley 4048, el Representante Técnico deberá presentar el contrato profesional visado por el Colegio respectivo y la Caja de Previsión Social según lo establecido por la legislación vigente. Además, con cada certificado deberá agregar constancia del cobro de honorarios y del depósito previsional correspondiente.

ARTICULO 12º: HONORARIOS PROFESIONALES: Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

ARTICULO 13º: IDENTIFICACIÓN DE MAQUINAS Y VEHÍCULOS: La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

ARTICULO 14º: PLAZO DE GARANTÍA: El plazo de garantía de obra será de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos a partir de la Recepción Provisoria. Durante ese lapso el Contratista estará obligado a efectuar repasos y/o reparaciones si se comprobaran deficiencias en el comportamiento de las obras. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. El costo de esos trabajos será afrontado exclusivamente por el contratista. Si éste no los realizara, previa intimación y vencido el plazo otorgado para su ejecución, la Municipalidad podrá efectuarlos por cuenta de aquél. El importe resultante será descontado de cualquier suma que tenga al cobro el Contratista o en su defecto la Municipalidad podrá hacer uso de la garantía de obra.

ARTICULO 15º: DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA: El sobre N° 1 de la oferta, además de lo especificado en el Art. 2.3. de las Bases y Condiciones Legales Generales contendrá la siguiente documentación:

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE:

A fin de que pueda adjudicársele el Contrato, todo Oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos de calificación:

a) Tener experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos dos (2) obras de naturaleza, características y complejidad técnica similar a la obra que se licita. A fin de cumplir este requisito, las obras que se mencionen deberán estar terminadas dentro de los últimos cinco años.

En caso que el Oferente sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación; para los antecedentes aportados por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.

El sobre N° 2 de la oferta, además de lo especificado en el Art. 2.3. de las Bases y Condiciones Legales Generales contendrá, con carácter de presentación excluyente, la siguiente documentación:

1) Fórmula de propuesta clara y concreta, incluyendo:

a) Nota de fórmula de propuesta.

b) Cómputo y presupuesto.

c) Resumen de oferta con los rubros y totales en números y letras.

2) Análisis de precios (según Planilla Anexa).

3) Curva de inversión (según Planilla Anexa).

4) Plan Trabajos propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, en forma gráfica y numérica, según se detalla a continuación:

- Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems del presupuesto. Gráfico de Barras.
- Se acepta la programación por camino crítico, en cuyo caso se deberá presentar el correspondiente gráfico.
- Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.

5) Memoria Descriptiva de la metodología de trabajo a emplear, descripción detallada de la obra, etapas constructivas, procesos de montaje.

6) Detalle del personal mínimo que mantendrá afectado a las obras durante la vigencia del contrato.

7) Detalle de máquinas y equipos que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características.

8) Declaración jurada en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc) para la tramitación de proyectos y la ejecución de las obras, además de los requerimientos exigidos por los organismos ferroviarios correspondientes.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTICULO 16°: ACLARACIÓN: El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Subsecretaría de Infraestructura, Secretaría de Obras y Servicios Públicos. El mismo estará a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

ARTICULO 17°: PROVISIÓN DE ELEMENTOS: Los elementos deberán ser entregados en la Dirección de Espacio público, sita en el 4to piso del edificio Municipal Cristina Fernández de Kirchner; sita en San Martín 1351.

El Contratista deberá proveer de los siguientes elementos a esta oficina:

- Cuatro (4) Cartuchos de cilindro para Xerox C7025, código: 113R00780

ARTICULO 18°: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN: El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

ARTICULO 19°: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA: El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de provisión, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. Se considerarán como justificación de atraso únicamente: a) razones climatológicas. b) impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.

No serán considerados los días no laborables por feriados, como así tampoco los días de obra por acciones de terceros anunciados con una anticipación no menor a los siete días corridos.

ARTICULO 20°: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES: Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

ARTICULO 21°: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

ARTICULO 22°: PLANOS CONFORME A OBRA: No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra.

ARTICULO 23°: RECEPCIÓN PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito su renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las modificaciones o deficiencias que se notaren.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparecencia del mismo.

ARTICULO 24°: RECEPCION DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultarsatisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

- Que será "Ad Referéndum" del Intendente Municipal.
- El grado de bondad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
- Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de las Recepción Provisoria.
- Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

ARTICULO 25°: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA: Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

A- Cuando la demora no exceda la cuarta parte del plazo contractual:

$M=0,12 \text{ C / P}$

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

$M=0,28 \text{ C / P}$

Los montos resultantes serán acumulativos. En las expresiones anteriores las letras tienen el siguiente significado: M: Importe de la multa a aplicar por día laborable de demora, expresado en pesos por día laborable (\$/dl).

C: Monto del contrato expresado en pesos (\$).

P: Plazo contractual de ejecución expresado en días laborables (dl.).

Cuando existan recepciones parciales, el valor C a aplicar en la fórmula será igual al monto de la obra pendiente derecepción.

ARTICULO 26°: DEVOLUCION DE LA FIANZA CONTRACTUAL: La fianza contractual o el saldo que hubiere de ella, le será devuelta al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

Arq. Marianela Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTICULO 27º: VISTAS FOTOGRAFICAS: El contratista deberá presentar mensualmente y durante todo el transcurso de la obra documentación fotográfica (mínimo 6) de las obras realizadas. Dichas fotografías deberán describir el estado de los trabajos antes, durante y después de realizados los mismos.

ARTICULO 28º: UNION DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES: Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.

b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

ARTICULO 29º: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS: La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas y Servicios Públicos responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del lugar de los trabajos.

ARTICULO 30º: ORDENES DE SERVICIO: Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

ARTICULO 31º: PEDIDOS DE LA EMPRESA: La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

ARTÍCULO 32: DOCUMENTACION DE LA OBRA: El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido control e inspección de los trabajos que se ejecuten.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTICULO 33º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato - 2º Pliegos - 3º Planos - 4º Presupuesto.
- La cifra prevalece a la escala.

ARTICULO 34º: PROTOCOLO ANTE COVID-19: Se deberá implementar un protocolo ante la pandemia de Covid- 19, esto implica protección de los empleados, lineamientos de higiene personal, el traslado desde y hacia el lugar de trabajo y todo lo establecido en la normativa vigente establecida por el Gobierno Nacional, Provincial y Municipal.

El no cumplimiento de este artículo será causal directo de suspensión de obra y cobro de multa.

ARTICULO 35º: VISITA DE OBRA: La visita de Obra podrá realizarse hasta 48 horas antes de la apertura de ofertas, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Subsecretaría de Infraestructura de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al (+54 11) 6089-8300 int 2069 o via mail a través de espaciopublicoavellaneda@gmail.com.

Arq. Marianela Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: “CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL”

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CAPITULO I - DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES

1 - ALCANCE DE ESTE PLIEGO

El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones referentes a las cualidades que deberán reunir los materiales y elementos a aplicar en las obras que se licitan.

En él se estipulan también las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección para su correcta ejecución.

Esta enunciación se entenderá como no excluyente de los trabajos que el Contratista deba realizar para completar las obras de acuerdo a su fin. El Contratista solicitará con la debida antelación instrucciones de la Inspección, debiendo tomar todos los recaudos para la correcta finalización de la obra cumpliendo las normas y reglas del arte.

2 - NORMAS Y REGLAMENTOS

Complementando lo indicado en este pliego y mientras no se opongan a lo que en él se expresa, serán de aplicación las normas y reglamentos que por razones de jurisdicción correspondan, tanto municipales como de entes oficiales y/o privados. En caso de existir divergencias entre este pliego y dichas Normas y Reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento de la Inspección esta situación, previo a la realización de los trabajos a fin de que ésta determine la actitud a seguir.

El Contratista cotizará las obras licitadas completando las Planillas adjuntas. En el caso de que los oferentes, durante el período de análisis de la documentación detectarán algún rubro o tarea faltante, deberán comunicarlo de inmediato al Comitente quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes dará por Circular las instrucciones de cómo proceder. De no actuar del modo señalado se considerará que no los hay y que han sido incluidos en la cotización, prorrates en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

3 - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Contratista deberá proveer todo el personal necesario para la correcta ejecución de las obras, ya sea propio o de subcontratista. Dicho personal deberá ser suficientemente capacitado y dirigido en todos los casos por capataces idóneos.

Con igual criterio empleará todas las herramientas, implementos y equipos que el sistema constructivo adoptado requiera en cada rubro, durante todo el proceso de ejecución.

La Inspección podrá exigir el cumplimiento de estos aspectos ante cualquier carencia que detecte durante la marcha de los trabajos.

Arq Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4 - MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

Los materiales o elementos que se detallan en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares reúnen las cualidades y características que los locales habilitados al uso requieren, entendiéndose por cualidades aspectos como: calidad, comportamiento, resistencia, durabilidad, fácil higiene y mantenimiento, etc. y por características: formato, dimensiones, textura, color, forma de colocación, etc.

Dichas especificaciones serán las que compondrán la oferta básica de cotización obligatoria, lo que posibilitará que todos los oferentes coticen lo mismo y a su vez sean evaluadas las ofertas en pie de igualdad.

Además de cotizar la oferta básica, los oferentes podrán cotizar materiales ó elementos en todos los rubros en que se desee hacerlo, constituyendo las mencionadas cualidades y características de los materiales o elementos especificados el límite inferior de comparación, que los materiales o elementos ofrecidos deberán igualar o superar en la evaluación de las ofertas.

Las marcas y envases que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las cualidades y características mínimas, en los casos en que no hay otra manera de especificarlo debido a que la descripción del elemento en sí, es establecer en forma implícita la marca en cuestión.

El Contratista podrá suministrar productos de las marcas y tipos específicos o de otros similares ó equivalentes, entendiéndose estos términos como sinónimos, quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la similitud ó equivalencia y librado al solo juicio de la Inspección aceptarla o no. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Inspección con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

Los materiales en general serán de los mejores en su clase respondiendo en cualidades y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con cierre de fábrica.

Cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, deberán llevar además la constancia de aprobación, en el rótulo respectivo.

Los materiales, instalaciones sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra a su cargo dentro del plazo que la respectiva Orden de Servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, dichos materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad puesta en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos de toda suerte a que los trabajos de sustitución dieren lugar.

Todos los materiales deberán permanecer resguardados y correctamente acopiados, según corresponda y se exija en cada tipo de material y será responsabilidad exclusiva del Contratista la seguridad de los mismos.

Arq Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

5 – MUESTRAS

El Contratista presentará para la aprobación de la Inspección y previo a su ejecución, muestras en tamaño natural de todos los materiales que a criterio de la misma requieran dicho trámite.

Sin perjuicio de lo antedicho se establece que entre ellos se encontrarán todos aquellos materiales que una vez aplicados en las obras queden a la vista formando las terminaciones, tales como mosaicos, baldosas, cerámicos, azulejos, carpetas, membranas, tejas, vidrios, etc.

Con el mismo criterio el Contratista deberá presentar muestras de elementos o equipos tales como carpinterías, artefactos y accesorios de todas las instalaciones a realizar, incluyendo en las mismas todos los componentes propios del sistema, necesarios para su completa y correcta instalación y funcionamiento.

En el caso de equipos especiales se suministrarán catálogos o la ampliación de informaciones que solicite la Inspección.

Cualquiera de esos elementos que servirán de cotejo y control de las partidas que ingresen a obra podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

También el Contratista deberá efectuar los tramos de muestra que indique la Inspección pudiendo en caso de ser aceptadas incorporarse a la obra en forma definitiva.

Dichos tramos contendrán no sólo la totalidad de los elementos que lo componen, sino que se efectuarán con las terminaciones proyectadas.

Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material o elementos a colocar podrá ser motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen.

No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección.

Las muestras deberán evidenciar los aspectos que no surjan de la documentación técnica, pero que sean necesarios para resolver ajustes o perfeccionamientos de los detalles constructivos, conducentes a una mejor realización.

Al efecto del guardado de las muestras presentadas, el Contratista habilitará un lugar del obrador, adecuado a tal fin y será responsable de su mantenimiento y custodia.

6 - REUNIONES DE COORDINACION

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico a reuniones promovidas y presididas por la Inspección a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones de los Pliegos, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajo.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.

Arq Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7 – AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra y su obtención y consumo será costeadado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder, por ese concepto, los que no serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

8 – ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

Toda la iluminación necesaria, como así también nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la obra y a las indicaciones de la inspección.

En todos los casos el Contratista deberá someter a aprobación de la inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisorias que se propone ejecutar.

La obtención y el consumo de energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que se trata antes, serán costeadas por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias, con ajuste a las exigencias de carácter técnicos reglamentarios para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo y costeo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista, la provisión de Fuerza Motriz para los equipos e implementos de construcción, sean estos de uso propio, o de uso de subcontratistas.

Arq Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: "CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RIEGO GENERALIDADES

El propósito de esta sección es determinar las especificaciones técnicas mínimas requeridas para la contratación de un servicio de instalación y puesta a punto de un sistema de riego automático para el "Parque Museo del Futbol".

Los distintos elementos instalados deberán ser de calidad aprobada y contar con la garantía correspondiente.

Las condiciones mínimas requeridas podrán ser superadas por la empresa contratista, no generando ello obligación de reconocimiento alguno por parte del municipio.

En caso de no contar en stock con el elemento comprometido, la contratista deberá entregar uno de calidad igual o superior, a consideración exclusiva de la Inspección, de manera inmediata. El no cumplimiento de estas condiciones, los plazos de obra o la atención de la garantía serán consideradas infracciones graves al presente pliego y el contrato derivado de él.

El objetivo de la obra es optimizar y proporcionar, a todo el espacio verde definido en el plano, un sistema automatizado de riego que, una vez montado y conectado, deberá operar de manera tal que el sistema completo irrigue en forma eficiente toda el área determinada.

Asimismo, se deberá prestar el servicio de operación y mantenimiento por el período de tres (3) meses a partir de la recepción provisoria de la obra.

SUPERFICIE A REGAR

La totalidad de la superficie a regar es de aproximadamente 29.650 m². Para ello se prevé la ejecución de 4 sistemas de riego, con circuitos de toberas y rotores.

El tendido de cañerías de riego deberá instalarse a lo largo del parque. El diseño y cálculo queda a cargo de la empresa contratista.

DOCUMENTACION DE INSTALACIONES DE RIEGO

- La empresa contratista deberá realizar el proyecto, cálculo hidráulico y funcional, y dimensionado de toda la red de tuberías que forman parte de la instalación de riego ajustándose a los parámetros mínimos que se especifican en el presente Pliego.

- Sobre el plano de riego se indicarán los diferentes componentes ubicándolos de acuerdo a la realidad del terreno. Estos son:

Bombas centrífugas.
Tablero de comando.
Caja de válvulas.
Sensor de lluvia (si lo hubiera).
Rotores
Sectores de riego.
Número de sector de riego correspondiente a cada tubería principal.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Indicación de los cruces de caminos con caños camisa, si los hubiera. Indicar tipo de caño camisa.

- Se deberá presentar una memoria técnica detallada donde figuren los materiales empleados, marcas, modelos y especificaciones técnicas de los siguientes componentes:

Tuberías de PVC y accesorios: Detallar marca, clase y tipo de unión.

Estación de bombeo. Presentar características técnicas.

Electrobomba: Marca, modelo y curva de rendimiento de la bomba.

Tablero de comando: Detallar ubicación, describir el tablero y presentar planos.

Programador: Detallar marca, modelo y número de estaciones.

Cabezal con las electroválvulas: Descripción de elementos componentes y plano.

Sensor de lluvia: Indicar marca y modelo (si lo hubiera).

Rotores: Marca, modelo y boquilla utilizada en cada sector de riego. Suma totales de caudales para cada sector.

Electroválvulas: Dimensión, marca, modelo y caudal máximo de trabajo.

Conexión eléctrica de las electroválvulas: Especificar tipo de conexión.

Caja de válvulas: Tipo, marca, medidas, cantidad a colocar.

Lámina de riego a aplicar en mm/hora por sector.

Horas totales disponibles para regar.

CONDICIONES DEL PARQUE

- La empresa contratista deberá realizar el proyecto, cálculo hidráulico y funcional, y dimensionado de toda la red de tuberías que forman parte de la instalación de riego ajustándose a los parámetros mínimos que se especifican en el presente Pliego.

- Sobre el plano de riego se indicarán los diferentes componentes ubicándolos de acuerdo a la realidad del terreno. Estos son:

CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS DE RIEGO

SISTEMA 1:

- Ejecución de circuitos de 113 toberas unispray rain bird con boquillas de alcance variable de 1m a 5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de circuitos de 5 rotores línea 3500 rain bird de boquillas de alcance variable de 4m a 11m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de circuitos de 59 rotores emergentes línea 5000 rain bird de boquillas de alcance variable de 7m a 16m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - El tendido de los circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizará manguera de, 1" y 1 1/4", con sus correspondientes accesorios originales marca **TIGRE**.
 - Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,
 - La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos). Se entrega tablero estanco con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 22 válvulas SOLENOIDES con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.
- Se colocará una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones. La provisión de agua se establece con 1 bomba centrífuga Motorarg modelo 3hp monofásica 220 v. 4000lts/hs a 2,5k presión.
- Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

SISTEMA 2

- Ejecución de circuitos de 49 toberas unispray raind bird con boquillas de alcance variable de 1m a 5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de circuitos de 120 rotores línea 3500 raind bird de boquillas de alcance variable de 4m a 11m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - El tendido de los circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizará manguera de, 1" y 1 1/4", con sus correspondientes accesorios originales marca **TIGRE**.
 - Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,
 - La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos). Se entrega tablero estanco con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 21 válvulas SOLENOIDES con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocará una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones.

La provisión de agua se establece con 1 bomba centrifugas Motorarg modelo 3hp monofásica 220 v. 4000lts/hs a 2,5k presión.

Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material

SISTEMA 3

- Ejecución de circuitos de 53 toberas unispray raind bird con boquillas de alcance variable de 1m a 5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de circuitos de 72 rotores línea 3500 raind bird de boquillas de alcance variable de 4m a 11m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de circuitos de 18 rotores emergentes línea 5000 raind bird de boquillas de alcance variable de 7m a 16m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - El tendido de los circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizará manguera de, 1" y 1 1/4", con sus correspondientes accesorios originales marca **TIGRE**.
 - Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,
 - La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos). Se entrega tablero estanco con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 21 válvulas SOLENOIDES con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocará una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones.

La provisión de agua se establece con 1 bomba centrifugas Motorarg modelo 3hp monofásica 220 v. 4000lts/hs a 2,5k presión.

Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material

SISTEMA 4

- Ejecución de circuitos de 53 toberas unispray raind bird con boquillas de alcance variable de 1m a 5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- Ejecución de circuitos de 58 rotores línea 3500 raind bird de boquillas de alcance variable de 4m a 11m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- Ejecución de circuitos de 23 rotores emergentes línea 5000 raind bird de boquillas de alcance variable de 7m a 16m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- El tendido de los circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizará manguera de, 1" y 1 1/4", con sus correspondientes accesorios originales marca **TIGRE**.
- Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

• La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos). Se entrega tablero estanco con toda la instalación eléctrica del sistema.
Se realizará una flauta de 22 válvulas SOLENOIDES con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.
Se colocará una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones. La provisión de agua se establece con 1 bomba centrifugas Motorarg modelo 3hp monofásica 220 v. 4000lts/hs a 2,5k presión.
Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material

ARTICULO 1: EXCAVACION

1.1. EXCAVACIONES Y PASES (ITEM 1.1)

El zanjeo se realiza a una profundidad mínima de 0,30 metros sobre el nivel superior del caño en las tuberías de PVC. La excavación incluye todo tipo de material encontrado. La profundidad y el ancho deberán ser suficientes para manipular con comodidad los caños destinados a cada zanja.
En los sectores donde el trazo de la vereda interfiera con la continuidad de la instalación, se procederá a realizar pases con caños de PVC de Ø63

1.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m3) de excavación, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

ARTICULO 2: TENDIDO DE CAÑERÍA

2.1 PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERÍA DE 1" Y 1 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS) (ITEM 2.1)

Se procederá a proveer y colocar los caños tipo "Tigre" Sd o calidad superior. Incluye todos los accesorios necesarios para el desarrollo integral del sistema. Todos los elementos serán de primera calidad y de marca reconocida.

Su aspecto superficial será homogéneo, sin grietas, agujeros, materiales extraños, ampolladuras, hendiduras o cualquier otra falla visible. Emplear caños y accesorios toda clase 10 (apta para una presión de 10 kg/cm2). Tanto la tubería como la totalidad de los accesorios deben ser de la misma marca. No se admite mezcla de marcas. No se acepta ninguna tubería ni accesorio de conexión que no cumplan con lo precedente.

Los caños y accesorios se deben pegar con adhesivo apto para tal fin, no se acepta la unión de los mismos mediante juntas de goma o similar. La totalidad de la cañería debe estar perfectamente nivelada para evitar un posible efecto "sifón".

CINTA DE ADVERTENCIA

Sobre la superficie de la tubería se coloca una capa de tierra de 10 centímetros y sobre esta capa se coloca la cinta de advertencia o aviso que es de PVC reticulado color azul con la leyenda "AGUA".

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería de 1" y 1 1/4" (incluye accesorios) ejecutados, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

ARTICULO 3: ACCESORIOS DE RIEGO

3.1 PROVISION Y COLOCACION DE TOBERAS UNISPRAY TIPO RAINBIRD SERIE VAN, CON BOQUILLAS DE ANGULO VARIABLE DE 1.8M A 4,6M DE ALCANCE (ITEM 3.1)

Se procederá a la provisión y colocación de Toberas Unispray tipo Rainbird serie van, con boquillas de angulo variable de 1.8m a 4.6m de alcance, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección.

3.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) tobera instalada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

3.2 PROVISION Y COLOCACION DE ROTORES TIPO LINEA 3500 RAINBIRD DE BOQUILLAS DE 4.6M A 10.7M TECNOLOGIA RAIN CURTAIN (ITEM 3.2)

Se procederá a la provisión y colocación de rotores tipo "Rainbird" 3500, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección

3.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de rotor instalado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

3.3 PROVISION Y COLOCACION DE ROTOR EMERGENTE TIPO LINEA 5000 RAINBIRD DE BOQUILLAS DE 7.6 A 15.2M TECNOLOGIA RAIN CURTAIN (ITEM 3.3)

Se procederá a la provisión y colocación de rotores emergentes tipo "Rainbird" 5000, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección

3.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de rotor instalado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.4 PROVISION Y COLOCACION DE VÁLVULA SOLENOIDE DE 11/2" CON REGULADOR DE FLUJO Y DIAFRAGMA REFORZADO (ITEM 3.4)

Se procederá a la provisión y colocación de válvula Solenoide, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección

3.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de válvula Solenoide instalada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

ARTICULO 4: INSTALACIONES ELECTRICAS

4.1 PROVISION Y COLOCACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA TIPO MOTORARG MODELO 3HP MONOFASICA 220v, 4000lts/hs a 2,5k presión (ITEM 4.1)

El contratista deberá proveer e instalar cuatro (4) electrobombas centrifugas, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección.

Las electrobombas deberán cumplir con las siguientes características mínimas: Motor 3 HP – 220v – 50hz, tipo "Grunfus" o calidad superior.

COLECTOR SALIDA DE BOMBAS

A la salida de las bombas se instala un conjunto de salida constituido por caño de sostén, tapa de pozo, curva y unión doble y se instalará un colector de PVC clase 10 kg/cm² con los siguientes elementos de seguridad y control:

Válvula de retención horizontal a carpeta, válvula a resortes de seguridad y manómetro en baño de glicerina (1 a 10 kg/cm²). En ese colector se instalan las electroválvulas para los sectores o zonas en que se divide el riego.

Cada electroválvula irá instalada con uniones dobles en la entrada y en la salida (dos uniones dobles por cada válvula).

ELECTROVALVULAS

Se colocan las electroválvulas a la salida de la fuente de agua. Las electroválvulas serán con rosca BSP y con alimentación de 24 V. En todos los casos las válvulas estarán vinculadas con el colector de la salida de la bomba y con la tubería de cada sector de riego por medio de uniones dobles.

CAJA DE VÁLVULAS

Las electroválvulas ubicadas en el colector estarán protegidas por las cajas plásticas protectoras de válvulas.

4.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un.) de electrobomba instalada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4.2 PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO PRINCIPAL, SECUNDARIO, COMANDO DE BOMBAS, VALVULAS Y AUTOMATIZACION DE LOS SISTEMAS (ITEM 4.2)

INSALACIÓN ELÉCTRICA - TABLEROS DE COMANDO

El sistema de riego deberá tener su propio tablero que estará formado por las siguientes generalidades:

- Caja estanca (Gabinete)
- Controlador de riego
- Disyuntor
- Llave térmica
- Contactor
- Relee

El tablero de comando se colocará en las proximidades de las electrobombas y de las electroválvulas. El gabinete para el tablero de comando deberá estar construido bajo condiciones de seguridad IP65 y estará protegido con cerraduras. Todos los conductores se encontrarán ubicados dentro de cable canal.

Todos los tableros deberán contar con las respectivas protecciones térmicas y diferenciales necesarias.

La caja estanca que contiene el controlador con los diferentes materiales anteriormente descriptos deberá ser colocado en el mismo gabinete de material donde se encuentra la bomba que abastese de agua al sistema, amurado a una de sus paredes y quedará bajo llave.

El controlador deberá colocarse separado de toda la instalación eléctrica de 220 v, en la parte posterior de la puerta del gabinete, o bien por sobre las instalaciones.

UNIÓN ELÉCTRICA DE LAS ELECTROVÁLVULAS

La conexión eléctrica del programador a las electroválvulas se hará con cable eléctrico multifilar y la unión del cable a la válvula se hará con conector especial para intemperie tipo 3M o similar. No se acepta ningún otro tipo de unión como cinta aisladora o similar.

4.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un.) de tablero eléctrico de comando y programadores instalados, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

ARTICULO 5: MAMPOSTERIA

5.1 ARMADO DE GABINETE DE MAMPOSTERIA PARA TABLERO

El contratista contemplará la ejecución de un gabinete de 1 m. x 1 m. en material, con puerta de chapa con cierre con candado para colocación de bomba y tablero de riego.

Toda mampostería se ejecutará perfectamente alineada, a plomo, nivelada y en escuadra salvo indicación en contrario de la inspección de obra. Con la aprobación previa de la inspección.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

5.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un.) de gabinete ejecutado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

5.2 PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha del sistema de riego por aspersión automático del "Parque Museo del Futbol" se realizará una vez instalada toda la acometida, accesorios, elementos de control y realizadas las pruebas parciales y globales que la Inspección considere necesarias.

5.3 PRUEBAS OPERATIVAS

Una vez completada la instalación, en conjunto con un representante de la contratista que oficie de asesoría técnica, la Inspección realizará las pruebas que considere necesarias sobre el sistema de riego automático instalado y la alternancia con el sistema de riego actual. Las pruebas serán exhaustivas, en todas las condiciones de funcionamiento previstas. El plazo de pruebas será determinado por la Inspección, no siendo inferior a 5 días ni superior a 15.

Toda falla de equipos, accesorios o instalaciones, u otro incumplimiento manifiesto por parte de la contratista, que sea verificado durante la etapa de pruebas operativas, deberá ser subsanada de inmediato y a total satisfacción de la Inspección.

5.4 MANTENIMIENTO Y CAPACITACION

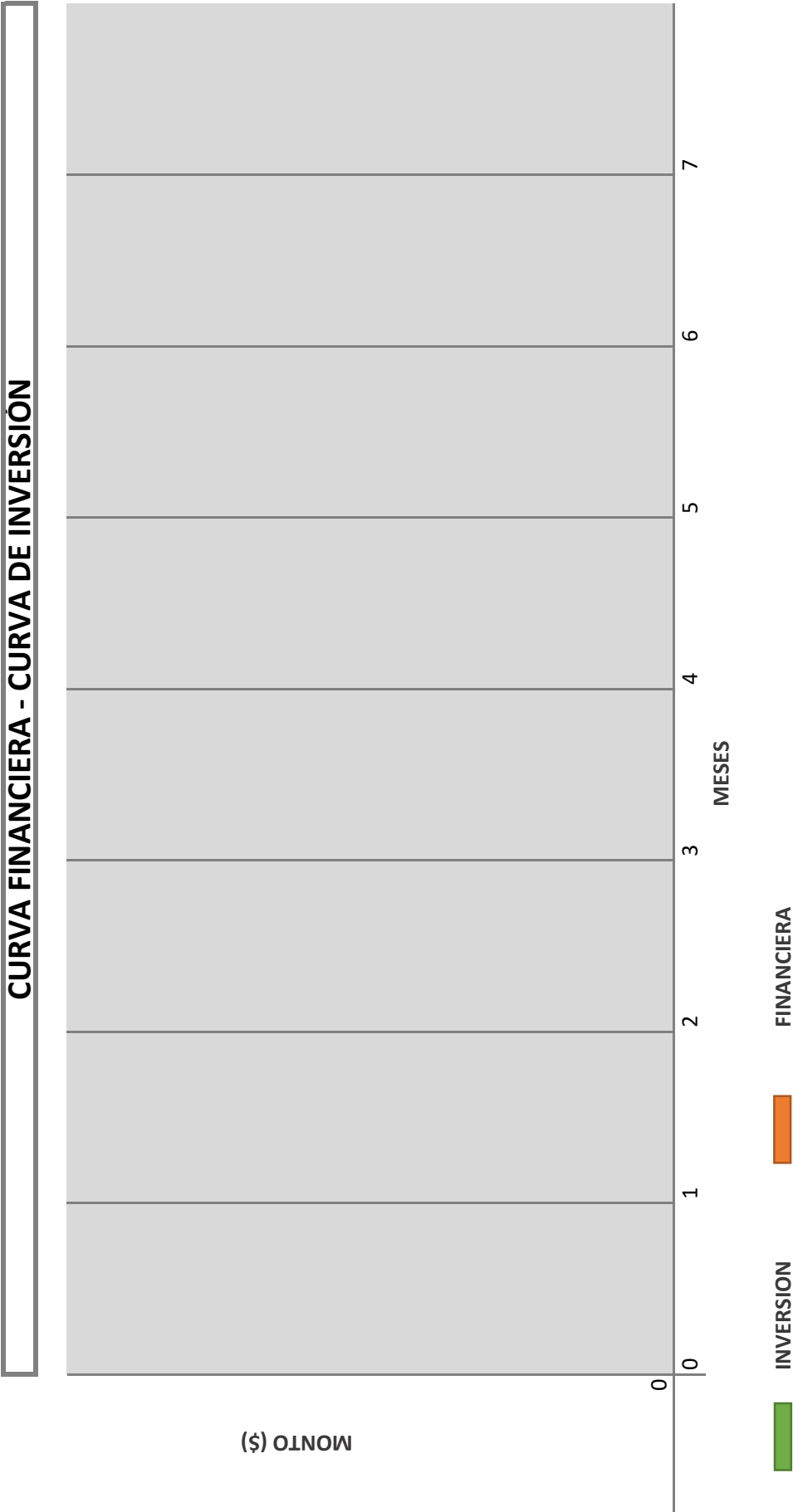
El equipo de riego será operado y mantenido por la empresa contratista por un período de 45 días a partir de la Recepción Provisoria.

En ese período, el equipo debe estar en condiciones óptimas de funcionamiento, con el caudal y la presión de servicio para cada sector que fue registrada en acta de Recepción Provisoria, con todos los rotores sectorizados en forma correcta, con todos los elementos componentes funcionando normalmente y con cada uno de ellos operando de acuerdo a las condiciones definidas en esa acta.

Se deberá determinar las necesidades de agua de cada sector de riego basándose en el consumo de agua. Como este consumo depende del factor climático se programará el periodo de riego de cada sector para ajustarlo a esta variable.

Durante este período, se capacitará al Personal del municipio en cuanto a la operación y mantenimiento del sistema de riego instalado.

Arq. Mariana Machado
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



Arq. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ANALISIS DE PRECIOS

a) MATERIALES

\$
\$
\$
\$
\$
M. \$

b) MANO DE OBRA

\$
\$
\$
M.O. \$

c) TRANSPORTE

\$
\$
T. \$

d) AMORTIZACION DE EQUIPOS

\$
\$
A.E. \$

e) REPARACION Y REPUESTOS

\$
\$
R.R. \$

f) COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES O ENERGÍA

\$
\$
C.L. \$

COSTO - COSTO

\$

g) GASTOS GENERALES

%

\$

h) BENEFICIOS

%

\$

i) GASTOS IMPOSITIVOS

%

\$

PRECIO \$

SE ADOPTA (PESOS)

\$

Arq. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

[illegible]

OBRA: " CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL"

FORMULA DE PROPUESTA GENERAL

Avellaneda

de 2022

.....que suscribe(n), con domicilio legal en.....con pleno conocimiento del legajo licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra que se licita, en caso que resultara adjudicataria, proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de.....días corridos, de acuerdo a las bases y condiciones, memoria descriptiva, planos y demás documentos que integran el contrato por un total de Pesos.....que representan un% de aumento o rebaja del presupuesto oficial.

Declaro que me someto a los Tribunales Contencioso Administrativo de la Justicia de la Provincia de Buenos Aires que corresponden a la jurisdicción del Partido de Avellaneda, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción incluso Federal.

Como garantía de esta oferta, se ha efectuado en la Tesorería de la Municipalidad y a orden del Sr. Intendente, un depósito por Pesos..... equivalentes al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Doc. Agregado: Planilla Anexa

Firma y sello del proponente

ARQ. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
1	Excavación				
1.1	Excavación y pases	m3	1.911,25		
2	Tendido de cañería				
2.1	Provisión y colocación de cañería de 1" Y 1 1/4" (incluye accesorios)	ml	12.550,00		
3	Accesorios de riego				
3.1	Provisión y colocación de toberas Unispray tipo Rainbird serie van, con boquillas de angulo variable de 1,8m a 4,6 m de alcance	Un	268,00		
3.2	Provisión y colocación de rotores tipo linea 3500 Rainbird de boquillas de 4,6m a 10,7m tecnología rain curtain	Un	255,00		
3.3	Provision y colocacion de rotor emergente tipo linea 5000 Raind bird de boquillas de 7,6 a 15,2m tecnología Rain curtain	Un	100,00		
3.4	Provisión y colocación de válvula solenoide de 1 1/2" con regulador de de flujo y diafragma reforzado	Un	86,00		
4	Instalaciones eléctricas				
4.1	Provisión y colocación de electrobomba centrifuga tipo Motorarg modelo 3hp monofasica 220v, 4000lts/hs a 2,5k presión	Un	4,00		
4.2	Provisión y colocación de tablero principal, secundario, comando de bombas, valvulas y automatizacion de los sistemas	Un	4,00		
5	Mampostería				
5.1	Armado de gabinete de mampostería para tablero	Un	4,00		
TOTAL OBRA "CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL"					

ARQ. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



ARQ. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO PARA EL PARQUE MUSEO DEL FUTBOL

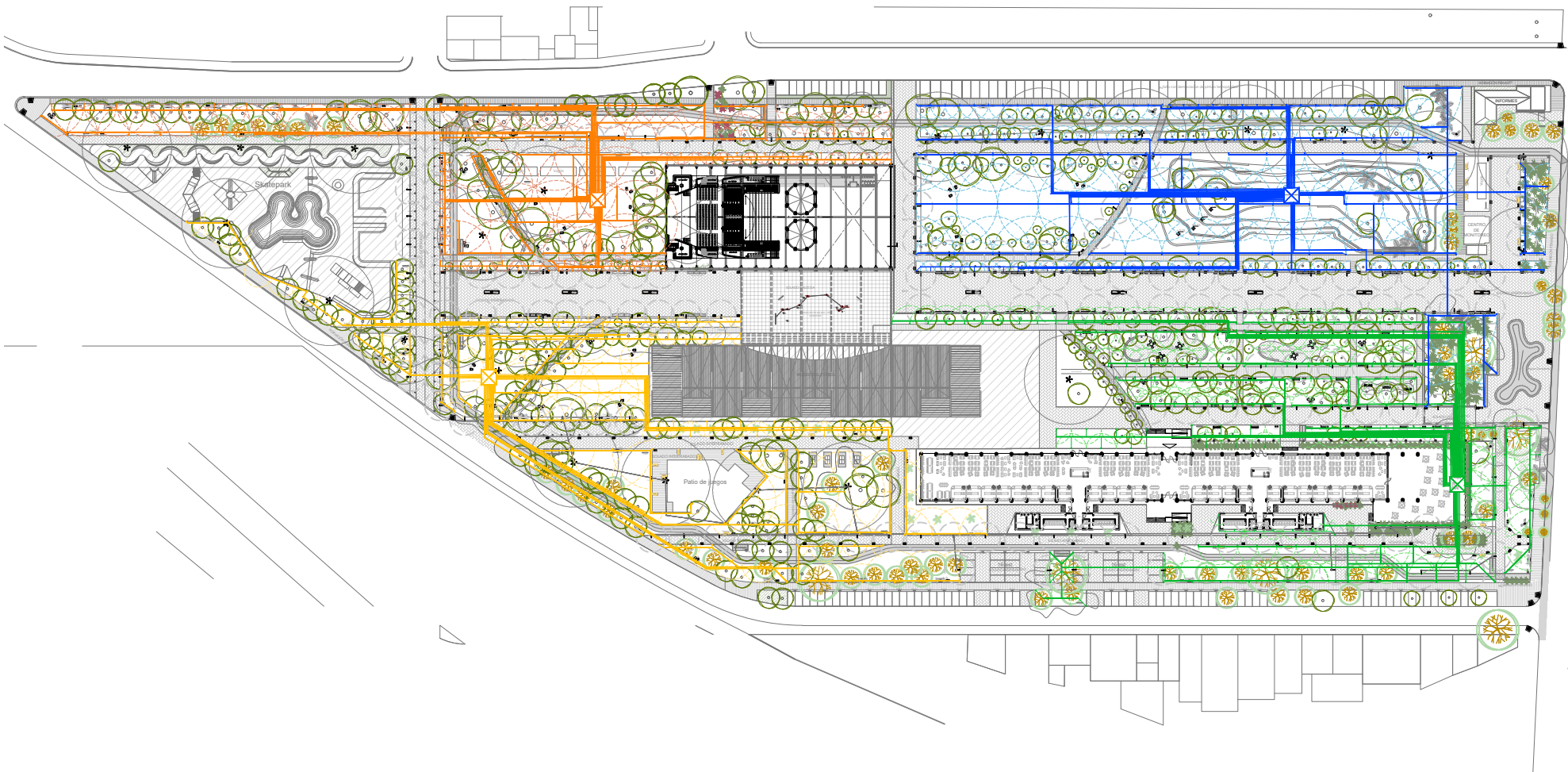
Plano de Ubicación

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Octubre 2022

Escala: s/e





- SISTEMA 1
- SISTEMA 2
- SISTEMA 3
- SISTEMA 4

CONSTRUCCION PARQUE MUSEO DEL FUTBOL - RIEGO

Planta General

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Dirección General de Espacio Público

Fecha: Octubre 2022

Escala: S/E

Arq. Marianela Machado

Directora General de Espacio Público

Secretaría de Obras y Servicios Públicos

Municipalidad de Avellaneda

