

OBRA: “REMODELACION PARQUE SALADITA SUR”

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 remodelación del Parque Saladita Sur, ubicada en las calles Diaz de Solís, Agrelo y Morse, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de Marzo del 2022 asciende a la suma de Pesos Noventa y un millones novecientos noventa mil novecientos catorce con 86/100 (\$91.990.914,86). 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 división por ítems y consignarán el avance físico correspondiente al período medido.

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 su excedente 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 dirigiendo 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:

DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE:

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTICULO 16º: 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 17º: 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:

- Impresora Multifuncion Laser Color A3 Xerox Versalink C7025 o de características similares o superiores

ARTICULO 18º: 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 19º: 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 20º: 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 21º: 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 22º: 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 23º: RECEPCION 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 que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
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 24º: 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 25º: 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:

$$M=0,12 C / P$$

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

$$M=0,28 C / P$$

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 26º: 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
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 contraespecto 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) 5227-7339º via mail a través de sospavellaneda@gmail.com.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: “REMODELACION PARQUE SALADITA SUR”

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, prorratesos 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7 – AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra y su obtención y consumo será costado 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 provisionales 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 costados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: “REMODELACION PARQUE SALADITA SUR”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RENGLON 1: REMODELACION DE PLAZA

ARTÍCULO 1: TAREAS PRELIMINARES (ITEM 1)

1.1. DEMOLICIÓN DE VEREDAS EXISTENTES (ITEM 1.1)

Será responsabilidad de la empresa contratista demoler las veredas existentes, previamente acordadas con la inspección de obra. Esto Incluye veredas de hormigón armado y solados de cualquier tipo.

Los materiales de estas demoliciones serán trasladados al sitio de destino final, establecido e informado.

1.1.1. RETIRO A VOLQUETES

La tarea implica el traslado de todos aquellos elementos que fuera necesario desplazar para ejecutar las tareas correspondientes. Si fuera necesarios reponerlos al finalizar la obra, los elementos serán dispuestos en una zona a acordar con la Inspección de Obra en condiciones de que no sufran deterioro. En caso de no deber reponerlos, serán retirados por medio de volquetes.

1.1.2. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de vereda existente demolida 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.

1.2. REPLANTEO (ITEM 1.2)

El Contratista realizará la verificación dimensional de medidas, ángulos y pendientes de escurrimiento, poniendo en conocimiento de la Inspección cualquier diferencia que surja.

El replanteo será ejecutado por el Contratista y verificado por la Inspección, previo a dar comienzo a los trabajos.

Los ejes principales de replanteo y los referentes de nivelación serán materializados mediante mojones de mampostería, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente.

El Contratista procederá al exacto trazado de las veredas, solados, construcciones, etc., empleando para ello caballetes de madera y alambres o tanza tensados. Dichos alambres no serán retirados hasta tanto los elementos a replantear alcancen la altura de los mismos.

El trazado de las obras se ajustará estrictamente a las indicaciones que impartiére la Inspección.

Cualquier trabajo extraordinario, o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de errores habidos en el replanteo, será por cuenta y cargo del Contratista, aun cuando la Inspección se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

1.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de replanteo 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.

1.3. MOVIMIENTO DE SUELO, NIVELACION Y COMPACTACION (ITEM 1.3)

La inspección de obra fijará las pautas y niveles materializados en puntos fijos surgidos de la verificación realizada en el ítem 1.1.2, donde el nivel +/- 0.00 estará determinado por los terrenos de edificación existente. Los niveles se utilizarán para realizar el perfilado, movimiento de suelos, compactado y nivelación del terreno donde se construirá el proyecto.

El aporte de suelo seleccionado no deberá contener, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos.

El equipo usado para las tareas de apisonado, relleno y compactación de terreno será una máquina compactadora o retroexcavadora. En caso que sea necesario, se utilizará para el retiro de tierra un Mini cargador (Bob Cat) o pala cargadora, camiones y volquetes para la limpieza

Para la aprobación de las tareas, la Inspección de obra validará que el contratista haya tomado en consideración los niveles y espesores de suelo. También juzgará la adecuada preparación del suelo, la adecuada capacidad de apoyo de los materiales a los niveles excavados y aceptación del material disponible para relleno.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir, en los casos en que no haya sido ejecutado satisfactoriamente, deberá ser corregido de acuerdo a la forma aprobada por la inspección.

1.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m³) de movimiento de suelo, nivelación y compactación 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.

1.4. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (ITEM 1.4)

Durante la ejecución de los trabajos y diariamente el Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la obra, estando obligado además a efectuar limpiezas periódicas de eliminación de hierbas, yuyos y malezas en todos los sectores comprendidos dentro de las zonas cercadas de la obra.

Al finalizar los trabajos el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo incluso el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio y requiera lavado como vidrios, revestimientos, escaleras y solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

La Inspección está facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas

1.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de limpieza, nivelación y compactación conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

1.5. CERCO DE OBRA

El Contratista tendrá la obligación de mantener cerrado el recinto de la obra de acuerdo a las exigencias municipales propias del lugar de emplazamiento de las obras en los límites externos en contacto con la vía pública.

El recinto de las obras deberá tener, convenientemente ubicados, portones y puertas de entrada propios suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. A través de ellos ingresarán personal y materiales a la obra.

El cerco de obra podrá ser ejecutado mediante un posteo de parantes de madera de 2 x 2”, los que se empotrarán sobre base (sin empotrar en el pavimento de hormigón o asfalto, cada 5 metros como mínimo, y una malla Plástica Naranja Perimetral de Seguridad de 1,00 metros de altura. La malla deberá estar correctamente tensada con el fin de evitar caídas del cerco que permitan el ingreso de particulares a la Obra.

La empresa tendrá a su cargo la seguridad de la obra mediante el sistema que la misma disponga.

ARTÍCULO 2: CONTRAPISOS, CARPETAS Y SOLADOS (ITEM 2)

2.1. INSPECCIONES

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección y el Contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente a la ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

La empresa Contratista no podrá realizar ninguna tarea de hormigonado sin la previa aprobación mediante orden de servicio de las armaduras colocadas, encofrados y del hormigón a colocar, debiendo en todos los casos facilitar los medios necesarios para que la Inspección realice las mediciones y toma de muestras necesarias.

Cuarenta y ocho horas antes del hormigonado de cualquier estructura, el Contratista deberá solicitar por escrito, en el libro de Notas de Pedido, la Inspección previa que autorice su ejecución. La Inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes y en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el Contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la Inspección, a su exclusivo cargo, sin derecho a reclamación alguna.

El Contratista demostrará, además, que dispone en obra de todos los materiales necesarios y equipos adecuados, en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de hormigonado.

Queda terminantemente prohibido hormigonar cualquier sector de la estructura sin tener en el libro de Órdenes de Servicio, la autorización escrita de la Inspección. Esta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad a cargo del Contratista, y sin compensación.

Iguales acciones serán dispuestas por la Inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos de los requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos, tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuraciones y/o deformaciones excesivas, etc. que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.2. VEREDA DE HORMIGON PEINADO (ITEM 2.1)

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón de 8 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior.

Una vez volcado el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarcítico en las siguientes proporciones:

- 3 Kg. endurecedor
- 1 1/2 Kg. de cemento

Posteriormente, se fratasará y para terminar se pasará cepillo de cerdas finas o medio similar en el último punto de fragüe, según indique la Dirección / Inspección de Obra.

Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

2.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de vereda de hormigón peinado 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.

2.3. VEREDA DE HORMIGON ALISADO (ITEM 2.2)

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón de 8 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior.

Una vez volcado el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarcítico en las siguientes proporciones:

- 3 Kg. endurecedor
- 1 1/2 Kg. de cemento

Posteriormente se le dará una terminación con allanadora fratachadora metálica, según indique la Dirección / Inspección de Obra.

Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

2.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de vereda de hormigón alisado 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.4. BICISENDAS (ITEM 2.3)

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón de 8 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior.

Una vez volcado el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarcítico en las siguientes proporciones:

- 3 Kg. endurecedor
- 1 1/2 Kg. de cemento

Para la ejecución de estas veredas, se deberá aplicar el pigmento (ferrite) que indique la Dirección de la Obra, para lograr la terminación deseada del hormigón.

Posteriormente se le dará una terminación con allanadora fratachadora metálica, según indique la Dirección / Inspección de Obra.

Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

2.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de bicisenda 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.

2.5. DEMARCACION HORIZONTAL BICISENDA (ITEM 2.4)

El contratista deberá aplicar para toda la demarcación horizontal la pintura termoplástica. Se aplica en caliente. El eje divisorio de los sentidos de circulación, es demarcado con pintura amarilla termoplástica reflectiva. En una línea continua y discontinua de 10 cm de espesor pintada en el medio de la Bicisenda dividiéndola en dos sectores de iguales dimensiones. La línea de trazo continuo ubicada tanto al inicio como al final de cada cuadra con una longitud de 15 m. El trazo discontinuo (línea punteada) tiene una secuencia de: 1 metro lleno, 1 metro vacío. La línea de borde deberá ser blanca continua, con un espesor de 0,10m.

2.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de demarcación horizontal bicisenda, 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.

2.6. SUELO CEMENTO PARA GRANZA (ITEM 2.5)

Se procederá a la ejecución de un piso Suelo Cemento, siendo una mezcla de tierra tamizada (malla de medio cm aproximadamente), arena común y cemento, de modo que la relación volumétrica entre los primeros dos sea 2:1.

Los dosajes de cemento se calculan como porcentaje en peso del material seco.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

La humedad de la tierra durante el apisonamiento puede ser del 18 % base húmeda.

Si los suelos son muy arenosos, van a requerir la incorporación de más cemento y a los arcillosos hay que agregarles más arena. Los suelos limosos con un 50 % de arena se estabilizan con un 10% de cemento.

La humedad debe ser similar a la que tenía el suelo antes de ser excavado.

2.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de Suelo cemento, 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.

2.7. PROVISION Y COLOCACION DE GRANZA (ITEM 2.6)

En los sectores indicados en los planos se ejecutará un solado de granza. La granulometría deberá ser de 8 a 25 mm, este aspecto deberá ser presentado, previamente, a través de las correspondientes muestras a la inspección de obra para su aprobación.

La granza propiamente dicha deberá ser de 1era calidad en mercado, debiendo estar limpia, libre de polvo de ladrillo.

Todas las tareas serán verificadas y aprobadas por la inspección.

2.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m³) de granza colocada, 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.

2.8. CORDON DE CONTENCIÓN PARA GRANZA Y GREENBLOCK (ITEM 2.7)

Se procederá a la ejecución de los cordones perimetrales que delimite los diferentes solados, como se referencia en plano y según indicaciones de la inspección. Se ejecutará de hormigón armado, con una altura máxima de 10cm. La empresa deberá informar a la inspección de obra previo a su ejecución.

Todas las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

2.8.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cordón perimetral de H° A°, 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.

2.9. CONTRAPISO PARA PISO AMORTIGUANTE (ITEM 2.8)

El contrapiso para el piso amortiguante será una capa de 10 cm de espesor de Hormigón elaborado H 17. Los encofrados deberán realizarse con fajas metálicas para poder adecuarlas al proyecto, las que deberán estar alineadas, sin golpes y/o torceduras.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.9.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de contrapiso para piso amortiguante, 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.

2.10. PROVISION Y COLOCACION DE PISO AMORTIGUANTE (ITEM 2.9)

En los sectores indicados en los planos se instalará un solado de goma, de piezas de 100 x 100 cm y de espesor 20 mm, de color negro, terracota y verde. Cada pieza se colocará con un adhesivo poliuretánico para piso amortiguante. El Contratista deberá presentar muestras de las piezas a colocar para su aprobación previa a la colocación de los mismos.

El contratista deberá presentar a la Inspección la propuesta de la sección a ejecutar para su aprobación.

2.10.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de piso amortiguante, 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.

2.11. SOLADO TIPO GREEN BLOCK (ITEM 2.10)

En los sectores indicados en los planos se instalará un solado tipo “Green Block”, de piezas de 38 x 38 cm y de espesor 8 mm, de hormigón premoldeado. Cada pieza se colocará sobre suelo de tosca compactado. Posteriormente a la colocación, se llenarán los huecos del solado con tierra negra fértil y semillas de pasto. El Contratista deberá presentar muestras de las piezas a colocar para su aprobación previa a la colocación de los mismos.

2.11.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de solado tipo Green block 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.

2.12. CONTRAPISO PARA SOLADO TIPO “TABLOCK PREMOLDECK” (ITEM 2.11)

Se procederá a la ejecución de un contrapiso de 8 cm. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H17. Sobre este contrapiso, se ejecutará una carpeta de nivelación de 2 cm. de espesor, compuesta por mortero de cal reforzado 1:1/8:3, que se terminará fratasada, quedando así preparada para la colocación del solado correspondiente.

Llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm. de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.12.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de contrapiso 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.

2.13. BORDE DE CONTENCION DE SOLADO TIPO “TABLOCK PREMOLDECK” (ITEM 2.12)

El contratista asegurará la colocación de bordes de contención para solado tipo “tablock Premoldeck”, definiendo así la terminación de este piso (Art.2. ítem 1). Las piezas serán de 2,40m x 0,12m y su disposición deberá ser consultada y establecida con la inspección de obra. Todas las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

2.13.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de borde de contención 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.

2.14. PROVISION Y COLOCACION DE SOLADO TIPO “TABLOCK PREMOLDECK” (ITEM 2.13)

La empresa proveerá y colocará el solado pétreo cementicio premoldeado, tipo “tablock Premoldeck”, en el área de la fuente, como se especifica en planos y siguiendo las indicaciones de la inspección de obra. Las secciones a colocar serán de 1,20 m de largo c/u, y la disposición de su colocación estará determinada por la inspección. Las piezas a colocar deberán ser de una misma marca de fabricación y partida, de color y medidas uniformes.

El Contratista deberá presentar muestras ante la Inspección para su aprobación. Las medidas serán verificadas en obra.

2.14.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de solado 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.

2.15. RAMPA PEATONAL (ITEM 2.14)

El contratista deberá ejecutar, las rampas peatonales para discapacitados, de acuerdo al plano tipo y en los lugares que indique la Inspección de Obra, cumpliendo con las Ordenanzas Municipales N° 7480/7864

El material de construcción recomendable es el hormigón armado y la superficie exigida antideslizante.

Todas las rampas deberán incluir en su confección el logo institucional de avellaneda y su perímetro incluirá baldosas podotáctiles conforme a las dimensiones y disposiciones de las misma, tal como se especifica en detalles adjuntos.

Todos los trabajos serán supervisados y aprobados por la inspección.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.15.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Rampa peatonal 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.

ARTÍCULO 3: EQUIPAMIENTO (ITEM 3)

3.1. COLOCACIÓN BANCO DE HORMIGON TIPO “SENTRO” (ITEM 3.1)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos Tipo “Sentro”. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberán empotrarse en 2 bases de 0.40 x 0.20 x 0.30 cm. de profundidad, separadas entre sí 130 cm.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón “Sentro” 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. COLOCACIÓN BANCO DE HORMIGON TIPO “DUVET” (ITEM 3.2)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos Tipo “DUVET 1600”. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberán empotrarse en 2 bases de 0.40 x 0.20 x 0.30 cm. de profundidad, separadas entre sí 130 cm.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón tipo “Duvet” 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.3. COLOCACION DE BANCO DE HORMIGON TIPO “REHUE” BAJO (ITEM 3.3)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de hormigón Tipo “Rehue Bajo” de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón tipo “Rehue Bajo” 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.

3.4. COLOCACION DE BANCO DE HORMIGON TIPO “PACU” (ITEM 3.4)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Tipo “PACU”. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón “Pacú” 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.

3.5. COLOCACION DE MESA Y BANCOS TIPO “ENCUENTRO” (ITEM 3.5)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de mesa y bancos de hormigón tipo “Encuentro”. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de mesa y banco tipo “Encuentro” 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.6. EJECUCION DE BANCO IN SITU DE H° A° (ITEM 3.6)

El contratista deberá ejecutar bancos in situ, tal como se referencia en plano y siguiendo las indicaciones de la inspección de obra.

Estos bancos deberán ser confeccionados de H° A° y su sección lineal será de 2,5 m cada uno, como se especifica en plano y según lo indique la inspección.

Su dimensión seccional deberá ser de 0,50 m ancho de asiento, con altura 0,50 m.

La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo el cual deberá ser presentado por el contratista. Su estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

3.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m³) de banco in situ de H° A°, 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.

3.7. EJECUCION DE BEBEDERO DE H° A° IN SITU (ITEM 3.7)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bebedero de H° A° in situ. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberá empotrarse en 1 base de apoyo, la cual deberá ser provista por el contratista, y correspondiente al modelo de “bebedero rectangular”.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Deberá ser prevista, asimismo, la instalación de agua fría que servirá al mismo, en caños de polipropileno, como así también la instalación de desagüe, en caños de PVC de diámetro correspondiente.

3.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de bebedero de H° A° in situ, 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.

3.8. COLOCACION DE BANCO TIPO BKF (ITEM 3.8)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón tipo “BKF”. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.8.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón tipo “BKF” 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.

3.9 COLOCACIÓN DE BICICLETEROS (ITEM 3.9)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem, los cuáles serán provistos por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. Se adjunta al presente pliego planos de detalle con el fin que el Contratista pueda dimensionar la base a ejecutar. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.9.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Bicicleteros 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.

3.10. PROVISION Y COLOCACION DE VALLA DE CONTENCION (ITEM 3.10)

La empresa contratista deberá ejecutar la estructura sostén con caño estructural de 60 x 30 mm en sentido vertical, con remate esférico en su extremo superior. Se deberá realizar la base de apoyo y anclaje. En sentido horizontal, trama realizada con caño estructural 40 x 30 mm. La maya estructural será de 25 x 25 mm.

3.10.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de valla de contención 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.

3.11. PROVISION Y COLOCACION DE ARCOS DE FUTBOL (ITEM 3.11)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón tipo “Amorfo 3 cuerpos”. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.11.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón “Amorfo 3 cuerpos” 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.

3.12. COLOCACIÓN PERGOLA METALICA (ITEM 3.12)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del ítem, los cuáles serán provistos por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. Se adjunta al presente pliego planos de detalle con el fin que el Contratista pueda dimensionar la base a ejecutar. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.12.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pérgola 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.

3.13. COLOCACION DE CARTEL BANDEROLA (ITEM 3.13)

En el presente ítem, En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación y fijación del cartel banderola. El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del ítem, los cuáles serán provistos por la Municipalidad de Avellaneda.

El Contratista deberá empotrar un caño de 11,00 cm x 0.30 cm de profundidad para la fijación.

3.13.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco de hormigón tipo “Rehue Alto” 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.

3.14. COLOCACIÓN DE CARTEL DE PLAZA GRANDE (ITEM 3.14)

Se proveerá y colocarán Carteles metálicos de identificación de plaza, de acuerdo a detalle que la Dirección de Obra indicará oportunamente. Los carteles tendrán una dimensión de 1,95 x 1,45 m y cada uno estará fijado a 2 postes metálicos de 4,00 m de altura. Los mismos estarán emplazados en los lugares que la Dirección de Obra indique, además, deberán tener un anclaje que impida que sean extraídos o vandalizados.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.14.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de cartel 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.

3.15. COLOCACIÓN DE CESTO DE RESIDUOS (ITEM 3.15)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem, los cuáles serán provistos por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. Se adjunta al presente pliego planos de detalle con el fin que el Contratista pueda dimensionar la base a ejecutar. El contratista deberá analizarlos y modificar y / o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

3.15.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de cesto de residuo 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.

ARTÍCULO 4: JUEGOS (ITEM 4)

4.1. COLOCACION DE COMUNICADORES (ITEM 4.1)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “comunicadores”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

4.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “comunicadores” colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4.2. COLOCACION DE JUEGO SUBE Y BAJA (ITEM 4.2)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Sube y baja”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Sube y baja” colocado, 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.

4.3. COLOCACION DE JUEGO PASAMANOS INTEGRADOR (ITEM 4.3)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “pasamanos integrador”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Pasamanos integrador” colocado, 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.

4.4. COLOCACION DE LOMA CON TOBOGAN DOBLE SOBRE CAUCHO (ITEM 4.4)

El Contratista procederá a realizar la esfera de hormigón armado de 4m de diámetro, y posteriormente la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Loma con tobogán doble sobre caucho”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Loma con tobogán doble sobre caucho” colocado, 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.

4.5. COLOCACION DE JUEGO DE VANGUARDIA POLY (ITEM 4.5)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “vanguardia poly”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “juego de vanguardia poly”, colocado, 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.

4.6. COLOCACION DE JUEGO TRAMPOLINES ELASTICOS (ITEM 4.6)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Trampolines elásticos”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Trampolines elásticos” colocado, 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.

4.7. COLOCACION DE JUEGO TETRA (ITEM 4.7)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Tetra”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Tetra” colocado, 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.

4.8. COLOCACION DE PÓRTICO 4 HAMACAS (ITEM 4.8)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Pórtico 4 hamacas”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.8.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Pórtico 4 hamacas” colocado, 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.

4.9. COLOCACION DE PÓRTICO PARA SILLA DE RUEDAS (ITEM 4.9)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Pórtico para silla de ruedas”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.9.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Pórtico para silla de ruedas” colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4.10. COLOCACION DE PANEL INTEGRADOR TATETI (ITEM 4.10)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Panel integrador tateti”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.10.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Panel integrador tateti” colocado, 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.

4.11. COLOCACION DE PANEL INTEGRADOR ABACO (ITEM 4.11)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Panel integrador Abaco”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.11.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Panel integrador Abaco” colocado, 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.

4.12. COLOCACION DE PANEL INTEGRADOR BRAILE (ITEM 4.12)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Panel integrador Braile”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

4.12.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Panel integrador Braille” colocado, 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.

4.13. COLOCACION DE PANEL INTEGRADOR MEMORIA (ITEM 4.13)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Panel integrador memoria”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.13.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Panel integrador memoria” colocado, 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.

4.14. COLOCACION DE JUEGO TOBOGAN TUBO (ITEM 4.14)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Tobogán tubo”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.14.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Tobogán tubo” colocado, 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.

4.15. COLOCACION DE JUEGO POSTA 5 (ITEM 4.15)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Posta 5”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.15.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego “Posta 5” colocado, 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.

4.16. COLOCACION DE CALESITA PARA SILLA DE RUEDAS (ITEM 4.16)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación “Calesita para silla de ruedas”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.16.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Calesita para silla de ruedas” colocado, 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.

4.17. COLOCACION DE JUEGO TEMATICO BARCO (ITEM 4.17)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego “Temático Barco”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho juego.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.17.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Juego temático barco”, colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTÍCULO 5: JUEGOS DE LA SALUD (ITEM 5)

5.1. COLOCACION DE REMO SIMPLE (ITEM 5.1)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Remo simple”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

5.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Remo simple” colocada, 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. COLOCACION DE BICICLETA FIJA (ITEM 5.2)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Bicicleta fija”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

5.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Bicicleta fija” colocada, 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.

5.3. COLOCACION DE BAMBOLEO DE CINTURA (ITEM 5.3)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Bamboleo de Cintura”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

5.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Bamboleo de cintura” colocada, 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.

5.4. COLOCACION DE FORTALECEDOR DE PIERNAS (ITEM 5.4)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Fortalecedor de piernas”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

5.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Fortalecedor de piernas” colocada, 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.

5.5. COLOCACION DE CABALGATA AEROBICA (ITEM 5.5)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Cabalgata Aeróbica”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

5.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Flexione en barra” colocada, 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.

5.6. COLOCACION DE DORSALERA SIMPLE (ITEM 5.6)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de “Dorsalera simple”, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar y las fuerzas dinámicas que se generan a partir del uso de dicho equipamiento aeróbico.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

El Contratista deberá calcular y dimensionar dicha base y el Director de Obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

5.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Dorsalera simple” colocada, 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.

ARTÍCULO 6: ILUMINACION (ITEM 6)

6.1. PROVISION Y COLOCACION DE COLUMNA DE ALUMBRADO DE 12 MTS (ITEM 6.1)

Generalidades

- Se requiere la provisión e instalación de COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 12mts, en 4 tramos (1er tramo: 144mm de Ø / 3m de altura / 4,2mm de espesor - 2do tramo: 90mm de Ø / 3m de altura / 3,2mm de espesor - 3er tramo 75mm de Ø / 3m de altura / 3,2mm de espesor - 4to tramo: 60mm Ø / 2 m de altura / 3,2mm de espesor) con cajas de conexión, construidas en acero de primera calidad, sin remiendos ni parches y sin soldaduras a tope. En cada tramo debe realizarse el aboquillado de reducción de diámetro en frío.
- Ventanas de Inspección. Todas las columnas deberán poseer una abertura ubicada a una altura de 2,40mts, por encima del nivel de empotramiento de la misma, con una tapa de cierre metálica a bisagra (anti vandálica) con un tornillo Allen oculto, imperdible; el espesor de la tapa deberá ser no menor a 3mm.
- Se deberá aplicar sobre la columna un espesor adecuado de anti óxido al cromato de zinc en toda su extensión e interiormente desde su extremo inferior hasta una altura de 0,30m por encima de la longitud de empotramiento. El color final de la columna se establecerá con dos manos de esmalte sintético Gris Hielo.
- Las columnas deberán llevar protección anticorrosiva en su primer tramo de empotramiento (1,20 m. de profundidad)
- Las jabalinas deberán ser de alma de acero y recubrimiento exterior de cobre, de sección circular, tendrán una longitud mínima de 1500mm y un diámetro mínimo de 3/4".
- El cable de protección PE de 35mm² de cobre desnudo ingresará al interior de la columna para su conexionado a la misma. Para la realización de la puesta a tierra de la columna se utilizará una tuerca de bronce de 10mm de diámetro con agujero pasante soldada.
- Las bases de fundación serán del tipo prefabricadas en obra, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente construidos y conservados, para obtener superficies lisas y líneas de unión mínimas. En la fundación se dejará previsto un caño de PVC de 160 mm en sentido transversal a afectos de que pueda acometer el conductor subterráneo de alimentación, el mismo será

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ubicado en el lado opuesto a la calzada en posición levemente inclinada de la horizontal para permitir la entrada de los conductores subterráneos.

Las bases de las columnas deberán poseer cámaras de acometida asociadas a ellas; en este caso, se deberán dejar escotaduras para la entrada y salida de los cables a dicha cámara. Una vez realizado el cableado, se deberá proceder a llenar la cámara de acometida con arena, donde quedará un “rulo” de conductor remanente de, al menos, un metro (1m) de longitud y, luego, colocar su correspondiente tapa de hormigón. Se deberán disponer todas las medidas necesarias para efectuar la demolición, cuando sea necesario, de las losas existentes de hormigón, pavimentos asfálticos y/o superficies embaldosadas, para luego proceder a la instalación de la base con sus correspondientes dimensiones (ancho, largo y profundidad). Posteriormente se deberán reconstruir llevando los sectores a su condición original.

- Fraguado de bases. El colado completará la base en una sola etapa y la colocación de las columnas será permitida luego de transcurridos siete (7) días, como mínimo, desde el hormigonado de las bases, se deberá tener en cuenta la estabilidad, verticalidad, alineación y aplomo de la columna.

6.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Columna de alumbrado 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.

6.2 PESCANTE CUADRUPLE (ITEM 6.2)

- Se requiere la provisión y colocación de PESCANTE CUADRUPLES (margarita) de 400mm de brazo, en caño redondo de 60,3mm de Ø en 3,2mm de espesor, con porta niveladora de caño de 114 mm en 3,2 mm de espesor y niveladora de caño 88,9 mm en 3,2 mm de espesor. Inclinación 15°. Pintura: antióxido. Modelo AP4-500, fijación a la columna con tres bulones con tuerca de ½, según pliego
- Se deberá aplicar a las margaritas espesor adecuado de anti óxido al cromato de zinc en toda su extensión. El color final de los brazos se establecerá con dos manos de esmalte sintético Gris Hielo.

6.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pescante cuádruple 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.

6.2. COLOCACION DE PERGOLA METALICA SEMICUBIERTA C/CHAPA MICROPERFORADA DE 3 CUERPOS (ITEM 6.1)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de “Pérgola metálica semicubierta c/chapa microperforada de 3 cuerpos”, el contratista deberá empotrar los caños que componen la estructura, con una sección mínima de 12,00 x 0.30 cm de profundidad para su fijación y anclaje.

El contratista deberá analizarlos, modificar y / o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Pérgola metálica semicubierta c/chapa microperforada de 3 cuerpos” colocada, 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.

6.3. ARTEFACTO DE ILUMINACION TIPO STRAND SX 200 (ITEM 6.3)

- Se requiere la provisión e instalación de Artefactos de Iluminación, Con capacidad hasta **180 Watts**, con zócalo tipo NEMA de 5 o 7 pines aptos para Tele gestión y Foto control. Deben cumplir las Normas IRAM AADL J 2020-4 e IRAM AADL J 2028-2-3 en todos aquellos puntos no especificados en este documento técnico.
- Deben ser originales, tipo “STRAND modelo **SX200 LED**” o calidad superior con antecedentes de la marca de buena performance y bajo mantenimiento en nuestro municipio, (excluyente).
- En cuanto a la aplicación de software el mismo será de por vida con contraseñas y códigos, sin costo alguno para el Municipio de Avellaneda (a perpetuidad) y proveerá una interfaz de usuario comfortable que permita al menos de las siguientes facilidades:
- La totalidad de parámetros de un controlador constituirán una entidad que deberá ser almacenada en un archivo de datos único con formato compatible con los sistemas operativos actuales a la fecha
- Existirán facilidades que compatibilicen el formato de datos automáticamente entre los equipos de oficina (PC o Notebook) y de campo (Pocket PC).
- Los archivos tendrán un sistema administrativo que registren autor, versión y fecha de modificación de los parámetros de una intersección con el fin de evitar errores durante el uso de datos.
- El programa ofrecerá seguridades que limiten el uso de las herramientas de programación a usuarios no registrados mediante llaves de seguridad de hardware y códigos de acceso. Los códigos permitirán clasificar tres o más niveles de acceso configurables que permitan regular tanto el Acceso a Modificar Datos de un Archivo, Acceso a Transferencia de datos al Controlador y Acceso Total (Administrador).
- Cuerpo de aluminio inyectado en una sola pieza con aletas de disipación, peso armado completo menor a 9,0 Kg. Empotramiento horizontal y vertical, diámetro 60 y 42mm, ángulo regulable c/5°.
- No se admiten cuerpos, marcos, capot o tapas de chapa de hierro.
- No se admiten cuerpos de dos o más partes ni partes soldadas ni disipadores o módulos atornillados al cuerpo.
- Recinto porta equipo de acceso independiente al recinto óptico, con tapa/bandeja de aluminio inyectado, de apertura superior extraíble, con 2 bisagras semicerradas de seguridad y burlete de silicona.
- El cierre de la tapa/bandeja porta equipo debe ser con bridas manuales de accionamiento sin herramientas. No se admiten luminarias tipo “unidad sellada”.
- Debe tener ficha Fast-on IP65 entre placa y driver y capacidad hasta 2 drivers programables independientes de las placas LEDs. Con protector contra transitorios o descargas eléctricas montado sobre la bandeja o tapa extraíble.
- No de admiten luminarias sin drivers, o montados sobre la misma placa de LEDs o exteriores montados sobre los disipadores.
- Cubierta refractora anti vandálico, que soporte IKz10, fija al cuerpo por tornillos de acero inoxidable. No se admiten lentes ni placas sujetas sólo con pegamento o adhesivo. Debe tener una tulipa por cada placa LED.
- Hermeticidad recinto óptico porta equipo auxiliar IP-66 o superior. -
- Chicote de alimentación eléctrica a través de prensa cable que evite abrir la luminaria para su conexión a la red y 4to conductor (opcional) luminaria de cortesía.
- LEDS de 5.000 / 5.700°K. de 170 lm/Watts de eficiencia mínima, montados sobre 2 (dos) placas con control térmico independientes. Dependiendo de la potencia seleccionada pueden tener 1 (uno) o 2 (dos) drivers.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- Tornillos de acero inoxidable y pintura termoplástica en polvo poliéster de 40 a 100 micrones de espesor, color BLANCO (RAI 9016).
- El factor de potencia debe ser superior a 0,95 y la Deformación Armónica Total (THD) inferior a 15%.

Normas y certificados a cumplir

- Drivers: de marca reconocida con antecedentes de instalaciones en Argentina y con certificado de seguridad eléctrica.
- Luminarias: Licencia de marca de seguridad eléctrica según Res. 169/2018 o posteriores y declaración jurada del origen de las partes. Se dará preferencia a los eferentes que presenten propuestas con cuerpo, tapa, placa, bornera y lentes de origen argentino.
- Requerimientos luminosos mínimos –Distribución luminosa longitudinal.
- La relación entre I_{max}/l_o debe ser mayor a 3.
- Eficiencia luminosa: El cociente entre flujo total emitido por l luminaria y la potencia consumida debe ser mayor a 140 lm/W. (Excluyente).
- Potencia eléctrica: incluido el consumo del driver, debe ser:
 - 3.960u de 180 Watts (+/- 5W).
 - 40u de 280 Watts (+/- 5W).
- Flujo Luminoso: Debe ser:
 - Superior a 25.200 lm para 180 Watts.
 - Superior a 39.200 lm para 280 Watts.
- Cable de Alimentación de cada luminaria

6.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de luminaria 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.

6.4 PROVISION Y COLOCACIÓN DE COLUMNA PARA FAROLA DE 4,90 MTS TIPO STRAND FM LED (ITEM 6.4)

Se requiere la provisión e instalación de Columnas para Farola tipo STRAND Modelo FM de 4,9 metros de altura total, fabricadas en 3 tramos de caño redondo, base con 88,9mm de Ø en 3,2mm de espesor, seguido de 76,1mm de Ø en 3,2 de espesor y último tramo de 60,3mm de Ø en 3,2mm de espesor, con tapa de inspección y tuerca de conexión a tierra. Construidas en acero de primera calidad, sin remiendos ni parches y sin soldaduras a tope. Se debe realizar el aboquillado de reducción de diámetro en frío. Espesor 3.8 mm, con terminación pintura poliéster microtexturada. Se provee con tapa de inspección y bornera y bulón PAT.

Las columnas deberán llevar protección anticorrosiva en su primer tramo de empotramiento (0,70 m. de profundidad)

Las jabalinas deberán ser de alma de acero y recubrimiento exterior de cobre, de sección circular, tendrán una longitud mínima de 1500mm y un diámetro mínimo de 1/2". El cable de protección PE de 25mm² de cobre desnudo ingresará al interior de la columna para su conexionado a la misma. Para la realización de la puesta a tierra de la columna se utilizará una tuerca de bronce de 10mm de diámetro con agujero pasante soldada.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de columna para farola 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.

6.5 PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO STRAND MODELO FM DE 75W (ITEM 6.5)

Se requiere la provisión e instalación de Farolas, tipo STRAND FM (LED) (o similar), de 75 w. En caso de no ser la descrita anteriormente, el Contratista, deberá proponer a la Dirección de Obra, el modelo y marca del artefacto y su respectiva columna para su aprobación.

6.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de artefacto para farola LED 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.

6.6 BASE PARA FAROLA (ITEM 6.6)

Las bases de fundación serán construidas in situ, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente contruidos y conservados, para obtener superficies lisas y líneas de unión mínimas. En la fundación se dejará previsto un caño de PVC (el diámetro será propuesto por el contratista para su aprobación) en sentido transversal a afectos de que pueda acometer el conductor subterráneo de alimentación, el mismo será ubicado en el lado opuesto a la calzada en posición levemente inclinada de la horizontal para permitir la entrada de los conductores subterráneos. Las bases de las columnas deberán poseer cámaras de acometida asociadas a ellas; en este caso, se deberán dejar escotaduras para la entrada y salida de los cables a dicha cámara. Una vez realizado el cableado, se deberá proceder a llenar la cámara de acometida con arena, donde quedará un “rulo” de conductor remanente de, al menos, un metro (0.60 m) de longitud y, luego, colocar su correspondiente tapa de hormigón. Se deberán disponer todas las medidas necesarias para efectuar la demolición, cuando sea necesario, de las losas existentes de hormigón, pavimentos asfálticos y/o superficies embaldosadas, para luego proceder a la instalación de la base con sus correspondientes dimensiones (ancho, largo y profundidad). Posteriormente se deberán reconstruir llevando los sectores a su condición original.

Fraguado de bases, el colado completará la base en una sola etapa y la colocación de las columnas será permitida luego de transcurridos siete (7) días, como mínimo, desde el hormigonado de las bases, se deberá tener en cuenta la estabilidad, verticalidad, alineación y aplomo de la columna.

6.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de base para farola 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.

6.7 PROVISION Y COLOCACIÓN SPOT EMPOTRABLE AL PISO (ITEM 6.7)

La provisión deberá incluir todos los elementos componentes necesarios para la ejecución completa y de acuerdo a su fin de la totalidad de luminarias incluyendo todos los elementos constitutivos necesarios para su completa terminación y correcto funcionamiento.

Se colocarán empotrados en sectores medianeros de la plaza, siguiendo referencia de plano y como la inspección de obra lo determiné. Toda característica técnica, estéticas y cualquier especificación propia del artefacto en sí, deberá ser consultada previamente a la inspección para su posterior selección y colocación del mismo.

Se deja expresa constancia que la totalidad de artefactos a proveer sólo serán aprobados por la inspección de obra en forma definitiva una vez montados en sus posiciones definitivas y funcionando.

Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados completos, incluidos sus, lámparas, tubos, florones, barrales, ganchos, portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir; totalmente cableados, armados y en condiciones de funcionamiento.

En todos los casos los artefactos de iluminación deberán ser entregados en paquetes etiquetados con el nombre del fabricante y la tipificación. Será responsabilidad del Contratista proteger las luminarias en obra con cartón corrugado y láminas de polietileno para que no sufran alteraciones en su transporte y movimientos internos.

6.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de spot empotrable al piso 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.

6.8 PROVISION Y COLOCACIÓN DE TENDIDO ELECTRICO SUBTERRANEO (ITEM 6.8)

6.8.1 DESCRIPCIÓN

El presente ítem comprende los trabajos de provisión y colocación de tendido eléctrico subterráneo. Dicho ítem contiene: Excavación, Cañero PVC DN 110, Cable Sintenax de 4x4mm y Tapa de inspección.

6.8.1.1 DENOMINACIÓN:

Se aplica la denominación de movimiento de tierra a cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, etc.

6.8.1.2 DESCRIPCIÓN

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hincas y extracción de tablestacas y apuntalamientos de estas en caso necesario, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma, provisión y colocación de tosca en las excavaciones.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6.8.2 CAÑOS DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C):

6.8.2.1 DENOMINACIÓN

El Contratista proveerá la cañería de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC) para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con las Normas IRAM 13325

6.8.2.2 DESCRIPCIÓN

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en las Normas IRAM 13326 y 13331-1.

La cañería de PVC para cañerías sin presión interna se empleará en general para diámetros de 400 mm y menores.

Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM N° 13331-1 y serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas.

La clase de los caños será Cl 6 como mínimo. Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe.

6.8.3 CABLE SINTENAX

6.8.3.1 OBJETO

La presente especificación tiene por objeto definir los trabajos a realizar para la colocación de los cables subterráneos.

6.8.3.2 DESCRIPCION

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.

6.8.4 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de tendido eléctrico subterráneo 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTÍCULO 7: FORESTACION (ITEM 7)

7.1. COLOCACION DE TIERRA ABONADA PARA CESPED (ITEM 7.1)

El contratista deberá realizar tareas los de colocación de tierra abonada para césped, siguiendo los siguientes trabajos:

Tratamiento del suelo, incluyendo operaciones previas, selección y calidad de suelos, tratamiento de niveles y preparación para implantaciones de césped, árboles y arbustos.

Las operaciones previas consisten en una limpieza general del terreno destinado a espacios verdes de todo el resto de obra, materiales, restos con cal o cemento, residuos de pastones, hierros, alambres y cualquier otro material residual de solados y/o pavimentos.

Los requerimientos para la tierra negra común son:

Textura arenosa, 50% de porosidad total, capacidad de retención hídrica mayor de 15 %, PH entre 6,8 y 7,5 libre de boro y selenio, materia orgánica mayor del 3 % absolutamente libre de cierto tipo de malezas como la “lagunilla” o el “cebollín”.

Se deja claramente establecido que se rechazará de plano cualquier tierra que los tuviere, cualquiera que fuere el uso al que se destinará la parqueización.

En caso contrario, las tierras deberán contar con análisis físico-químico, sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra.

7.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m³) de tierra abonada colocada, 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.

7.2. PROVISION Y COLOCACION DE PANES DE CESPED (ITEM 7.2)

En los sectores indicados en los planos con el color verde, el contratista procederá a colocar panes de pasto del tipo grama bahiana, siguiendo estas indicaciones:

- Una vez emparejado el suelo colocar una fina capa de tierra abonada según lo indicado en el Art. 7 Ítem 1 y distribuirla con un rastrillo.
- Luego apisonar con un rodillo pesado para que quede lo más plano posible.
- Colocar una fina capa de arena de 1 cm de espesor aproximadamente.
- Colocar los panes de pasto de la forma más pareja posible, sin dejar espacios vacíos. En caso de necesitar cubrir recortes, realizarlos con pala recta o cuchillo cuidando no romper los panes.
- Una vez terminado, pisar los bordes de los panes con el fin de ponerlos en contacto.
- Regar abundantemente.
- Limitar el acceso al área por no menos de 15 (quince) días.

7.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de panes de césped provisto y colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.3 CHIPS DE CORTEZA (ITEM 7.3)

En los sectores indicados en los planos se proveerá y colocarán chips de corteza de pino, conífera o similar. El grosor de los chips debe ser menor o similar a 10mm, para ello el contratista deberá informar a la dirección de obra para su aprobación.

Los chips propiamente dicho será producto de la trituración de la corteza de pino, conífera, árbol, etc.

7.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de chips de corteza 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.

7.4. PROVISION Y COLOCACION DE EJEMPLAR PAULOWNIA TOMENTOSA (KIRI) (ITEM 7.4)

Se procederá a la provisión y colocación de Paulownia tomentosa (Kiri), Ejemplar envasado entre 110 y 125, con fuste libre de 2,20m y altura variable entre 3m a 3,50m. Circunferencia entre 20 a 25. Teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá

presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de árbol Paulownia tomentosa (Kiri) colocada., 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.

7.5. PROVISION Y COLOCACION DE ARBOL EJEMPLAR CEDRUS LIBANI (ITEM 7.5)

Se procederá a la provisión y colocación de árbol Cedrus Libani (Cedro), Ejemplar envasado entre 110 y 125, con fuste libre de 2,20m y altura variable entre 3m a 3,50m. Circunferencia entre 20 a 25. Teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño.

La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de árbol Cedrus Libani colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.6. PROVISION Y COLOCACION DE ARBOL BAHUINA CANDICANS (ITEM 7.6)

Se procederá a la provisión y colocación de árbol Bahuina Candicans (Pezuña de Vaca) Ejemplar envasado entre 110 y 125, con fuste libre de 2,20m y altura variable entre 3m a 3,50m. Circunferencia entre 20 a 25., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de árbol Bahuina Candicans colocado, 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.

7.7. PROVISION Y COLOCACION DE ARBOL JACARANDA (ITEM 7.7)

Se procederá a la provisión y colocación de árbol Jacaranda, Ejemplar envasado entre 110 y 125, con fuste libre de 2,20m y altura variable entre 3m a 3,50m. Circunferencia entre 20 a 25, teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de árbol Jacarandá colocado, 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.

7.8. PROVISION Y COLOCACION DE ARBOL ACACIA ROSADA (ITEM 7.8)

Se procederá a la provisión y colocación de árbol Acacia rosada, Ejemplar envasado entre 110 y 125, con fuste libre de 2,20m y altura variable entre 3m a 3,50m. Circunferencia entre 20 a 25, teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.8.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de árbol Acacia rosada colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.9. PROVISION Y COLOCACION DE PENNISETUM VILLOSUM 4 LTS (ITEM 7.9)

Se procederá a la provisión y colocación de Pennisetum Villosum de 4 lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.9.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Pennisetum Villosum colocada, 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.

7.10. PROVISION Y COLOCACION DE PENNISETUM RUBRA 4 LTS (ITEM 7.10)

Se procederá a la provisión y colocación Pennisetum rubra de 4 lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño.

La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.10.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Pennisetum rubra colocada, 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.

7.11. PROVISION Y COLOCACION DE LAVANDA 10 LTS (ITEM 7.11)

Se procederá a la provisión y colocación de Lavanda de 10 lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.11.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Lavanda colocada, 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.

7.12. PROVISION Y COLOCACION DE STRELITZIA REGINAE 7 LTS (ITEM 7.12)

Se procederá a la provisión y colocación de Strelitzia reginae de 7lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.12.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

7.13. PROVISION Y COLOCACION DE SALVIA AZUL (VIOLETA FUERTE) 7 LTS (ITEM 7.13)

Se procederá a la provisión y colocación de Salvia azul (violeta fuerte) de 7lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.13.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Salvia azul (violeta fuerte) colocada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

7.14. PROVISION Y COLOCACION DE STIPA 4 LTS (ITEM 7.14)

Se procederá a la provisión y colocación de Stipa de 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño.

La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.14.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Stipa colocada, 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.

7.15. PROVISION Y COLOCACION DE FORMIO AUREO 4LTS (ITEM 7.15)

Se procederá a la provisión y colocación de Formio Áureo de 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.15.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Formio Áureo colocado, 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.16. PROVISION Y COLOCACION DE ASCLEPIA 4LTS (ITEM 7.16)

Se procederá a la provisión y colocación de Asclepia de 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.16.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Asclepia colocado, 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.

7.17. PROVISION Y COLOCACION DE CINERARIA MARITIMA 4 LTS (ITEM 7.17)

Se procederá a la provisión y colocación de Cineraria Marítima de 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.17.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

7.18. PROVISION Y COLOCACION DE DICLIPTERA 4 LTS (ITEM 7.18)

Se procederá a la provisión y colocación de Dicliptera 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño.

La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.18.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Dicliptera colocado, 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.

7.19. PROVISION Y COLOCACION DE CAREX ANARANJADO 10 LTS (ITEM 7.18)

Se procederá a la provisión y colocación de Carex anaranjado de 10lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño.

La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

7.19.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Carex anaranjado colocado, 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.

7.20. PROVISION Y COLOCACION DE DIETES 4 LTS (ITEM 7.15)

Se procederá a la provisión y colocación de Dietes de 4lts., teniendo como referencia los sectores indicados en los planos, y según indicaciones de la inspección de obra, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá presentar a la Dirección fotografías de las especies a plantar. Los mismos se colocarán bajo la supervisión de la Inspección de obra.

7.20.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

ARTÍCULO 8: VARIOS (ITEM 8)

8.1. RESTAURACIÓN DE ERMITA EXISTENTE (ITEM 8.1)

Se deberá llevar a cabo la restauración de ermitas existentes, dentro del predio “Parque Saladita Sur”, como se señala en plano y siguiendo la indicación de la inspección.

El contratista deberá contemplar todas las tareas de albañilería correspondientes, sean estas de nueva mampostería, revoques, pintura y reposición de accesorios según sea el caso.

Todos los trabajos serán supervisados y aprobados por la inspección.

8.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de ermita existente restaurada, 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.

8.2. PROVISION Y COLOCACION DE PARAPELOTAS (ITEM 8.2)

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación de “Parapelotas”, el contratista deberá empotrar los caños que componen la estructura, con una sección mínima de 12,00 x 0.30 cm de profundidad para su fijación y anclaje.

El contratista deberá analizarlos, modificar y/o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

8.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Parapelotas” provista y colocada, 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

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

RENGLON 2: PISO CAUCHO IN SITU

ARTÍCULO 9: CAUCHO IN SITU (ITEM 9)

9.1. EJECUCION DE PISO DE CAUCHO ANTIGOLPES IN SITU (BASE SBR + CAPA SUPERIOR EDPM VIRGEN MACISA) (ITEM 9.1)

El Contratista deberá proveer y colocar un piso de caucho antigolpes in situ en el área correspondiente al patio de juegos del “Parque lineal Pitágoras”, como se referencia en plano y siguiendo las indicaciones de la inspección. La terminación de superficie a colocar deberá ser homogénea y libre de juntas.

El sistema de piso deberá ser de tipo multicapa, comprendido por una base inferior elástica de 20 a 25 mm. de espesor y una capa superior de 7 a 10 mm. Este compuesto deberá ser permeable para permitir un óptimo drenaje de agua, por lo que deberá comprender una granulometría diversificada en su capa elástica base y con una variación de 1,5 a 4 mm., de espesor en su capa superior.

Su aplicación se efectuará, primeramente, mediante una imprimación con aglomerante poliuretánico, luego se conformará la primera capa de base elástica tipo SBR (espesor entre 20 a 25mm) y como terminación la capa final de caucho de tipo EDPM VIRGEN PURO MACISO (espesor entre 7 a 10mm.). Preferentemente estas capas deberán ejecutarse con poliuretano libre de solventes.

EL contratista deberá presentar las muestras y correspondientes detalles del sistema de piso a utilizar, para la aprobación por parte de la inspección.

La capa superior de caucho será de colores, cortes y tramados de diseño variados. El contratista deberá presentar propuestas de diseño, color y confección para determinación y aprobación de la dirección de espacio público, esta podrá decidir y crear las variantes correspondientes de diseño en toda la superficie de piso a colocar.

Todos los trabajos serán supervisados y aprobados por la inspección.

9.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de piso de caucho in situ colocado, conforme 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

REGLON 3: SISTEMA DE RIEGO

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 líneas “Entre Vías”.

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 11.900 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 de la plaza. 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.

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:

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 DE LA PLAZA

- 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 3 circuitos de 17 rotores línea 5004 rain bird con boquillas de alcance variable de 9m a 16m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - Ejecución de 3 circuitos de 11 rotores línea 3500 rain bird de boquillas de alcance variable de 4m a 10m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
 - El tendido de los 6 circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼", 1" y ½", 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) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 6 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocara 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.

SISTEMA 2:

- Ejecución de 8 circuitos de 39 rotores línea 5004 rain bird con boquillas de alcance variable de 9m a 16m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- Ejecución de 3 circuitos de 14 rotores línea 3500 rain bird de boquillas de alcance variable de 4m a 10m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- El tendido de los 11 circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼”, 1” y ½”, 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) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.

Se realizará una flauta de 11 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocara una caja estanca con un controlador rain bird de 12 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones

SISTEMA 3

- Ejecución de 7 circuitos de 33 rotores línea 5004 rain bird con boquillas de alcance variable de 9m a 16m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- Ejecución de 3 circuitos de 18 toberas unispray con boquillas de alcance variable de 2m a 4m tipo spray
- El tendido de los 10 circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼”, 1” y ½”, 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) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.

Se realizará una flauta de 10 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocara una caja estanca con un controlador rain bird de 12 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones

SISTEMA 4

- Ejecución de 4 circuitos de 16 rotores línea 5004 rain bird con boquillas de alcance variable de 9m a 16m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- Ejecución de 2 circuitos de 14 rotores línea 3500 rain bird de boquillas de alcance variable de 4m a 10m tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua
- El tendido de los 7 circuitos se realizará con tubos **TIGRE** Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼”, 1” y ½”, 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) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.

Se realizará una flauta de 7 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.

Se colocara 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 4 bombas centrifugas Motorarg modelo 3hp trifásica 380 v. 4000lts/hs a 2,5k presión. Conectadas a la provisión de agua de red ubicada estratégicamente en el lugar.

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

ARTICULO 10: EXCAVACION (ITEM 10)

10.1. EXCAVACIONES Y PASES (ITEM 10.1)

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

10.1.1. 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 11: TENDIDO DE CAÑERIA (ITEM 11)

11.1 PROVISION Y COLOCACION DE TUBO CLASE 10 – DIAMETRO 50 MM (ITEM 11.1)

Se procederá a proveer y colocar los caños tipo “Tigre” Sd o calidad superior de 50 mm., 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”.

11.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería tubo clase 10 de 50 mm. 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

11.2 PROVISION Y COLOCACION DE TUBO CLASE 10 – DIAMETRO 40 MM (ITEM 11.2)

Se procederá a proveer y colocar los caños tipo “Tigre” Sd o calidad superior de 40 mm., 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”.

11.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería tubo clase 10 de 40 mm. 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.

11.3 PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERIA DE PVC DE DIAMETRO DE 1 1/2" (incluye accesorios) (ITEM 11.3)

Los caños de PVC (Poli Cloruro de Vinilo), serán rígidos, aptos para resistir una presión de 10 kg/cm², responderán a la Norma IRAM 13350.- Los ensayos de calidad se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM 13351. Todos los caños y sus accesorios deben ser manufacturados con PVC rígido virgen, sin plastificante ni carga de materiales inertes. Su aspecto superficial será homogéneo, sin grietas, agujeros, materiales extraños, ampolladuras, hendiduras o cualquier otra falla visible. Emplear caños y accesorios todos 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”.

11.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería de PVC de diámetro de 1 1/2. 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

11.4 PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERÍA DE PVC DE DIAMETRO DE 1 1/4" (incluye accesorios) (ITEM 11.4)

Los caños de PVC (Poli Cloruro de Vinilo), serán rígidos, aptos para resistir una presión de 10 kg/cm², responderán a la Norma IRAM 13350.- Los ensayos de calidad se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM 13351. Todos los caños y sus accesorios deben ser manufacturados con PVC rígido virgen, sin plastificante ni carga de materiales inertes. Su aspecto superficial será homogéneo, sin grietas, agujeros, materiales extraños, ampolladuras, hendiduras o cualquier otra falla visible. Emplear caños y accesorios todos 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”.

11.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería de PVC de diámetro de 1 1/4. 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 12: ACCESORIO DE RIEGO (ITEM 12)

12.1 PROVISION Y COLOCACION DE ROTORES TIPO RAINBIRD 5004 (ITEM 12.1)

Se procederá a la provisión y colocación de rotores tipo “Rainbird” 5004, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección

12.1.1 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.

12.2 PROVISION Y COLOCACION DE ROTORES TIPO RAINBIRD 3500 (ITEM 12.2)

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

12.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de rotor 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

12.3 PROVISION Y COLOCACION DE TOBERAS” (ITEM 12.3)

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

12.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de 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.

12.4 PROVISION Y COLOCACION DE VÁLVULA SOLENOIDE CON REGULADOR FIJO” (ITEM 12.4)

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

12.4.1 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 13: PERFORACIÓN Y BOMBA (ITEM 13)

13.1 PROVISION Y COLOCACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA CENTRIFUGA TIPO MOTORARG MODELO 3HP TRIFASICA 380v, 4000lts/hs a 2,5k presión (ITEM 13.1)

El contratista deberá proveer e instalar dos (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 – 380v – 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.

13.1.1 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.

ARTICULO 14: MAMPOSTERIA (ITEM 14)

14.1 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.

14.1.1 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.

15.1 PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO PRINCIPAL, SECUNDARIO, COMANDO DE BOMBAS, VALVULAS Y AUTOMATIZACION DE LOS SISTEMAS (ITEM 15.1)

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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 abastece 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.

15.1.1 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.

16.1 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN PROVISORIA

La puesta en marcha del sistema de riego por aspersión automático del parque lineal “entre Vías” se realizará una vez instalada toda la acometida, accesorios, elementos de control y realizadas las pruebas parciales y globales que la Inspección considere necesarias.

16.2 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.

16.3 GARANTIA GENERAL DEL SISTEMA

Independientemente de la suscripción de la Recepción Definitiva, la empresa contratista deberá brindar garantía sobre el sistema de riego de al menos seis (12) meses a partir de la fecha de instalación.

El contratista deberá incorporar en la propuesta general un compromiso de garantía, según lo normado en las cláusulas legales particulares del presente pliego, que abarque toda la instalación realizada. El plazo de garantía ofrecido y las condiciones de su ejecución formarán parte del estudio de la propuesta y considerados especialmente en su evaluación.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

16.4 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: "REMODELACION PARQUE SALADITA SUR"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
Renglón 1 REMODELACION PLAZA					
1	Trabajos preliminares				
1.1	Demolición de vereda existente	m2	603,70		
1.2	Replanteo	m2	21.831,00		
1.3	Movimiento de suelo y nivelación.	m3	2.183,10		
1.4	Limpieza final de obra	m2	21.831,00		
2	Contrapisos, carpetas y solados				
2.1	Veredas Hormigón Peinado	m2	1.769,00		
2.2	Veredas de Cemento Alisado	m2	330,00		
2.3	Bicisenda	m2	755,00		
2.4	Demarcación horizontal Bicisenda	ml	1.324,00		
2.5	Suelo cemento para granza	m2	183,00		
2.6	Provisión y colocación granza	m3	20,00		
2.7	Cordón de contención para granza y Greenblock	ml	380,00		
2.8	Contrapiso para piso amortiguante	m2	736,00		
2.9	Provisión y colocación piso amortiguante	m2	146,00		
2.10	Solado tipo Green Block	m2	412,00		
2.11	Contrapiso para solado tipo "tablock Premoldeck"	m2	380,00		
2.12	Borde de contención de solado tipo "tablock Premoldeck"	ml	292,00		
2.13	Provisión y colocación Solado tipo "tablock Premoldeck"	m2	380,00		
2.14	Rampa para personas con movilidad reducida	u	6,00		
3	Equipamiento				
3.1	Colocación Banco tipo Sentro	u	17,00		
3.2	Colocación Banco tipo Duvet	u	18,00		
3.3	Colocación Banco tipo Rehue bajo	u	9,00		
3.4	Colocación Pacú	u	18,00		
3.5	Colocación mesa y banco	u	12,00		
3.6	Ejecución Banco in situ	m3	9,40		
3.7	Ejecución Bebedero in situ	u	2,00		
3.8	Colocación BKF	u	10,00		
3.9	Colocación de Bicicleteros	u	24,00		
3.10	Provisión y colocación valla de contención	ml	298,00		
3.11	Provisión y colocación Arcos de fútbol	u	2,00		
3.12	Colocación Pérgola metálica	u	2,00		
3.13	Colocación cartel banderola	u	7,00		
3.14	Colocación cartel grande	u	4,00		
3.15	Colocación Cesto de residuos	u	23,00		
4	Juegos				
4.1	Colocación kit Comunicadores	u	2,00		
4.2	Colocación sube y baja	u	1,00		
4.3	Colocación Pasamanos integrador	u	1,00		
4.4	Colocación Loma con tobogán doble s/ caucho	u	1,00		
4.5	Colocación Juego de vanguardia Poly	u	1,00		
4.6	Colocación Juego Trampolines elásticos	u	2,00		
4.7	Colocación Juego de Vanguardia Tetra	u	1,00		
4.8	Colocación Pórtico de 4 hamacas	u	2,00		
4.9	Colocación Pórtico para silla de ruedas	u	1,00		
4.10	Colocación panel Tatetí	u	2,00		
4.11	Colocación Panel Abaco	u	2,00		
4.12	Colocación Panel Braile	u	1,00		
4.13	Colocación Panel Memoria	u	1,00		
4.14	Colocación Tobogán tubo	u	1,00		
4.15	Colocación Posta 5	u	1,00		
4.16	Colocación Calesita para silla de ruedas	u	1,00		
4.17	Colocación Juego temático Barco	u	1,00		
5	Juegos de salud				
5.1	Colocación de Remo Simple	u	1,00		
5.2	Colocación de bicicleta fija	u	1,00		
5.3	Colocación de bamboleo de cintura	u	1,00		
5.4	Colocación de fortalecedor de piernas	u	1,00		
5.5	Colocación Cabalgata aeróbica	u	1,00		
5.6	Colocación de Dorsalera Simple	u	1,00		

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6 Iluminación					
6.1	Provisión y colocación de columnas de alumbrado público de 12 mts, incluye: - Columna primer tramo de Ø168,3 mm (e=4,75 mm), segundo tramo de Ø139,7 mm (e= 4,05mm), tercer tramo de Ø114,3 mm (e=3,60mm), cuarto tramo de Ø88,9 mm (e=3,00 mm), con pescante cuádruple (tipo margarita) fijo o desmontable.	u	15,00		
6.2	Provisión y colocación de PESCANTE CUADRUPLE de 400mm de brazo, en caño redondo de 60,3mm de Ø en 3,2mm de espesor, con porta nivelador de caño de 114 mm en 3,2 mm de espesor y nivelador de caño 88,9 mm en 3,2 mm de espesor. Inclinación 15°. Pintura: antioxido. Modelo AP4-500.	u	15,00		
6.3	Provisión y colocación de ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN TIPO STRAND SX 200 de led 180 w, incluye tele gestión (nodos) con sus controladores, ingeniería y puesta en marcha, según especificaciones técnicas adjuntas, y tele gestión	u	60,00		
6.4	Provisión y colocación de COLUMNA PARA FAROLA DE 4,90 MTS tipo STRAND FM LED. Fabricadas en 3 tramos de caño redondo, base con 88,9mm de Ø en 3,2mm de espesor, seguido de 76,1mm de Ø en 3,2 de espesor y último tramo de 60,3mm de Ø en 3,2mm de espesor, con tapa de inspección y tuerca de conexión a tierra.	u	35,00		
6.5	Provisión y colocación de ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO STRAND MODELO FM, de 75w según pliego	u	35,00		
6.6	BASE PARA FAROLA, con acometida subterránea	u	35,00		
6.7	Provisión y colocación Spot Led empotrable para piso	u	24,00		
6.8	Provisión y colocación de tendido eléctrico subterráneo, incluye: - Excavación - Cañero PVC DN 110 - Cable Sintenax de 4x4mm - Tapa de inspección.	ml	788,00		
7 Forestación					
7.1	Tierra para césped	m3	95,00		
7.2	Panes de césped	m2	700,00		
7.3	Chips de corteza	m2	320,00		
7.4	Provisión y colocación ejemplar Paulownia Tomentosa (Kiri)	u	6,00		
7.5	Provisión y colocación ejemplar Cedrus Libani	u	3,00		
7.6	Provisión y colocación ejemplar Bauhinia Candicans	u	6,00		
7.7	Provisión y colocación ejemplar Jacarandá Mimosifolia	u	6,00		
7.8	Provisión y colocación ejemplar Acacia rosada	u	6,00		
7.9	Provisión y colocación Pennisetum Villosum	u	260,00		
7.10	Provisión y colocación Pennisetum Rubra	u	260,00		
7.11	Provisión y colocación Lavanda 7lts	u	140,00		
7.12	Provisión y colocación Strelitzia 7lts	u	25,00		
7.13	Provisión y colocación Salvia Azul 7lts	u	150,00		
7.14	Provisión y colocación Stipa 4lts	u	170,00		
7.15	Provisión y colocación Formio áureo 4lts	u	60,00		
7.16	Provisión y colocación Asclepia 4lts	u	80,00		
7.17	Provisión y colocación Cineraria Marítima 4lts	u	40,00		
7.18	Provisión y colocación Dicliptera 4lts	u	120,00		
7.19	Provisión y colocación Carex anaranjado 10lts	u	40,00		
7.20	Provisión y colocación Dietes	u	60,00		
8 Varios					
8.1	Remodelación ermitas existentes	gl	2,00		
8.2	Provisión y colocación de Parapetolas	u	2,00		

TOTAL RENGLON 1 - "REMODELACION PLAZA"

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
Renglón 2 PISO DE CAUCHO IN SITU					
9	Contrapisos, Carpetas y Solados				
9.1	Provisión y colocación piso de caucho antigolpes in situ (Base SBR + capa superior EPDM virgen macisa)	m2	590,00		
TOTAL RENGLON 2 - "PISO DE CAUCHO IN SITU PARA PARQUE SALADITA SUR"					
Renglón 3 SISTEMA DE RIEGO					
10	EXCAVACION				
10.1	Excavacion y pases	m3	56,00		
11	TENDIDO DE CAÑERIA				
11.1	Provisión y colocacion de tubo tipo Tigre Clase 10 - Diametro 50. (Incluye accesorios)	ml	340,00		
11.2	Provisión y colocacion de tubo tipo Tigre Clase 10 - Diametro 40. (Incluye accesorios)	ml	490,00		
11.3	Provisión y colocación de cañeria de PVC de diametro de 1 1/2" (incluye accesorios)	ml	510,00		
11.4	Provisión y colocación de cañeria de PVC de diametro de 1 1/4" (incluye accesorios)	ml	190,00		
12	ACCESORIO DE RIEGO				
12.1	Provisión y colocacion de Rotores tipo Rainbird 5004	Un	105,00		
12.2	Provisión y colocacion de Rotores tipo Rainbird 3500	Un	39,00		
12.3	Provisión y colocacion de Toberas	Un	18,00		
12.4	Provisión y colocacion de Valvula Solenoide con un regulador fijo	Un	34,00		
13	INSTALACION ELECTROBOMBA				
13.1	Provisión y colocación de electrobomba centrifuga tipo Motorarg modelo 3hp trifasica 380v, 4000lts/hs a 2,5k presión	Un	4,00		
14	MAMPOSTERIA				
14.1	Armado de gabinete de mamposteria para tablero	Un.	4,00		
15	INSTALACIONES ELECTRICAS				
15.1	Provisión y Colocacion Tablero principal, secundario, comando de bombas, valvulas y automatizacion de los sistemas	Un	4,00		
TOTAL RENGLON 3 - "SISTEMA DE RIEGO PARA PARQUE SALADITA SUR"					
TOTAL - "REMODELACION PARQUE SALADITA SUR"					

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: " REMODELACION PARQUE SALADITA SUR"

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

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
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

%

\$

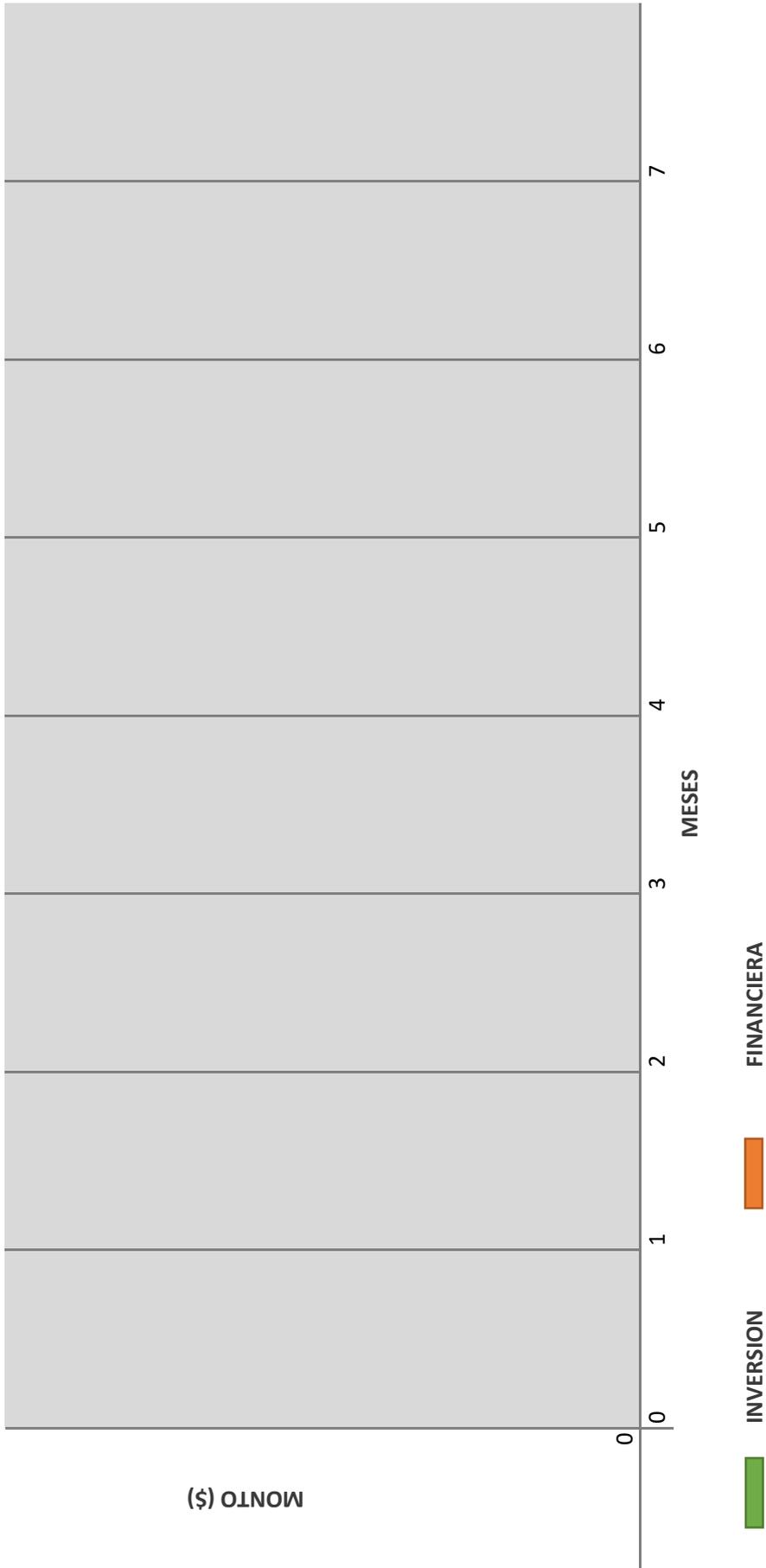
PRECIO \$

SE ADOPTA (PESOS)

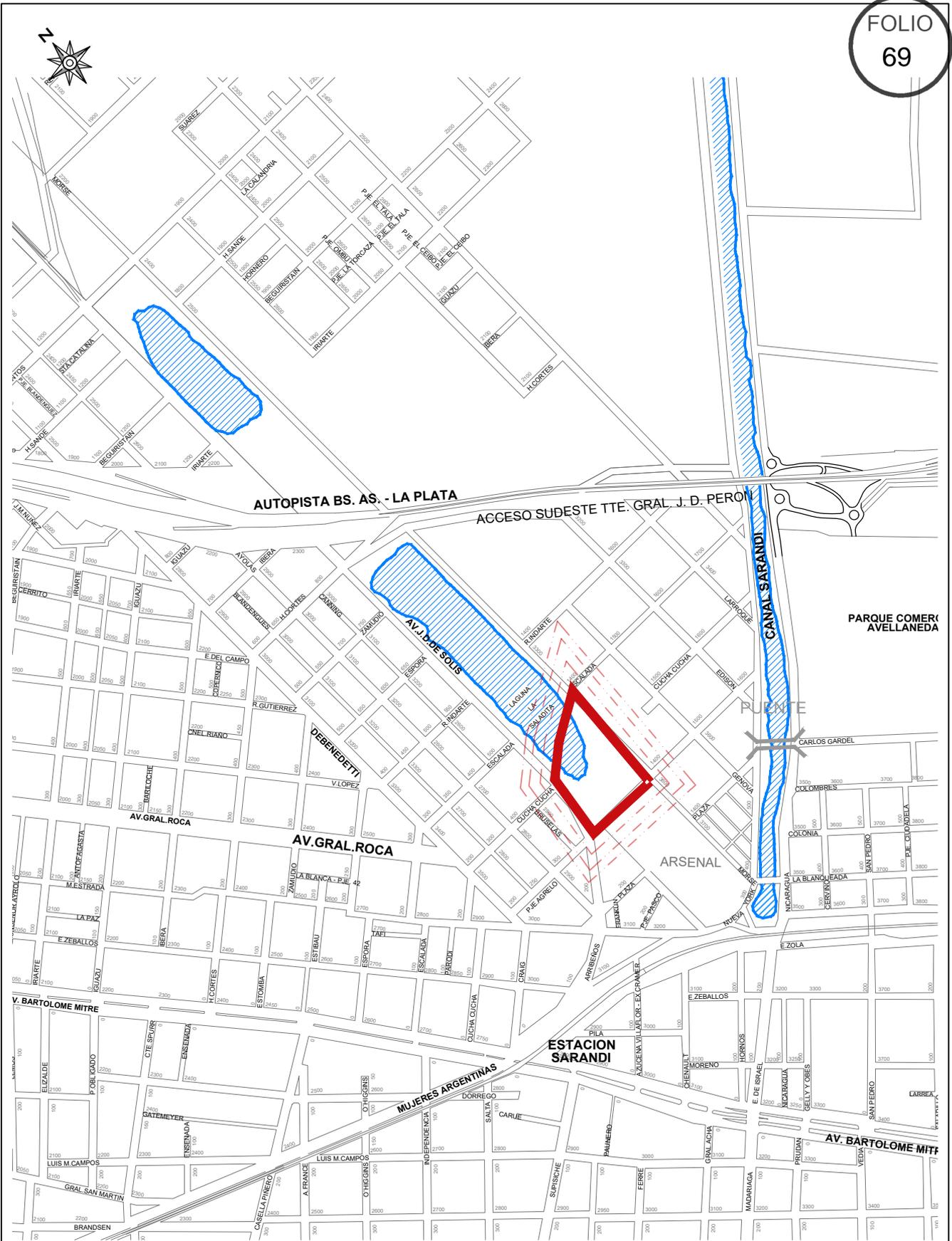
\$

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

CURVA FINANCIERA - CURVA DE INVERSIÓN



Christian Bertoli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



PARQUE COMERCIAL
AVELLANEDA

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

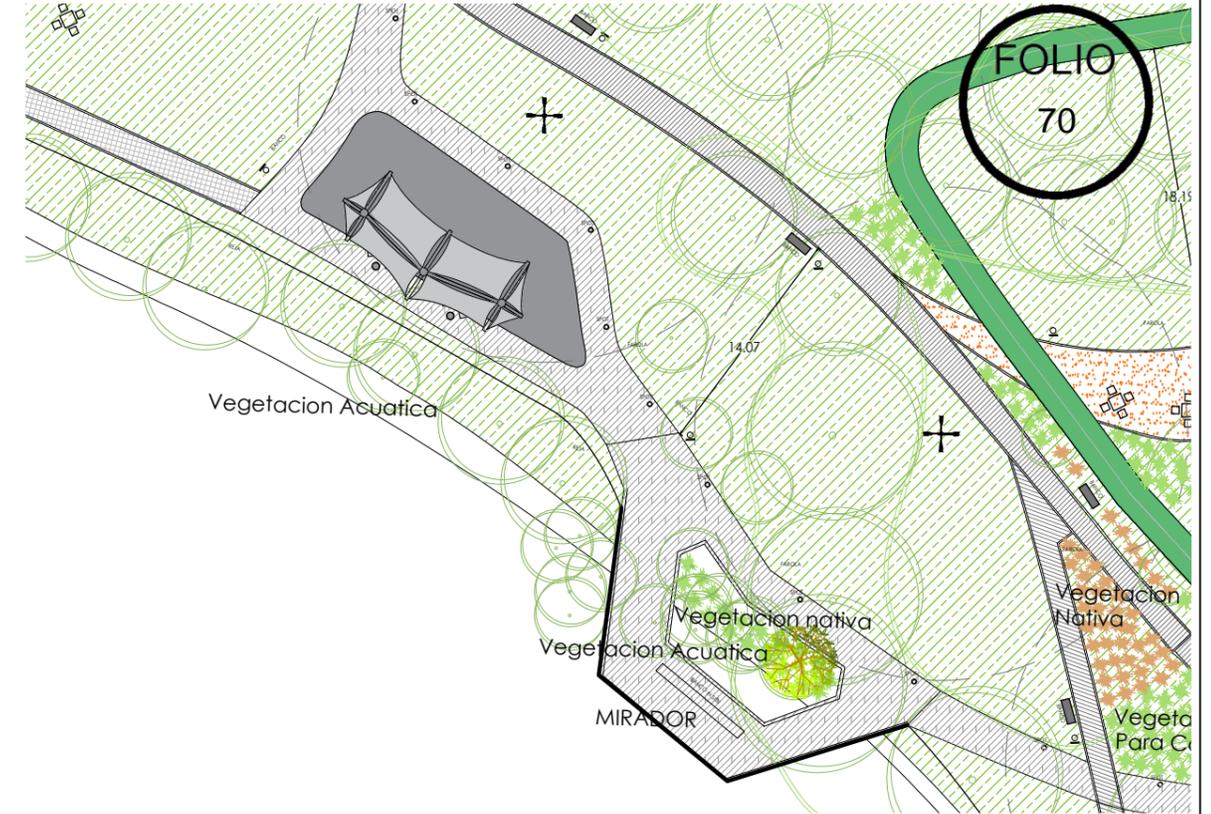
REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Plano de Ubicaci3n	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022	Escala: s/e



PLANTA GENERAL



PLANTA MIRADOR



PLANTA JUEGOS



Christian Bertolli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LA SALADITA

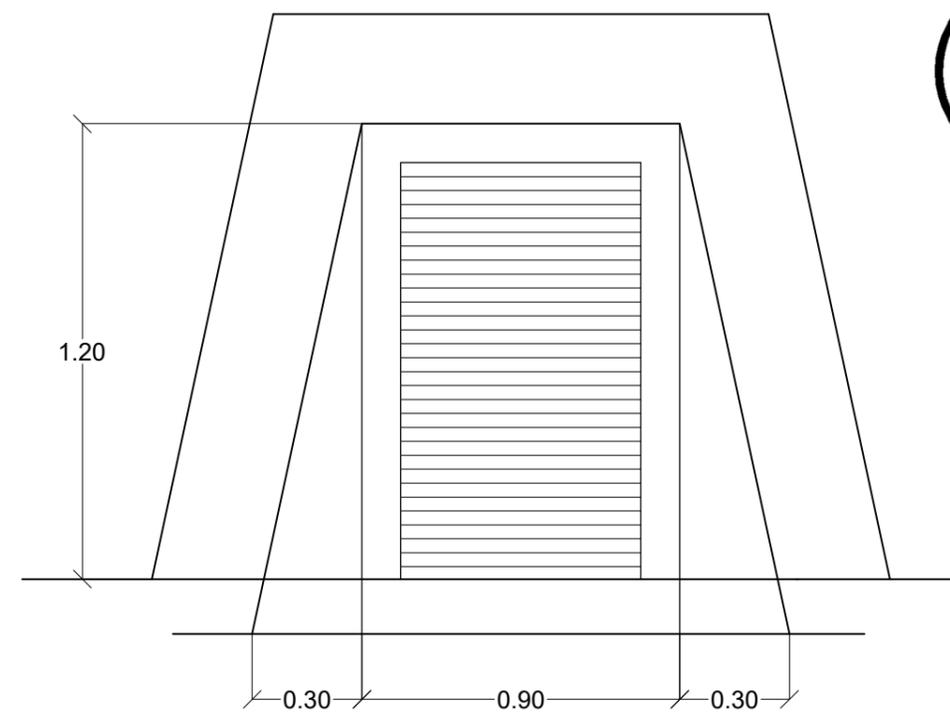
Planta general

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

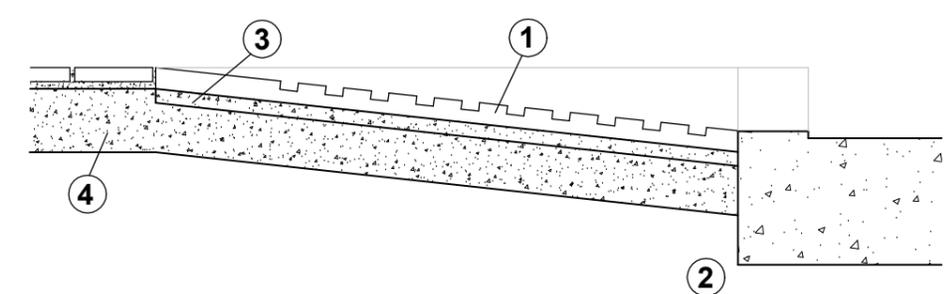
Fecha: Marzo 2021

Escala: S/E



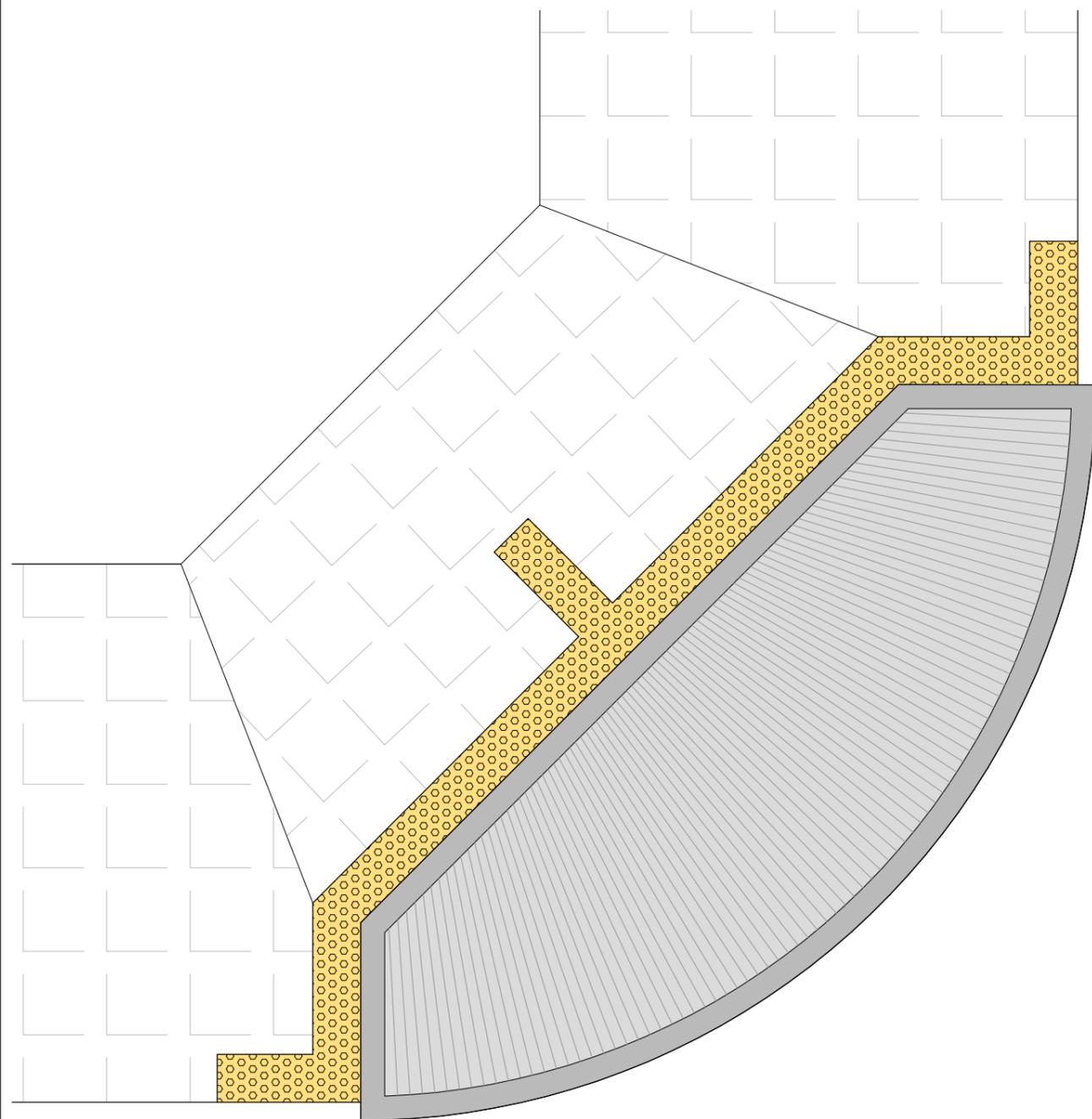


Planta Rampa Simple
ESC. 1:20



Corte
ESC. 1:20

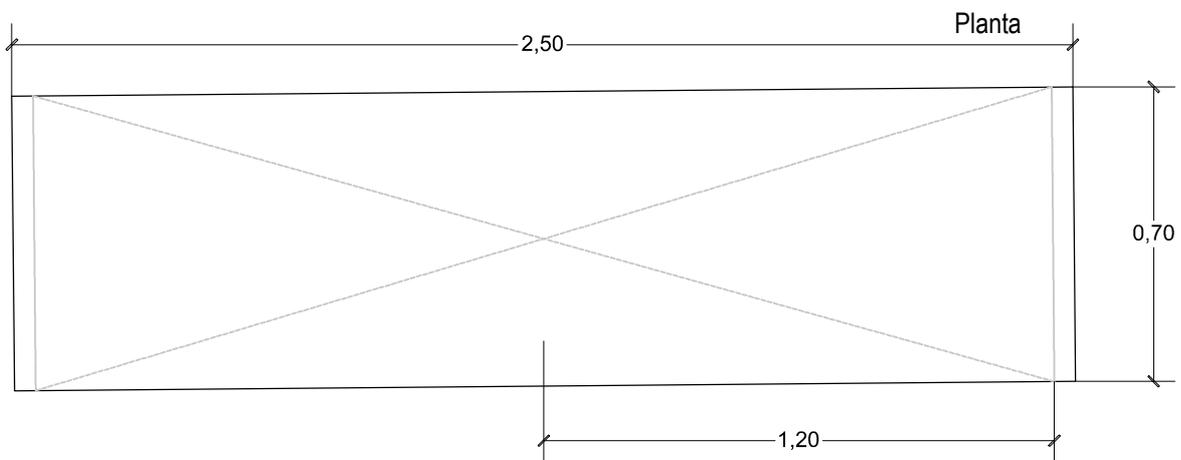
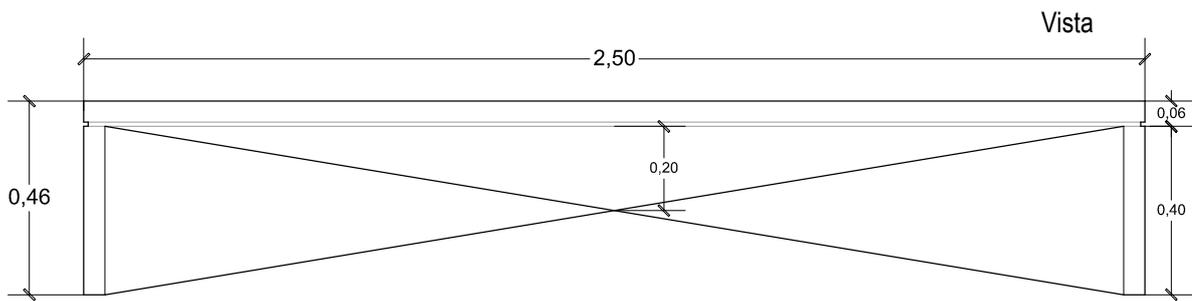
- ① **HORMIGON PEINADO**
- ② **Hormigón Simple ejecutado en obra con terminación de alisado.**
- ③ **Mortero de asiento, espesor 3 cm.**
- ④ **Contrapiso de Hormigón pobre.**



Planta Rampa en Esquina
ESC. 1:50

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Rampas para discapacitados	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E



Imagen

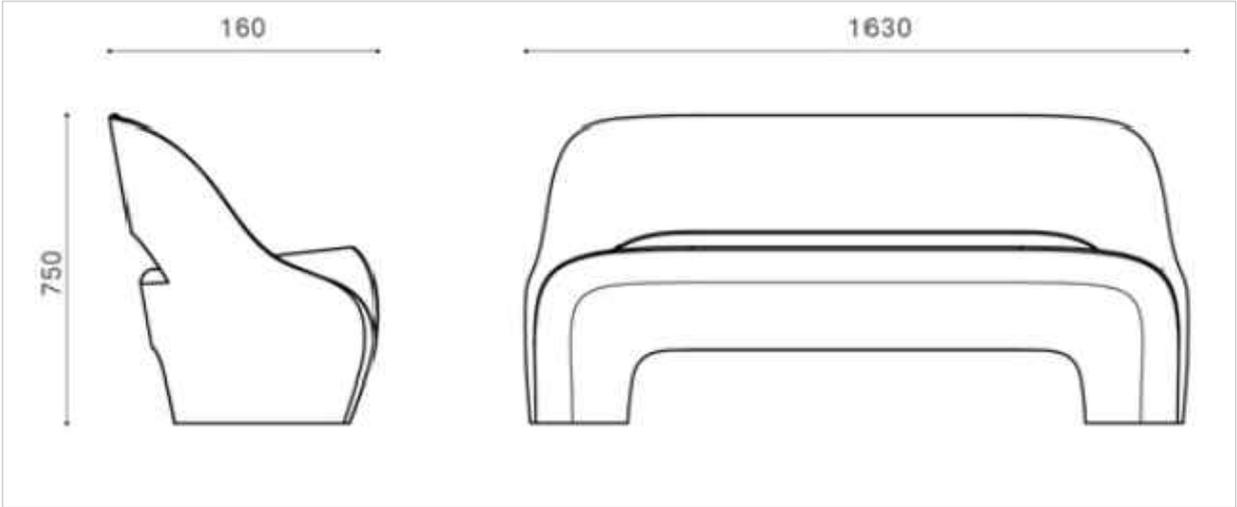


DATOS TECNICOS:
Dimensiones: 2,50 x 0,70 x 0,46 m
Material: Hormigón premoldeado
Terminación: Hormigón visto

Christian Bertolli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR	
Detalle Banco tipo "Sentro"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
	Fecha: Marzo 2022
	Escala: 1:10





Vistas



Imagen

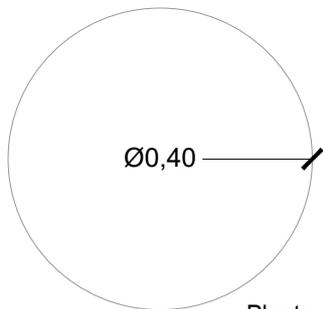
DATOS TECNICOS:
Dimensiones: 1,63 x 0,77 x 0,64 m
Material: Hormigón premoldeado
Terminación color opcional: Lisa, piedra expuesta, pulido

Christian Bertolli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

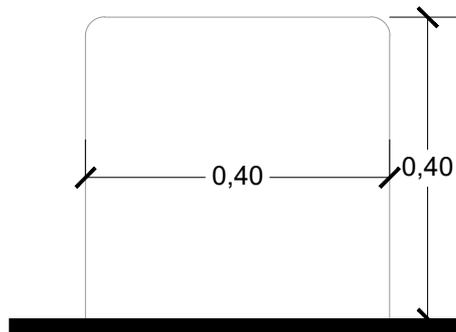
REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Banco tipo "Dubet 10600"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E



ALTO



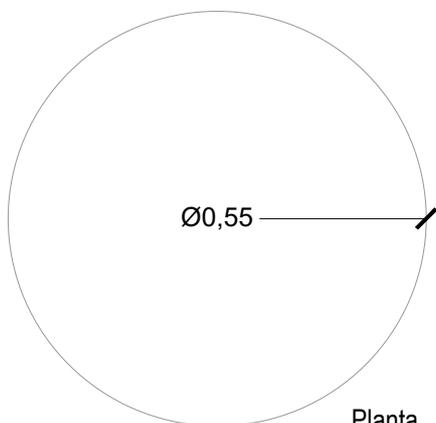
Planta



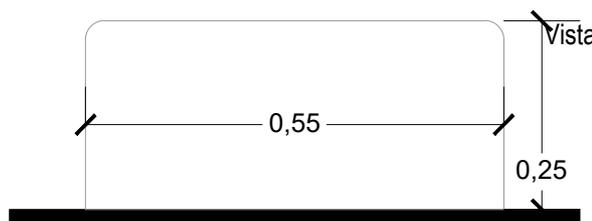
Planta

Vista

BAJO



Planta



Vista

Vista



Imagen

DATOS TECNICOS:
Dimensiones: Alto - Ø 0,40 x 0,40 m
 Bajo - Ø 0,55 x 0,25 m
Material: Hormigón premoldeado
Terminación: Hormigón visto

Christian Bertolli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR

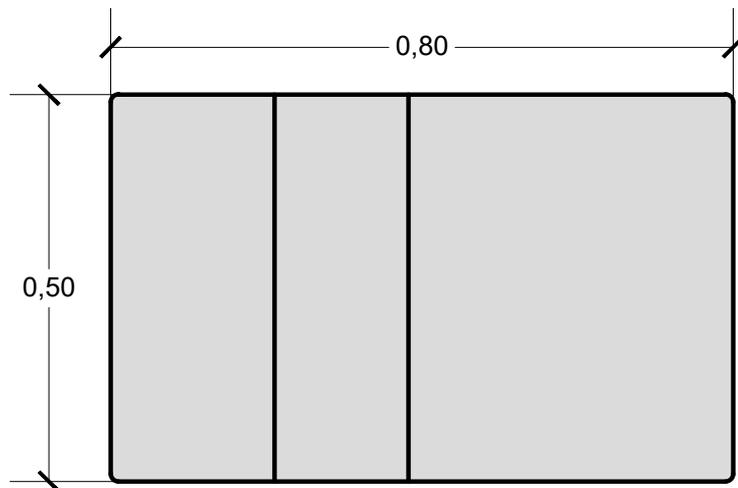
Detalle Banco "Rehué"

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Marzo 2022

Escala: S/E





Planta



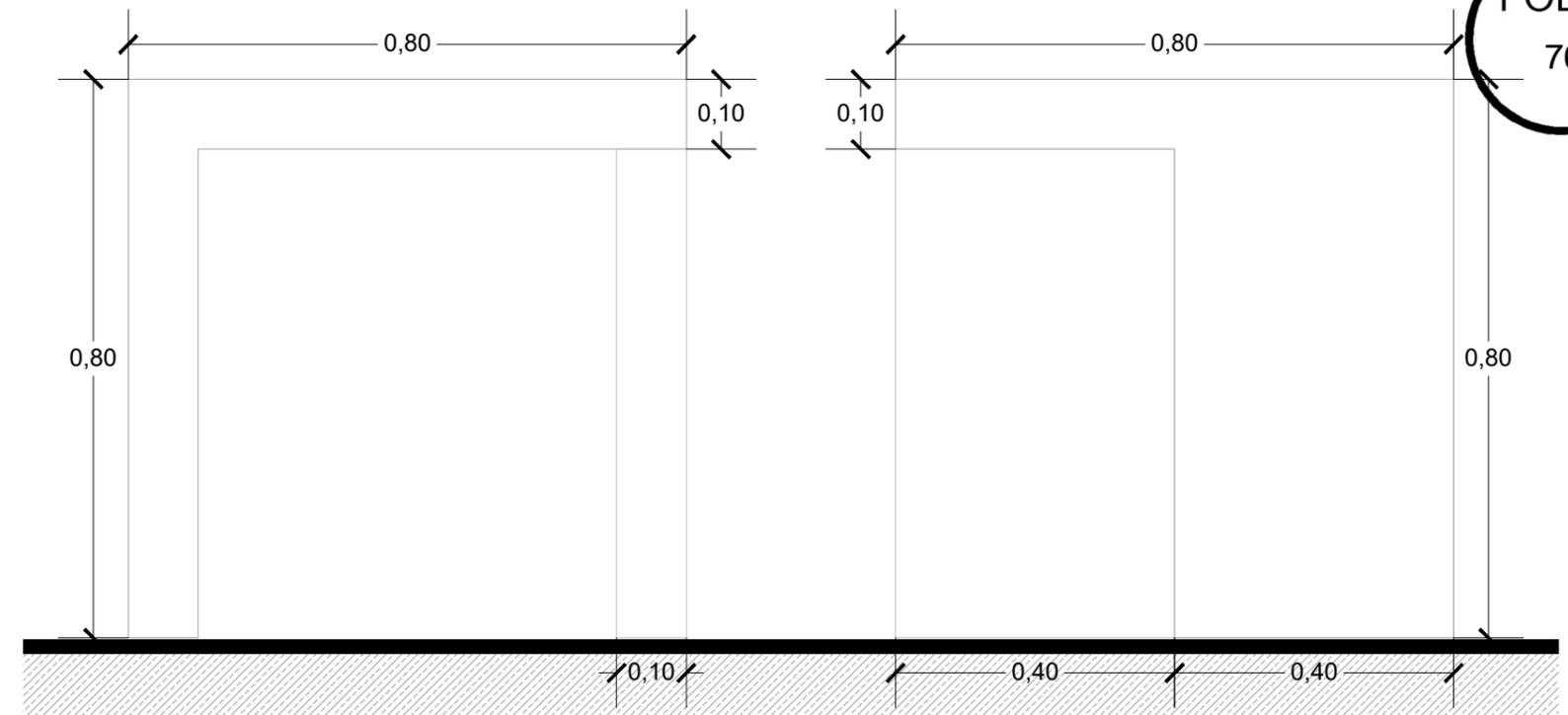
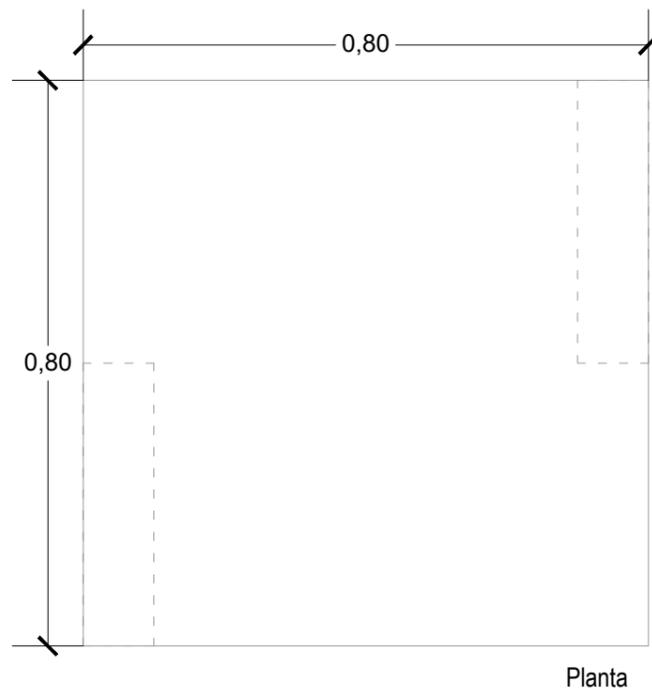
Imagen

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

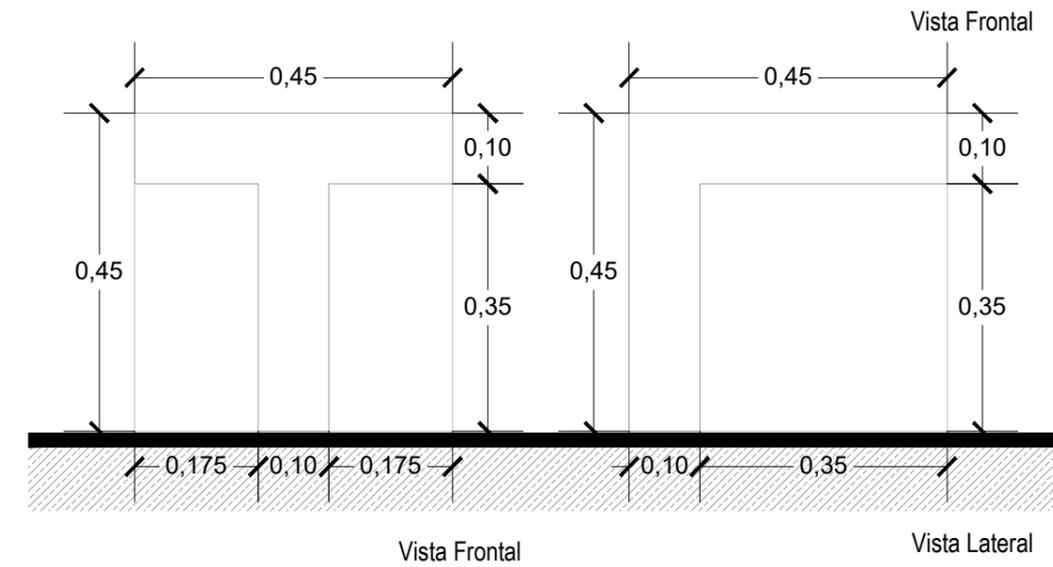
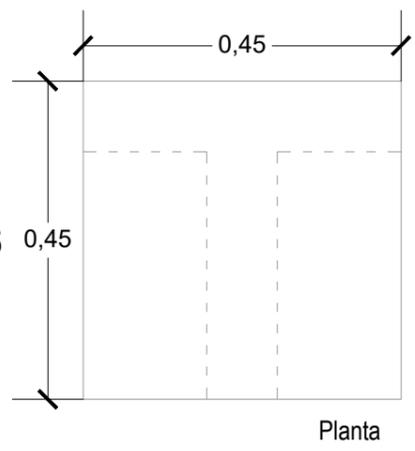
REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR	
Detalle Banco tipo "Pacú"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
	Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E



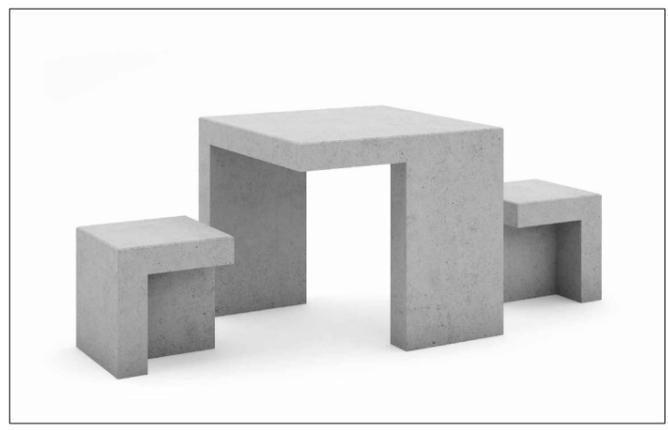
MESA



BANCOS



DATOS TECNICOS:
Dimensiones: Mesa - 0,80 x 0,80 x 0,80 m
 Bancos - 0,45 x 0,45 x 0,45 m
Material: Hormigón premoldeado
Terminación: Hormigón visto blanco

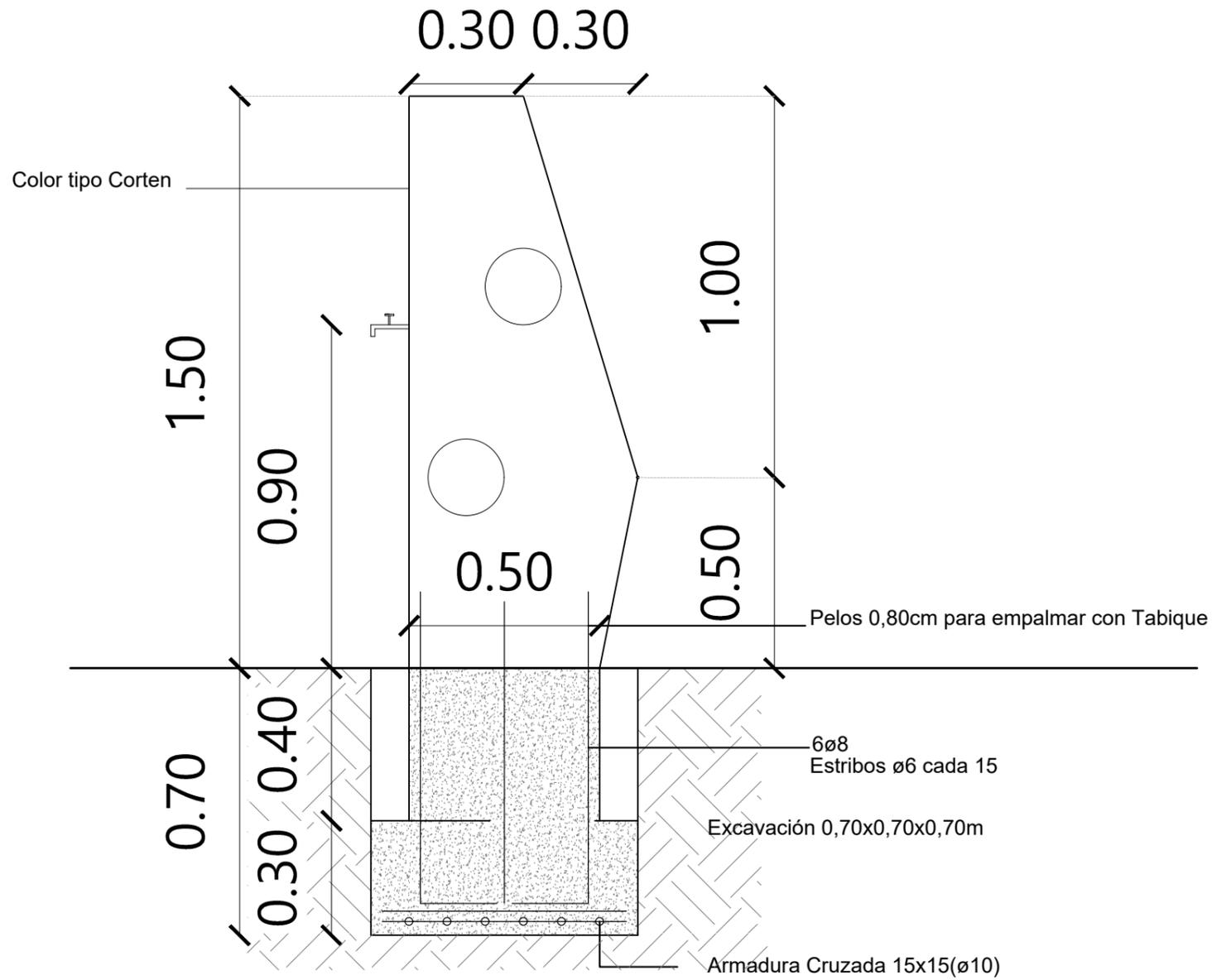


Imagen

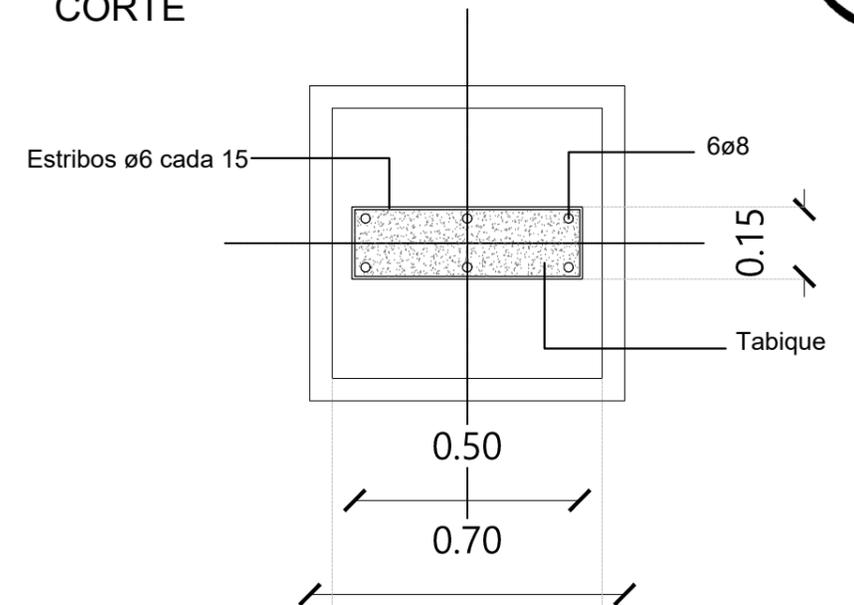
Christian Bertoli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

REMDELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Mesa y banco tipo "Encuentro"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E	

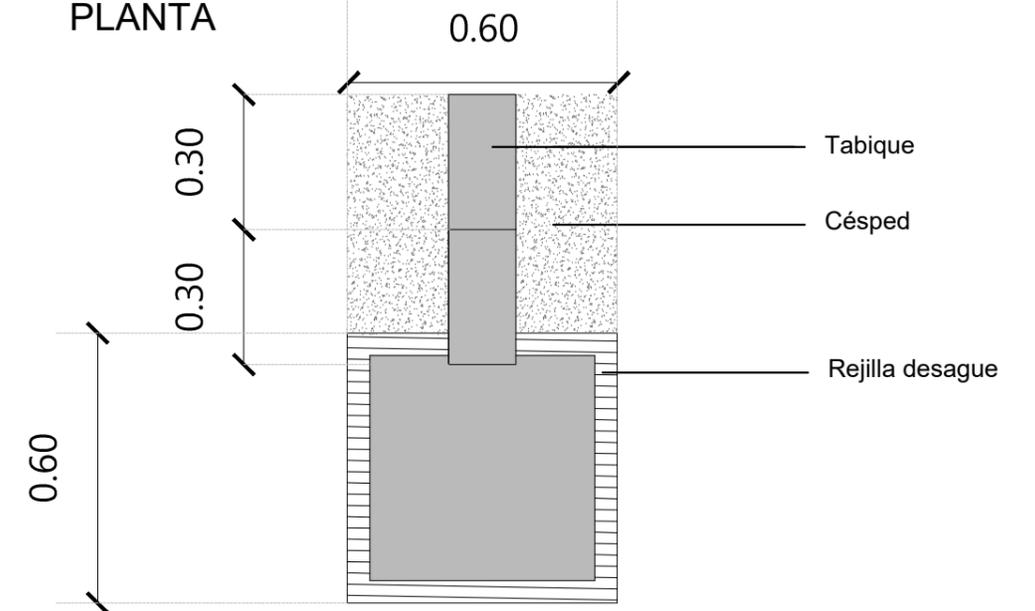
VISTA



CORTE

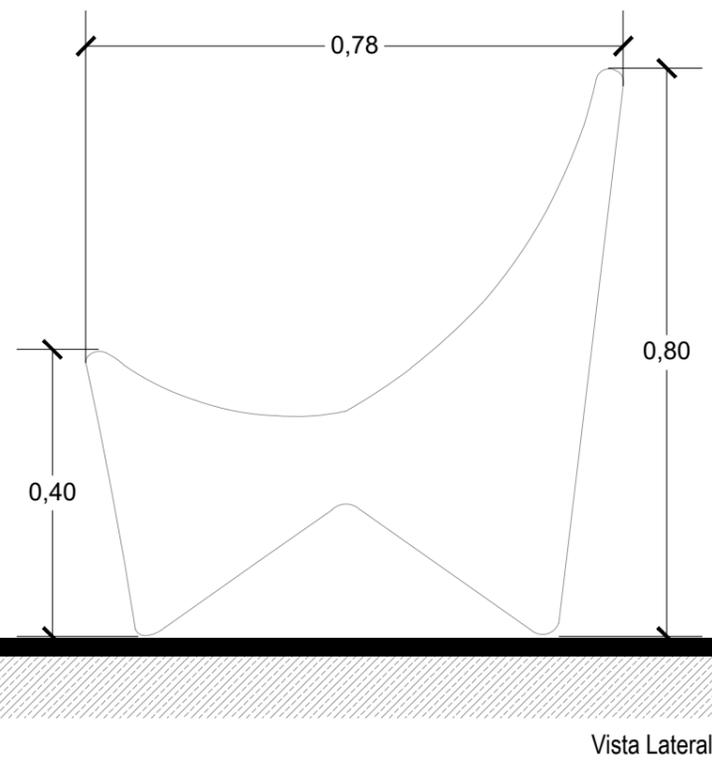
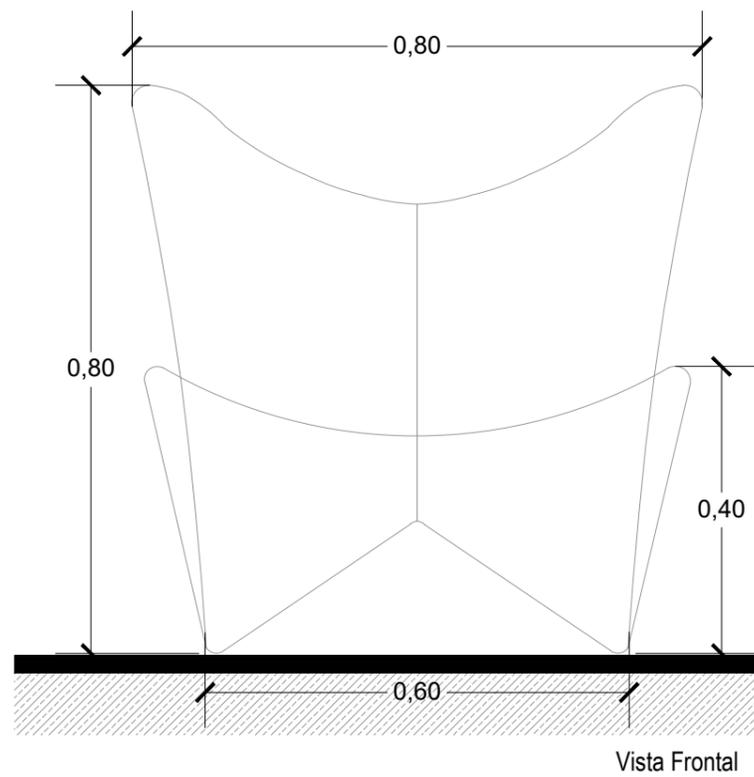
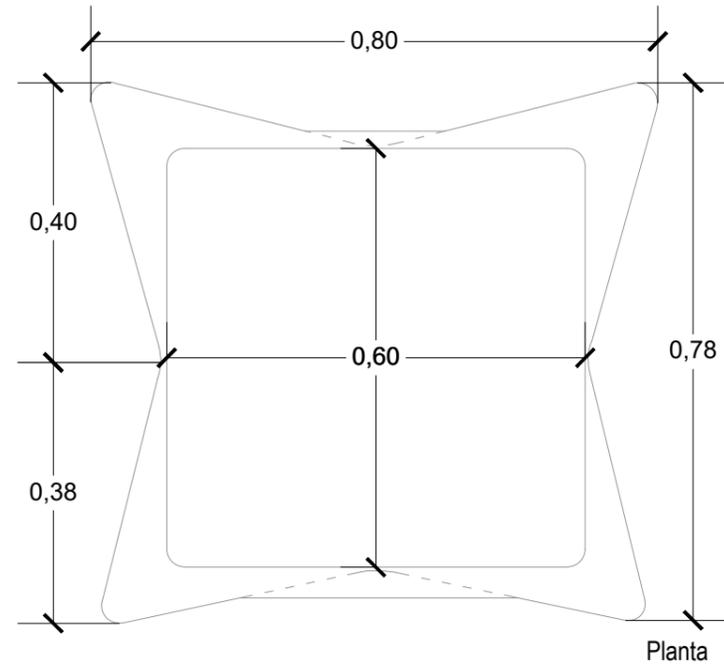


PLANTA



Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Bebedero In situ	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E	



Imagen



DATOS TECNICOS:

Dimensiones: Banco - 0,80 x 0,78 x 0,80 m

Material: Hormigón premoldeado

Terminación: Hormigón a la vista

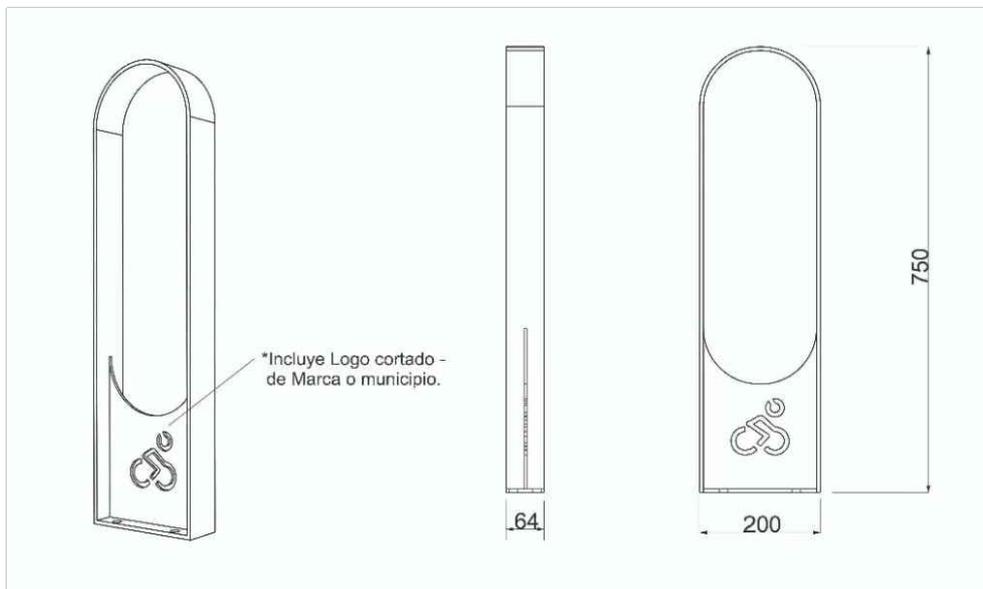
Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODALACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Banco y taburete tipo "BKF"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E	

BICICLETERO



DATOS TECNICOS:



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Herrería Bicicletero	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: 1:10	

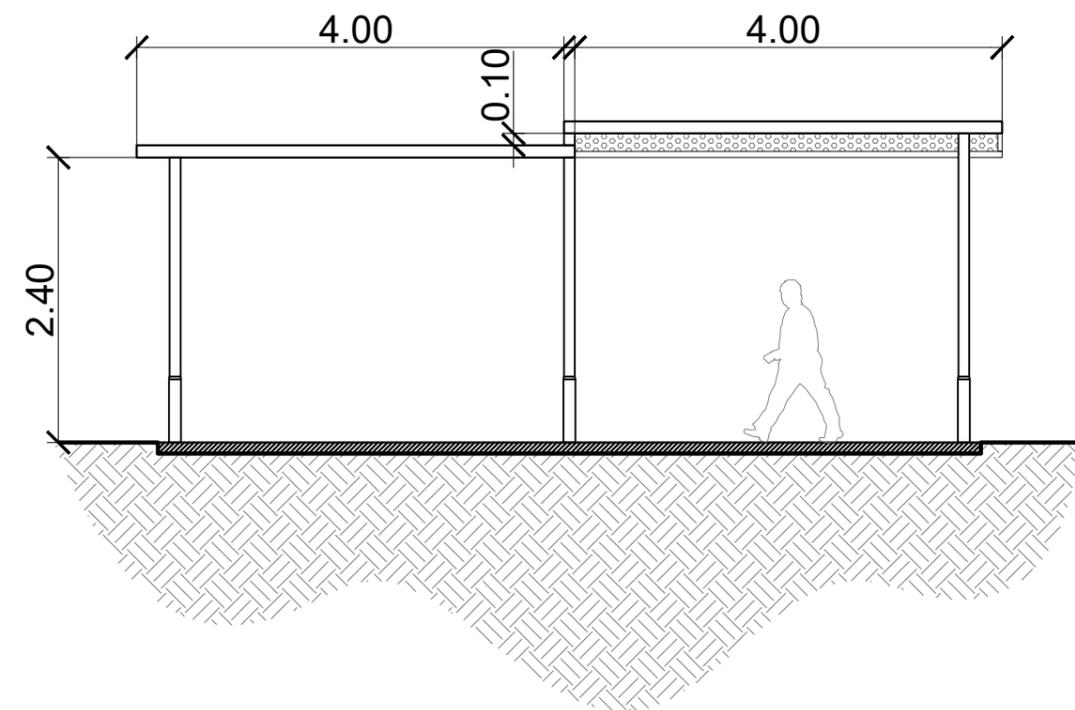
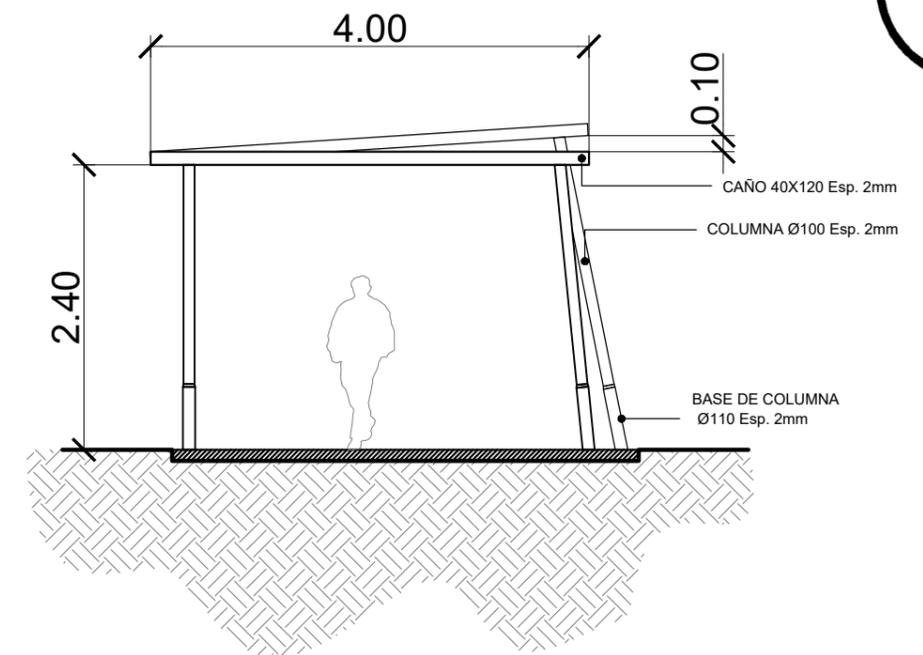
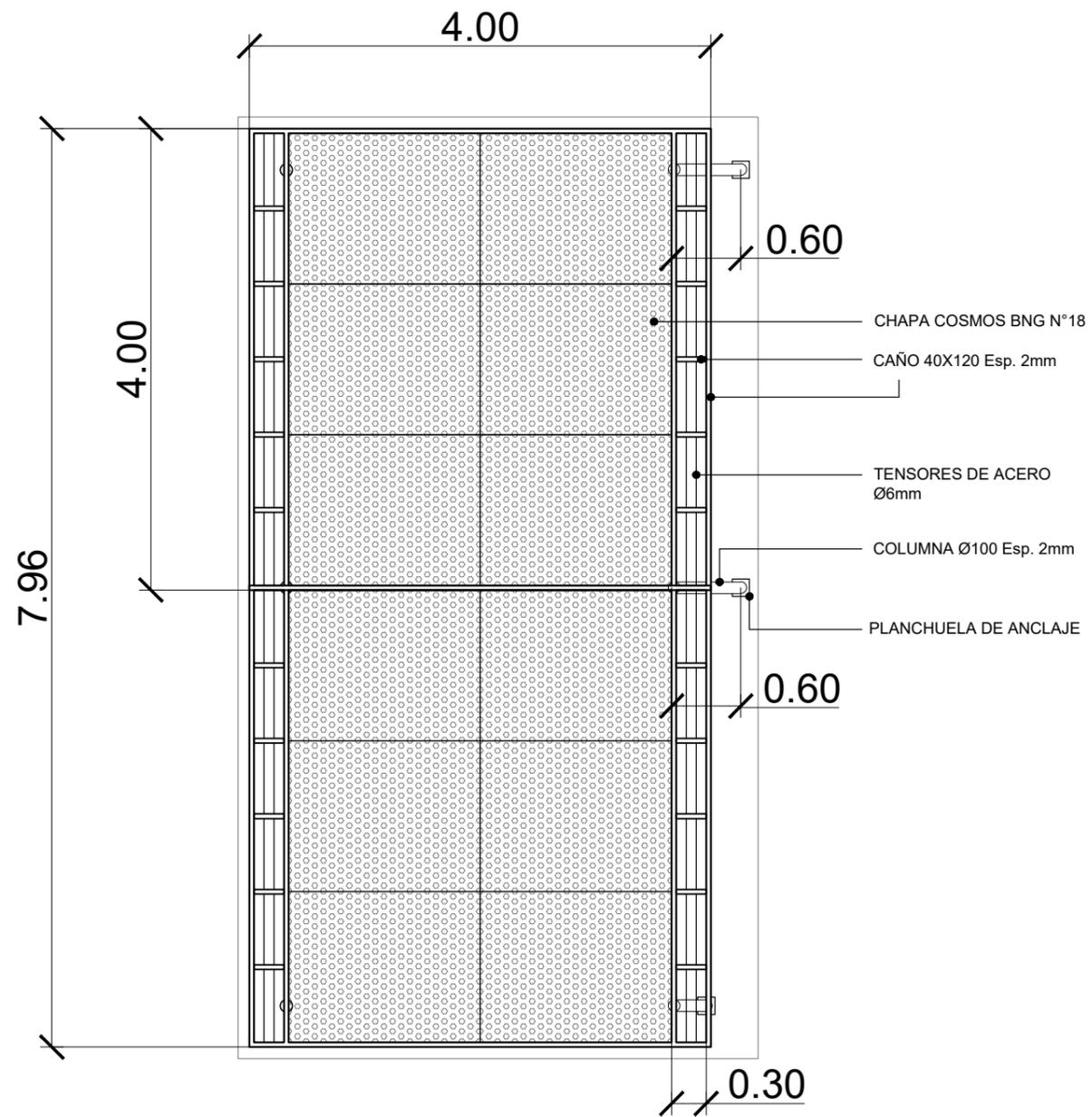
IMAGEN DE REFERENCIA

BARANDA METALICA h:1,10m



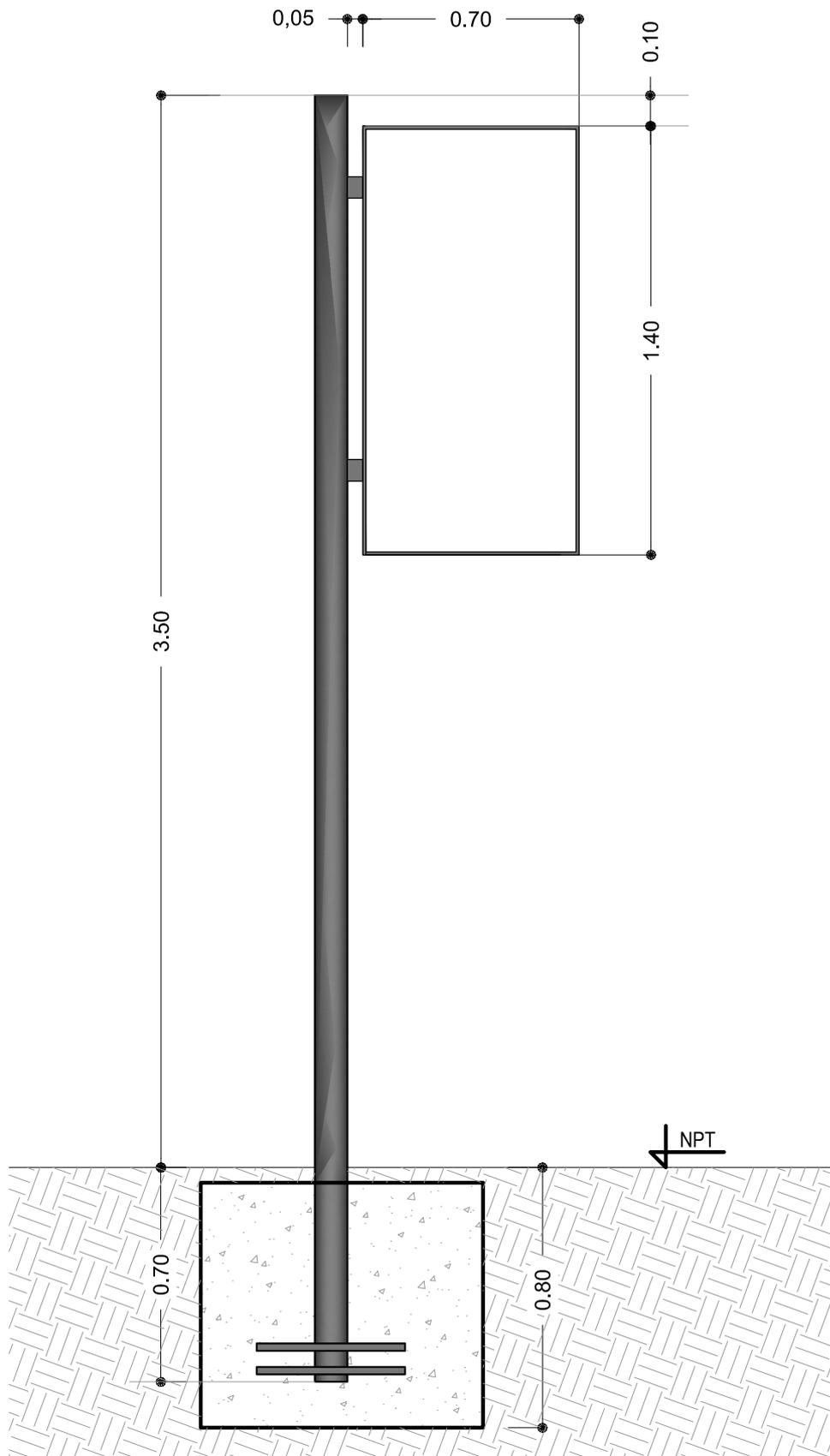
Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle BARANDA METALICA	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022 Escala: s/e	



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

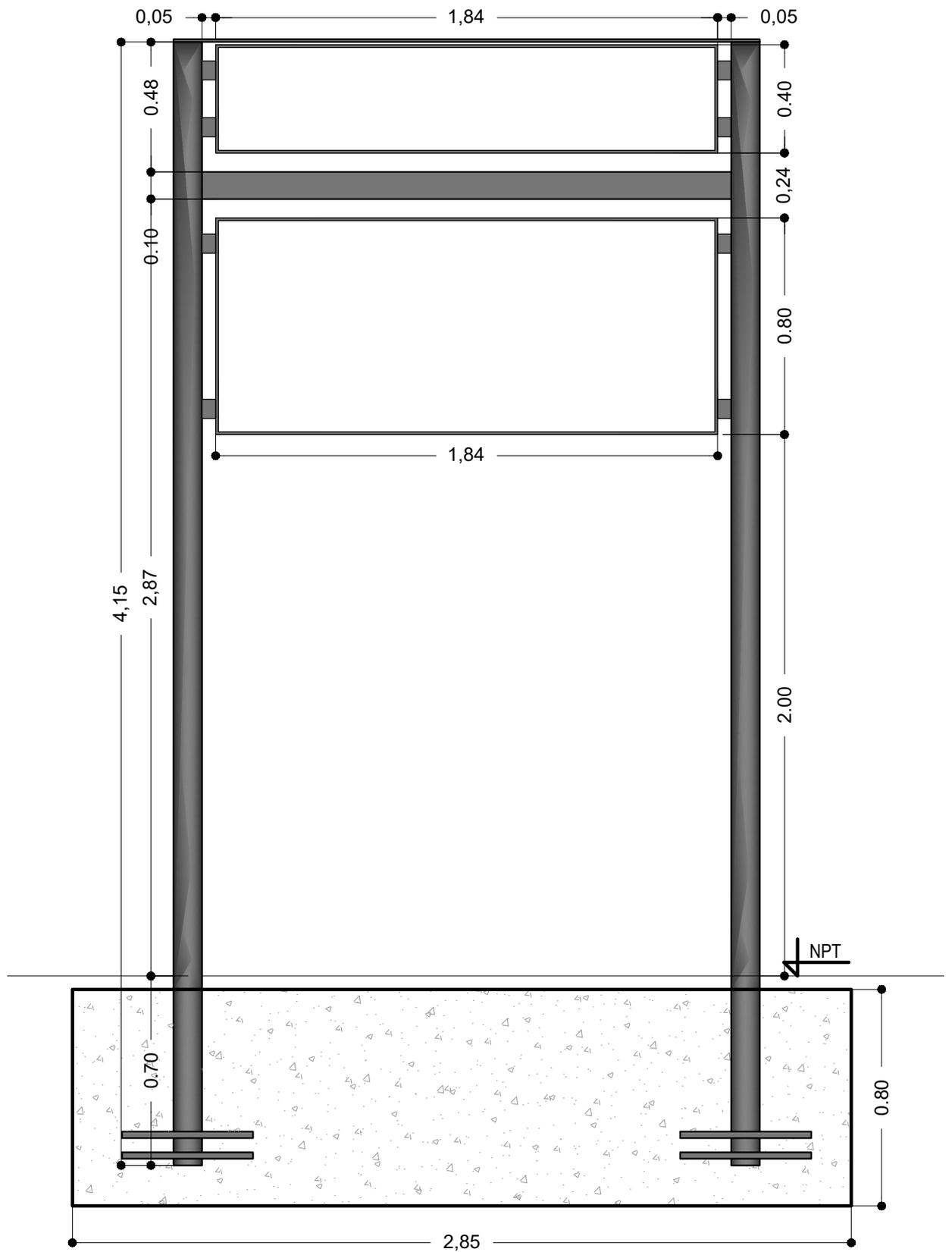
REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
DETALLE PÉRGOLA	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022		Escala: 1:10



Christian Bertolli
 Director de Infraestructura
 Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR	
Detalle Cartel Banderola	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
	Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E





Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR

Detalle
CARTEL PRINCIPAL

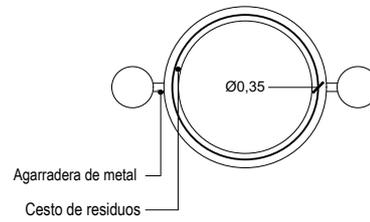
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Marzo 2022

Escala: S/E



DETALLE

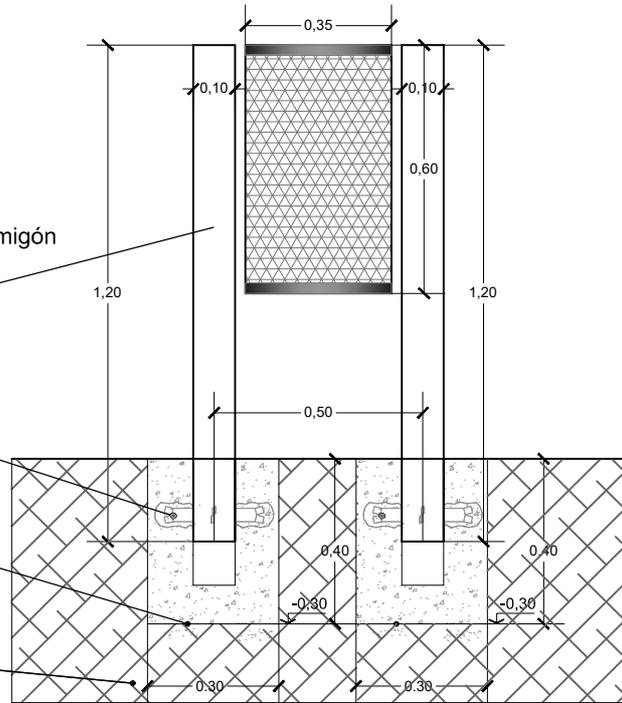


ESTRUCTURA:
Caño de hierro estructural empotrado en hormigón

GRAMPA DE SUJECIÓN

BASE ANCLAJE:
Hormigón H17 0,30x0,30x0,40cm

SUELO:
Tierra existente



Imagen

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMDELACIÓN PARQUE SALADITA SUR

Detalle
CESTO

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Marzo 2022

Escala: S/E



COMUNICADORES



SUBE Y BAJA



PASAMANOS



LOMA CON TOBOGAN



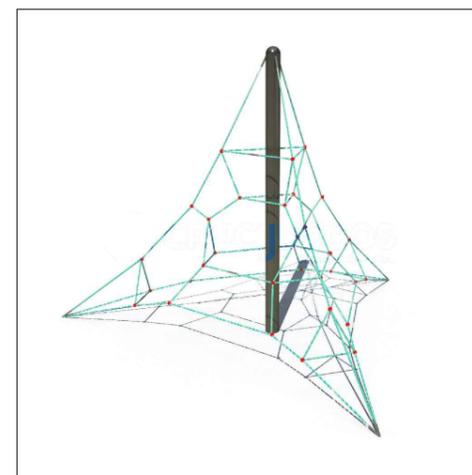
POLY



TRAMPOLINES



TETRA



PORTICO 4 HAMACAS



Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalles Juegos	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E	

PORTICO PARA SILLA DE RUEDAS



PANEL TATETI



PANEL ABACO



PANEL BRAILE

FOLIO
86



PANEL MEMORIA



TOBOGAN



POSTA 5



CALESITA PARA SILLA DE RUEDAS



BARCO



Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalles Juegos	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Marzo 2022 Escala: S/E	

REMO



BICICLETA FIJA



BAMBOLEO DE CINTURA



FORTALECEDOR DE PIERNAS



CABALGATA AERÓBICA

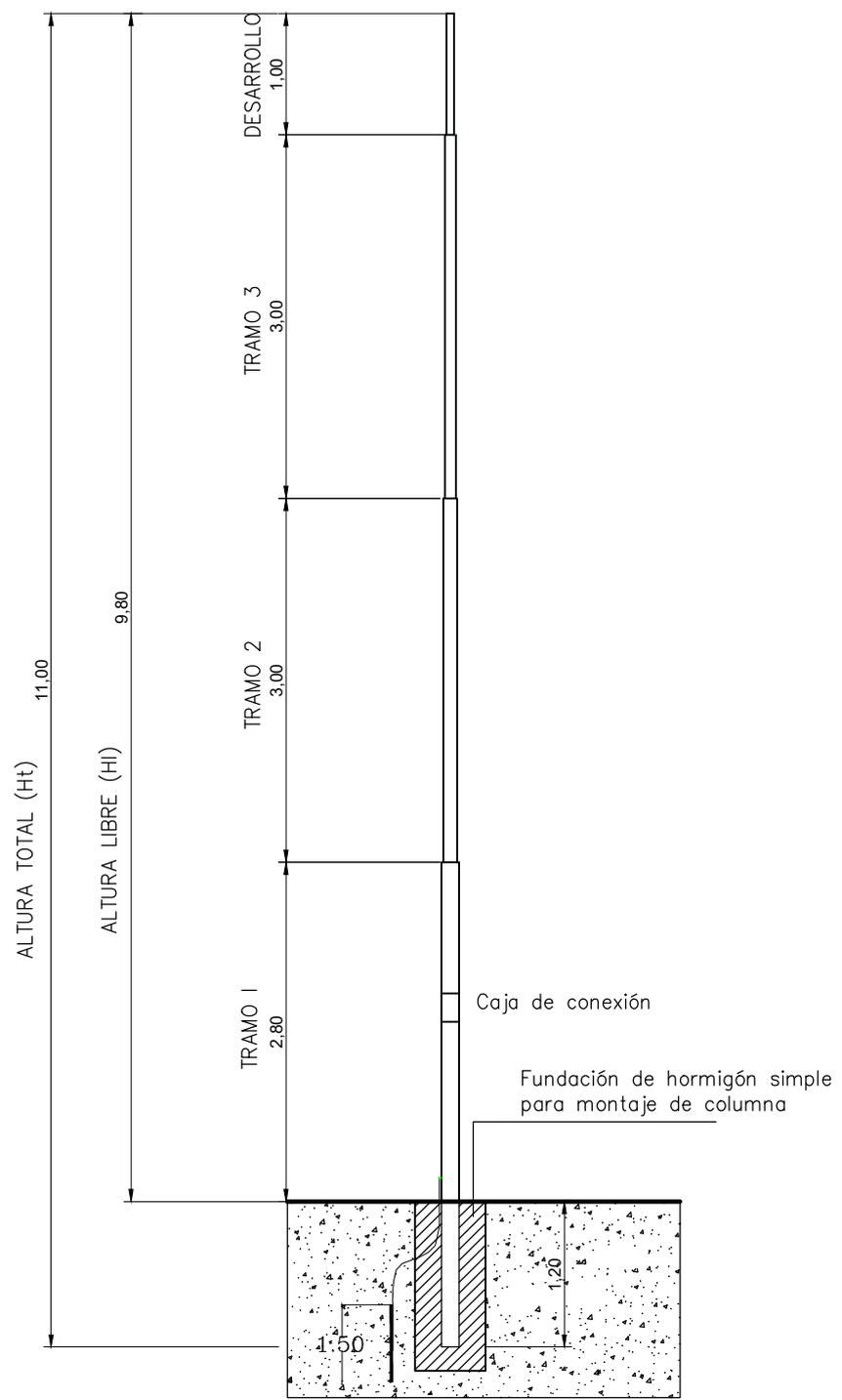


DORSALERA SIMPLE



Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Juegos de salud	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: S/E	

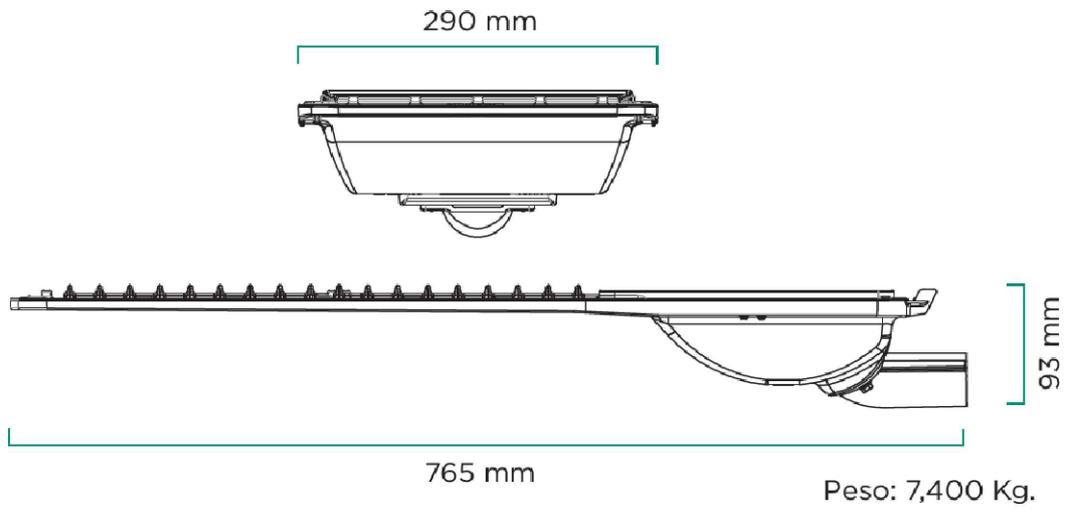


Vista lateral

Ht	HI	h	R(m)	FORMACIÓN							
				Tramo 1		Tramo 2		Tramo 3		Desarrollo	
				Ø(mm)	Long.(m)	Ø(mm)	Long.(m)	Ø(mm)	Long.(m)	Ød(mm)	
(m)	(m)	(m)	Ø=15°								
11,00	9,80	1,00	2,65	140	2,80	114	3,0	90	3,0	76	

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

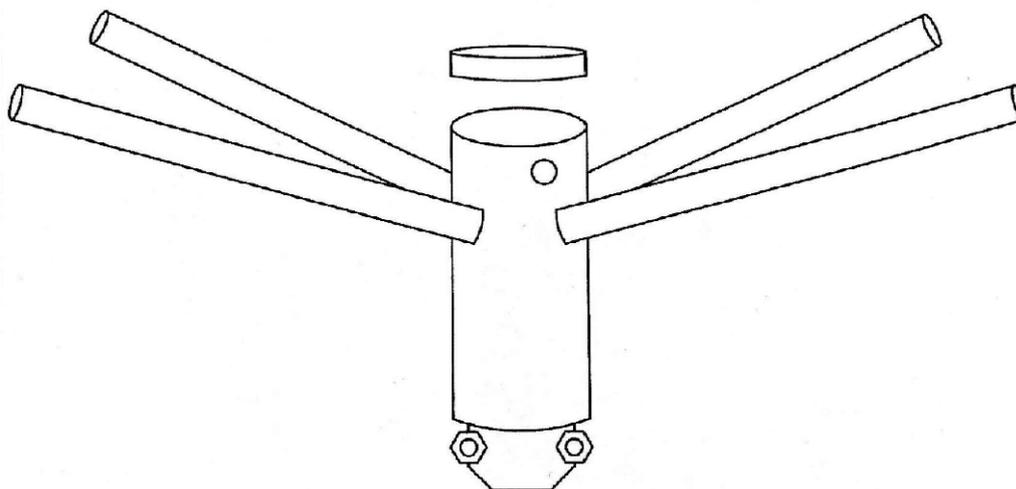
REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle COLUMNA DE ALUMBRADO 12m	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: s/e	



REFERENCIA: MARCA STRAND - MODELO SX-200

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle ARTEFACTO SX-200	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: s/e	



REFERENCIA: MODELO AP4-500

MODELO	AP4-500
CANTIDAD	-
COLOR	ANTI-OXIDO GRIS

ACOMETIDA	SUBT
------------------	------

DIAM.TAPA	114,3mm
INCLINACIÓN BRAZOS	15°
LONG. BRAZOS	400mm
ALTO PORTA NIVELADOR	250mm
DIAM.PORTA NIVELADOR	114,3mm
ESP.PORTA NIVELADOR	3,2mm
ALTO NIVELADOR	200mm
DIAM.NIVELADOR	88,9mm
ESP.NIVELADOR	3,2mm

BULONES	3/8"
----------------	------

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR

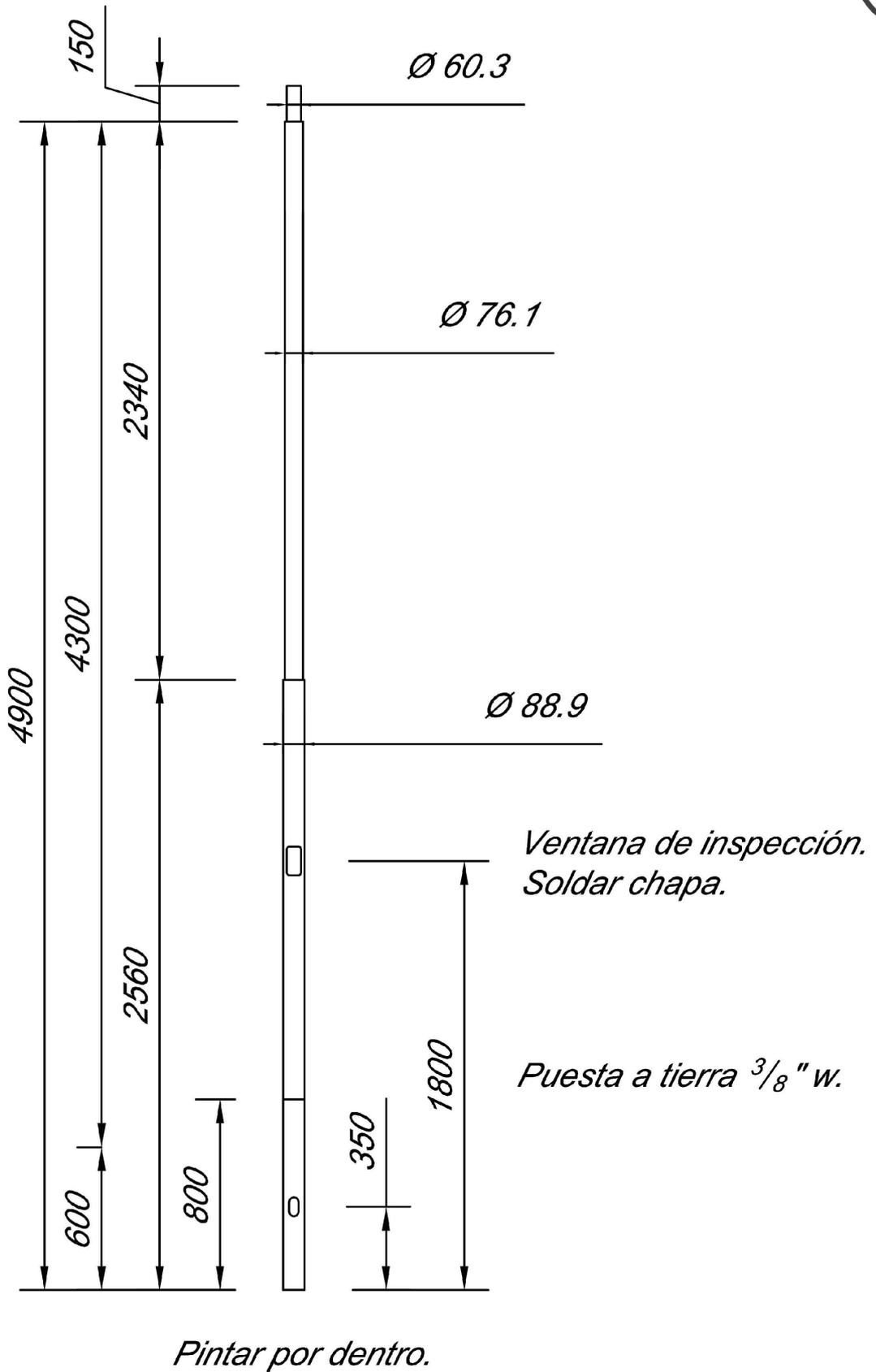
Detalle
PESCANTE
CUADRUPLE
AP4-500

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Marzo 2022

Escala: s/e

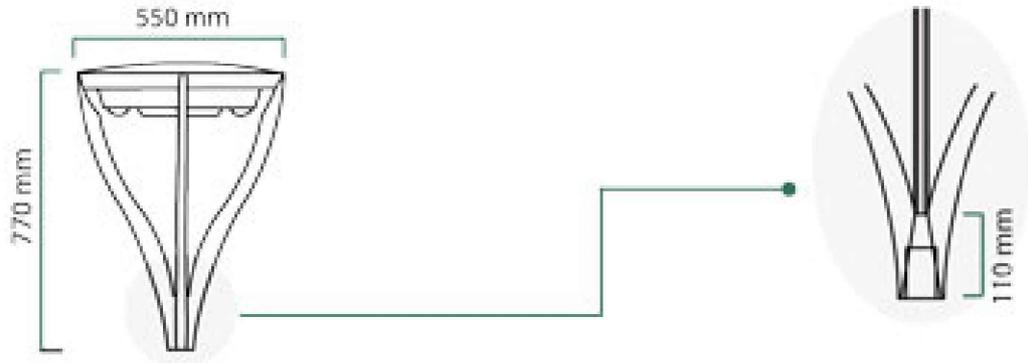




Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMDELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle Columna Farola	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022		Escala: s/e

VISTA



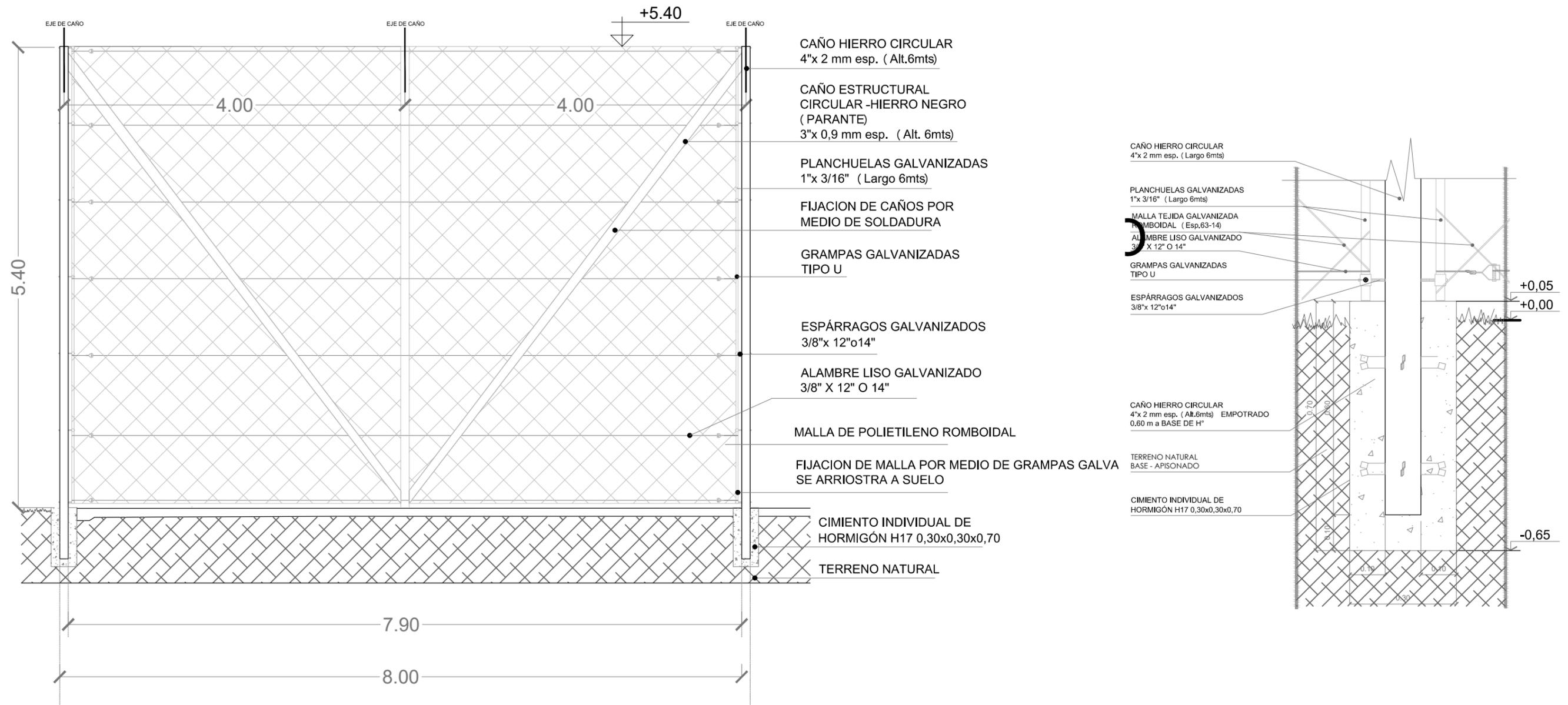
IMAGEN



DATOS TECNICOS:
ARTEFACTO LED
POTENCIA: 56w
MARCA: STRAND
MODELO: FM

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Detalle ARTEFACTO PARA FAROLA	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022	Escala: s/e	



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMDELACIÓN PARQUE SALADITA SUR		
Detalle PARAPELOTAS CON RED	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2022		Escala: S/E

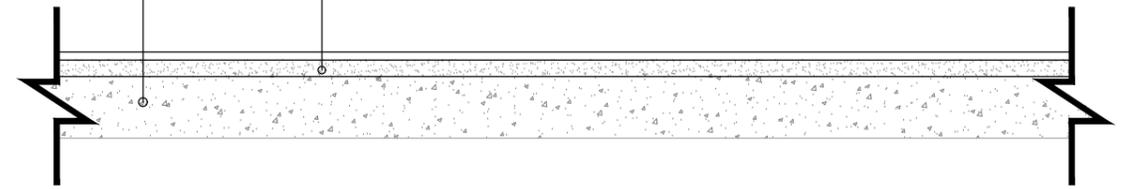
PLANTA GENERAL



FOLIO
94

Contrapiso H° A°

Piso amortiguante mixto 20 mm



DATOS TECNICOS:

-Capa base elástica
Espesor : 20 a 25 mm

-Capa terminación superior
Espesor : 7 a 10 mm

Material: Caucho in situ

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LA SALADITA

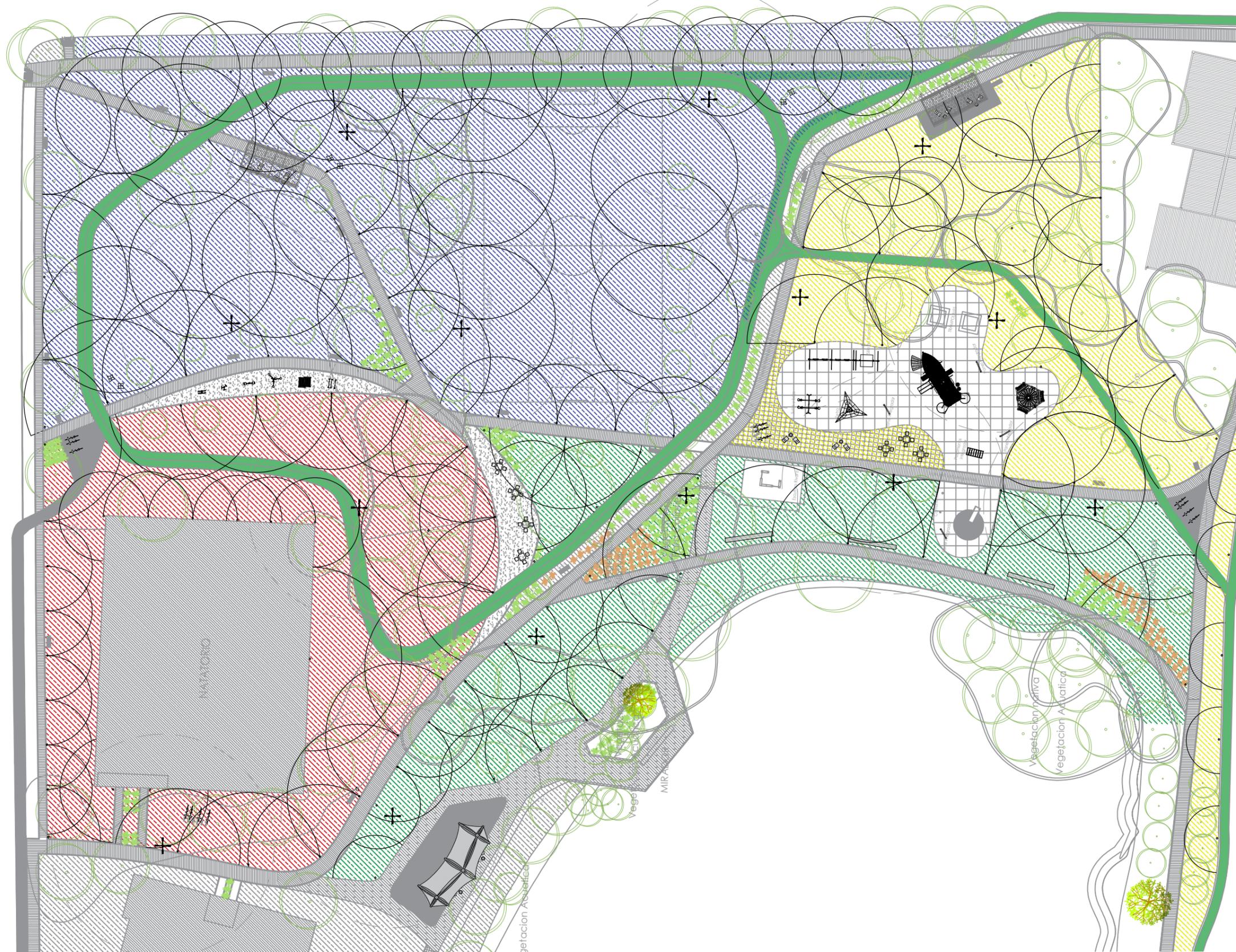
PISO DE CAUCHO

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Marzo 2021

Escala: S/E





JUAN DIAZ DE SOLIS

- Sistema 1
- Sistema 3
- Sistema 2
- Sistema 4

Christian Bertoli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE SALADITA SUR		
Sistema de Riego	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
Fecha: Marzo 2021	Escala: S/E	