OBRA: "REMODELACION PARQUE LINEAL ENTREVIAS (ENTRE AV ROCA Y ESTRADA)"

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente Licitación tiene como objeto la contratación para la ejecución de todos los trabajos necesarios para la remodelación del parque lineal entrevías, ubicado entre la Avenida Roca, la calle Estrada y la calle Castelli, Partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial asciende a la suma de Pesos Veintiocho Millones quinientos ochenta y dos Mil veintinueve con 07/100 ($28.582.029,07).

ARTICULO 3º: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de Ciento veinte (120) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTICULO 4º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación se realiza bajo la modalidad del Sistema de Ajuste Alzado.

ARTICULO 5º: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA: Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores de la municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.
Aquel oferente que tuviera su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. Caso contrario la oferta será desestimada perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTICULO 6º: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar un precio único por cada Renglón. Asimismo, deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa a la fórmula de propuesta general y correspondiente al renglón ofertado en caso de no cotizar la totalidad de los Renglones, consignando los precios unitarios para cada ítem estipulado 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 7º: DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA: 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.
2) Curva de inversión (según Planilla Anexa).
3) 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.
4) Memoria Descriptiva de la metodología de trabajo a emplear, descripción detallada de la obra, etapas constructivas, procesos de montaje.
5) Detalle del personal mínimo que mantendrá afectado a las obras durante la vigencia del contrato.
6) Detalle de máquinas y equipos que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características.
7) 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 8º: 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 9º: 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 10º: 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. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad podrá solicitar a la Contratista la modificación de dichos porcentajes si lo considerara necesario o conveniente. 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.
Los certificados serán confeccionados por el Contratista dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes en original y tres (3) copias, en el formulario tipo de la Municipalidad y serán presentados ante la dependencia correspondiente de 9:00 a 13:00hs, en donde se procederá a comprobar, medir y aprobar los trabajos certificados dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes a su presentación para su conformación y su posterior tramitación.
Aún en caso de disconformidad del CONTRATISTA con el resultado de las mediciones, el certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

ARTICULO 11º: VISTAS FOTOGRÁFICAS: El contratista deberá presentar mensualmente y durante todo el transcurso de la obra, documentación fotográfica (mínimo 4) de las obras realizadas. Dichas fotografías deberán describir el estado de los trabajos antes, durante y después de realizados los mismos.

ARTICULO 12º: 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 Reparo 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 Reparo se retendrá hasta la Recepción Provisoria, 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 13º: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS: La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaria 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 14º: DOCUMENTACION A ENTREGAR A LA INSPECCIÓN: El Contratista (5) días antes al inicio de obra deberá entregar:
1) Una copia del plan de trabajos, curva de inversión.
2) Se deberá entregar a la inspección de obra, en un plazo máximo de 10 días hábiles de recibida la Orden de compra, un listado del personal que ejecutara la obra con sus respectivos números de CUIL y el Formulario Nº 931, como así también la presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART), que

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse, tanto por parte de su personal como también de las empresas subcontratistas si las hubiere
Del presente artículo deberá ser presentado los requisitos y documentación enumerada en los apartados 1) y 2) en la dependencia correspondiente, situada en Av. Gral. Güemes 835, Avellaneda.
El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación exigidos impedirá el inicio de la obra y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista.
Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda documentación en materia de Seguridad e higiene Laboral, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

ARTICULO 15º: 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 16º: 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 17°: 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 18º: HONORARIOS PROFESIONALES: Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

ARTÍCULO 19: 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 contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTICULO 20º: PROVISIÓN DE ELEMENTOS: Los elementos deberán ser entregados en la Subsecretaria de Infraestructura, sita en el 1er piso de la Municipalidad de Avellaneda; sita en Av. Güemes 835.
Se deberá proveer a esta oficina:

- 2 (dos) Kit teclados y mouse inalámbrico Logitech MK345 Confort
- 2 (Dos) kit de 12 marcadores Kurecolor Kc3000 doble punta recargable
- 2 (Dos) Sillas de oficina para escritorio. De características; ergonométricas, con altura regulable, con respaldo reclinable y giratoria.

ARTICULO 21º: 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 quedara obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 22º: 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.

ARTICULO 23º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: En caso de discrepancia la Interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

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

ARTICULO 24º: 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 25º: 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 26º: 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 27º: 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 28º: 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 29º: 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

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 de recepción.

ARTICULO 30º: 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 31º: 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:

- 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 32º: 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 prejuicio 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 resultar satisfactorios 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 33º: 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 34º: 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 35º: 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 36º: 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) 5227-7339 - Vía mail a través de sospavellaneda@gmail.com.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: "REMODELACION PARQUE LINEAL ENTREVIAS (ENTRE AV ROCA Y ESTRADA)"

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, prorrateos 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.

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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

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.

7 – AGUA PARA CONSTRUIR

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

8 – ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

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

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: "REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VIAS (ENTRE AV. ROCA Y ESTRADA)"

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1: TRABAJOS PRELIMINARES (ITEM 1)

1.1. DEMOLICIÓN DE VEREDAS EXISTENTES DE CUALQUIER TIPO (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. En caso de deber 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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de vereda 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 impartiere 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.

La empresa contratista deberá presentar el plano de replanteo. Una vez aprobado éste por la inspección de obra, se podrá certificar este ítem.

1.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) 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. NIVELACION Y MOVIMIENTO DE SUELO (ITEM 1.3)

La inspección de obra fijará las pautas y niveles materializados en puntos fijos surgidos de la verificación realizada en el ítem 1.2, 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 material a utilizar será el proveniente del desmonte. No deberá contener, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos.

Si la tierra proveniente de la excavación no cumpliera con las condiciones descriptas en la presente especificación, la contratista deberá realizar el aporte de manera externa con suelo seleccionado de calidad.

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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m^3) de movimiento de suelo y nivelación 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

1.4. LIMPIEZA FINAL DE OBRA

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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de limpieza 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 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.

2.2. VEREDAS DE HORMIGÓN 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 extendido 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 cuarzitico 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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) 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. VEREDAS DE CEMENTO ALISADO (ITEM 2.2)

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón H 21 de 8 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior.

Una vez extendido 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 cuarzitico 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de vereda de hormigon 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.

2.4. BICISENDA (ITEM 2.3)

Se procederá a la ejecución de una bicisenda de piso de hormigón H 21 de 8 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior.

Una vez extendido el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Además, se deberá aplicar el pigmento (ferrite) que indique la Dirección de la Obra, para lograr la terminación deseada del hormigón.

Luego de emparejar la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarzitico 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.

2.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de vereda de hormigon alisado 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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (ml) de demarcación horizontal 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.

2.6. CONTRAPISO PARA SOLADO TIPO "TABLOCK PREMOLDECK" (ITEM 2.5)

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.

2.6.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) 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.

2.7. BORDE DE CONTENCION DE SOLADO TIPO "TABLOCK PREMOLDECK" (ITEM 2.6)

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.

2.7.1. 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

2.8. PROVISION Y COLOCACION DE SOLADO TIPO "TABLOCK PREMOLDECK" (ITEM 2.7)

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.

2.8.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) 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.

2.9. RAMPA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA (ITEM 2.9)

El contratista deberá ejecutar, las rampas para discapacitados de acuerdo al plano tipo y en los lugares que indique la Inspección de Obra, cumpliendo con las Ordenanzas Municipales Nº 7480/7864

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

2.9.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de rampa 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 LISO PREMOLDEADO "MORON" (ITEM 3.1)

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.

3.1.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco "Morón" 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 TIPO "TOPOGRAFICO" (ITEM 3.2)

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.

3.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

3.3. COLOCACIÓN BANCO TIPO "REHUE BAJO" (ITEM 3.3)

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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco "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. COLOCACIÓN BANCO TIPO "PACU" (ITEM 3.4)

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.

3.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco "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. COLOCACIÓN BANCO "BKF" (ITEM 3.5)

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.

3.5.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco "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.

3.6. COLOCACIÓN DE BICICLETEROS (ITEM 3.6)

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.

3.6.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de bicicletero 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. PROVISION Y COLOCACION DE VALLA DE CONTENCION (ITEM 3.7)

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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

3.7.1. 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.

3.8. COLOCACIÓN PERGOLA METALICA (ITEM 3.8)

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.

3.8.1. 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.

3.9. PROVISION Y COLOCACIÓN BOTE DE PINTURA ARTISTICO (ITEM 3.9)

La empresa contratista tendrá a su cargo la fabricación, provisión y montaje de los elementos urbanos. Incluye los elementos necesarios para la construcción de la estructura resistente, las estructuras accesorias, los cerramientos, las terminaciones y todo otro trabajo afín. Se proveerán todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos, etc., necesarios para ejecutar completa y correctamente terminadas.
MATERIALES: La estructura resistente será de tubos de acero de sección y longitud afines. Los cerramientos de los elementos serán de chapa lisa de acero de espesor adecuado a su fin (deberá resistir soldaduras, remaches y demás para lograr la morfología básica de cada elemento). Asimismo, serán recubiertos con masilla para automóviles altamente maleable, de baja porosidad y fácil de lijar para lograr la morfología final de los elementos urbanos.

TERMINACIONES: La terminación será de pintura sintética satinada para asegurar su perdurabilidad.

3.9.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) bote de pintura artístico 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 COLOCACIÓN MACETEROS ARTISTICOS (ITEM 3.10)

La empresa contratista tendrá a su cargo la fabricación, provisión y montaje de los elementos urbanos. Incluye los elementos necesarios para la construcción de la estructura resistente, las estructuras accesorias, los cerramientos, las terminaciones y todo otro trabajo afín. Se proveerán todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos, etc., necesarios para ejecutar completa y correctamente terminadas.
MATERIALES: La estructura resistente será de tubos de acero de sección y longitud afines. Los cerramientos de los elementos serán de chapa lisa de acero de espesor adecuado a su fin (deberá resistir soldaduras, remaches y demás para lograr la morfología básica de cada elemento). Asimismo, serán recubiertos con masilla para automóviles altamente maleable, de baja porosidad y fácil de lijar para lograr la morfología final de los elementos urbanos.

TERMINACIONES: La terminación será de pintura sintética satinada para asegurar su perdurabilidad.

3.10.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de maceteros artísticos 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. COLOCACIÓN DE CARTEL DE PLAZA de 1.95 X 1.45 X 4.00 m (ITEM 3.11)

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

3.11.1. 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.

3.12. COLOCACIÓN DE CESTO DE RESIDUOS (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 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 DE SALUD (ITEM 4)

4.1. COLOCACION DE REMO SIMPLE (ITEM 4.1)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Item, los cuáles serán proveídos 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 aprobara la misma antes de que sea ejecutada en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.1.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego de salud 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.

4.2. COLOCACION DE BICICLETA FIJA (ITEM 4.2)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Item, los cuáles serán proveídos 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 aprobara la misma antes de que sea ejecutada 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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego de salud 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 CABALGATA AEROBICA (ITEM 4.3)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Item, los cuáles serán proveídos 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 aprobara la misma antes de que sea ejecutada 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 MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego de salud 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 DORSALERA SIMPLE (ITEM 4.4)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Item, los cuáles serán proveídos 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 aprobara la misma antes de que sea ejecutada en la obra. La dirección de obra, facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

4.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

ARTICULO 5: ILUMINACION (ITEM 5)

5.1. PROVISION Y COLOCACION DE COLUMNA DE ALUMBRADO DE 12 MTS (ITEM 5.1)

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 frio.

- 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 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

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

5.1.1 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.

5.2 PESCANTE CUADRUPLE (ITEM 5.2)

- 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 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: 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.

5.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pescante cuadruple conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.5

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

5.3 ARTEFACTO DE ILUMINACION TIPO STRAND SX 200 (ITEM 5.3)

- 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 confortable 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

- 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.
- Tornillos de acero inoxidable y pintura termoplástica en polvo poliéster de 40 a 100 micrones de espesor, color BLANCO (RAl 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 Imax/lo 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

5.3.1 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.

5.4 PROVISION Y COLOCACIÓN DE COLUMNA PARA FAROLA DE 4,90 MTS TIPO STRAND FM LED (ITEM 5.4)

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 frio. 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.

5.4.1 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.

5.5 PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO STRAND MODELO FM DE 75W (ITEM 5.5)

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

5.5.1 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.

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

5.6 BASE PARA FAROLA (ITEM 5.6)

Las bases de fundación serán construidas in situ, 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 (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.

5.6.1 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.

5.7 PROVISION Y COLOCACIÓN SPOT EMPOTRABLE AL PISO (ITEM 5.7)

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.

5.7.1 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.

5.8 PROVISION Y COLOCACIÓN DE TENDIDO ELECTRICO SUBTERRANEO (ITEM 5.8)

5.8.1 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.

5.8.1.1 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.

5.8.1.2 DESCRIPCIÓN

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca 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

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

5.8.2.1 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

5.8.2.2 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 Nº 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.

5.8.3 CABLE SINTENAX

5.8.3.1 OBJETO

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

5.8.3.2 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.

5.8.4 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de tendido eléctrico subterraneo 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: FORESTACION (ITEM 6)

6.1 TIERRA ABONADA PARA CÉSPED (ITEM 6.1)

El Contratista deberá realizar 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, incluyendo la elección de especies propuestas por el Contratista y aprobadas por la Inspección de la Obra.

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 destinara la parquización.

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

6.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m^3) de tierra abonada para césped 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

6.2 PANES DE CESPED (ITEM 6.2)

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.

6.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de panes de césped 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 CHIPS DE CORTEZA (ITEM 6.3)

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.

6.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) 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.

6.4 ARBOL TIPUANA TIPA 2,00M (ITEM 6.4)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Árbol Tipuana Tipa 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 ACACIA ROSADA 1,80M (ITEM 6.5)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de acacia rosada 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 PENNISETUM VILOSUM 4Lts (ITEM 6.6)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pennisetum vilosum 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

6.7 PENNISETUM RUBRA 4Lts (ITEM 6.7)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pennisetum rubra 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 LAVANDA 7Lts (ITEM 6.8)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.8.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

6.9 STRELITZIA 7Lts (ITEM 6.9)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.9.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

6.10 SALVIA AZUL 7 Lts (ITEM 6.10)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.10.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de salvia azul 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.

6.11 STIPA 4 LTS (ITEM 6.11)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.11.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de stipa 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

6.12 CAREX ANARANJADO 10 LTS (ITEM 6.12)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.12.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de carex anaranjado 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.

6.13 DIETES (ITEM 6.13)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados según planos, y siguiendo referencias de detalles de forestación. Se respetará 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.

6.13.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de dietes 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

REMODELACION "PARQUE LINEAL ENTRE VIAS" (E/ Av. Roca - Estrada)

PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1.1	Demolición veredas existentes	m2	495,00		
1.2	Replanteo	m2	5.404,00		
1.3	Movimiento de suelo y nivelación.	m3	1.891,40		
1.4	Limpieza final de obra	m2	5.404,00		
	TOTAL ITEM 1				
2	**CONTRAPISOS, CARPETAS Y SOLADOS**				
2.1	Veredas Hormigón Peinado	m2	820,00		
2.2	Veredas de Cemento Alisado	m2	328,00		
2.3	Bicisenda	m2	670,00		
2.4	Demarcación horizontal bicisenda	ml	1.005,00		
2.5	Contrapiso para solado tipo "tablock Premoldeck"	m2	135,00		
2.6	Borde de contención de solado tipo "tablock Premoldeck"	ml	112,00		
2.7	Provisión y colocación Solado tipo "tablock Premoldeck"	m2	135,00		
2.8	Rampa Peatonal	u	7,00		
	TOTAL ITEM 2				
3	**EQUIPAMIENTO**				
3.1	Colocación Banco liso Morón premoldeado	u	12,00		
3.2	Colocación Banco tipo topográfico	u	13,00		
3.3	Colocación Banco tipo Rehue bajo	u	5,00		
3.4	Colocación Pacú	u	8,00		
3.5	Colocación BKF	u	2,00		
3.6	Colocación de Bicicleteros	u	6,00		
3.7	Provisión y colocación valla de contención	ml	181,00		
3.8	Colocación Pérgola metálica	u	2,00		
3.9	Provisión y colocación bote de pintura artístico	u	1,00		
3.10	Provisión y colocación Maceteros artísticos	u	2,00		
3.11	Colocación cartel grande	u	4,00		
3.12	Colocación Cesto de residuos	u	18,00		
	TOTAL ITEM 3				
4	**JUEGOS DE SALUD**				
4.1	Colocación de Remo Simple	u	1,00		
4.2	Colocación de bicicleta fija	u	1,00		
4.3	Colocación Cabalgata aeróbica	u	1,00		
4.4	Colocación de Dorsalera Simple	u	1,00		
	TOTAL ITEM 4				

5	**ILUMINACION**				
5.1	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	5,00		
5.2	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	5,00		
5.3	Provisión y colocación de ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN TIPO STRAND SX 200 de led 180 w, incluye telegestion (nodos) con sus controladores, ingeniería y puesta en marcha, según especificaciones técnicas adjuntas, y telegestion	u	20,00		
5.4	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	12,00		
5.5	Provisión y colocación de ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO STRAND MODELO FM, de 75w según pliego	u	12,00		
5.6	BASE PARA FAROLA, con acometida subterránea	u	12,00		
5.7	Provisión y colocación Spot Led empotrable para piso	u	20,00		
5.8	Provisión y colocación de tendido eléctrico subterráneo, incluye: - Excavación - Cañero PVC DN 110 - Cable Sintenax de 4x4mm - Tapa de inspección.	ml	186,00		
TOTAL ITEM 5					
6	**FORESTACION**				
6.1	Tierra para césped	m3	95,00		
6.2	Panes de césped	m2	1.450,00		
6.3	Chips de corteza	m2	320,00		
6.4	Tipuana tipa Ejemplar	u	6,00		
6.5	Acacia rosada	u	3,00		
6.6	Pennisetum Villosum	u	240,00		
6.7	Pennisetum Rubra	u	240,00		
6.8	Lavanda 7lts	u	140,00		
6.9	Strelitzia 7lts	u	15,00		
6.10	Salvia Azul 7lts	u	140,00		
6.11	Stipa 4lts	u	170,00		
6.12	Carex anaranjado 10lts	u	40,00		
6.13	Dietes	u	60,00		
TOTAL ITEM 6					
7	**VARIOS**				
7.1	Remodelación ermita existente	gl	1,00		
7.2	Pintura muro medianero	m2	320,00		
TOTAL ITEM 7					
TOTAL REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VIAS (E/ Av. Roca y Estrada)					

FOLIO
27

OBRA: " REMODELACION PARQUE LINEAL ENTREVIAS (ENTRE AV. ROCA Y ESTRADA)"

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

FOLIO
28

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. $

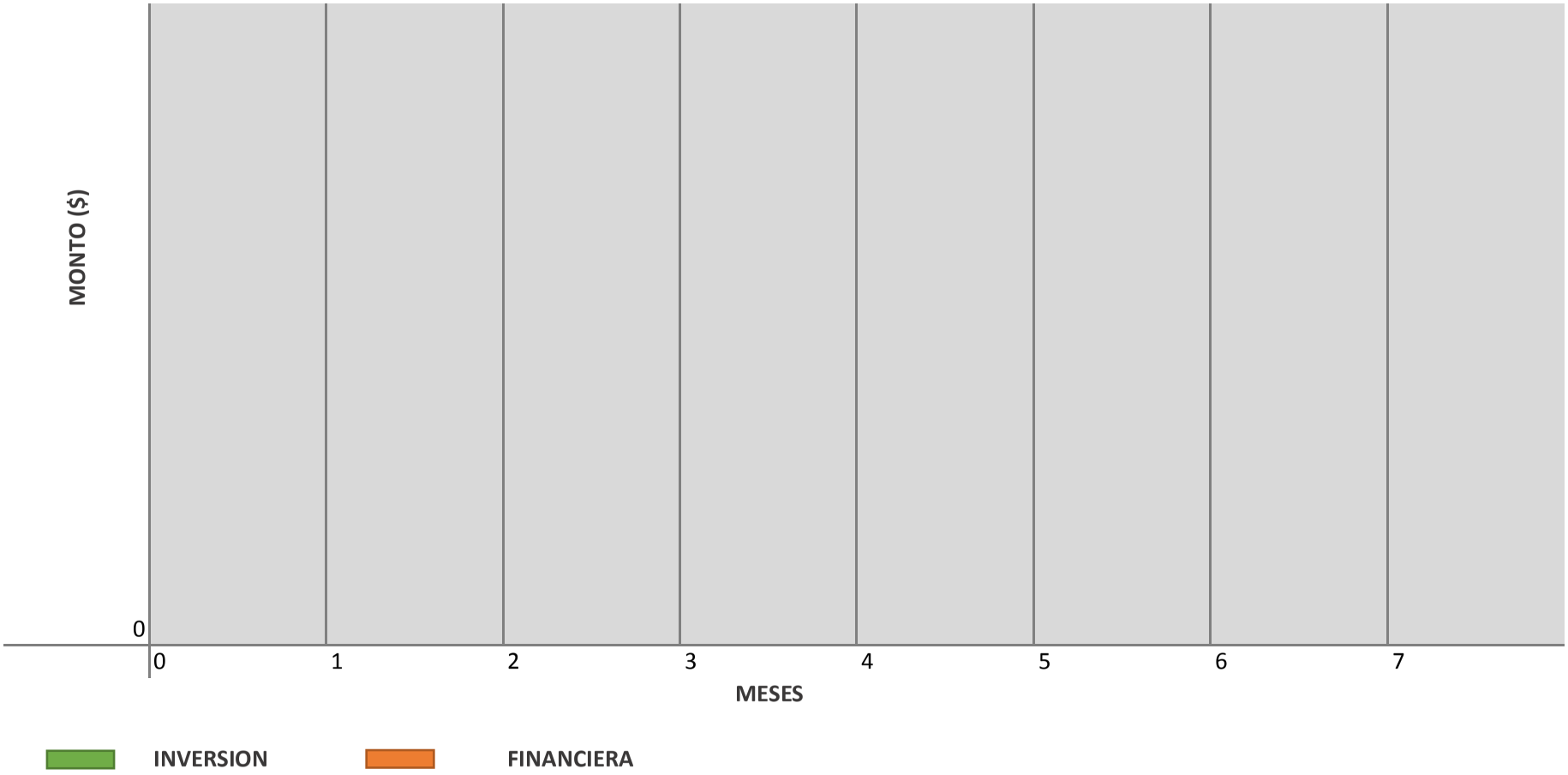
COSTO - COSTO $

g) GASTOS GENERALES % $
h) BENEFICIOS % $
i) GASTOS IMPOSITIVOS % $

PRECIO $

SE ADOPTA (PESOS) $

CURVA FINANCIERA - CURVA DE INVERSIÓN



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
29

EMPRESA

Ubicación:

Plazo de obra:
Expediente:

SA. EMPRESA CONSTRUCTORA

PLAN DE TRABAJO

Item	Descripcion	Importe	%	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4	
	TOTAL OBRA										
	∑ RUBROS PARCIAL/MES				∑ RUBROS MES 1		∑ RUBROS MES 2		∑ RUBROS MES 3		∑ RUBROS MES 4
	∑ RUBROS ACUMULADOS/MES				∑ RUBROS MES 1		∑ RUBROS ANTERIOR + MES 2		∑ RUBROS ANTERIOR + MES 3		∑ RUBROS ANTERIOR + MES 4

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
30

PLANILLA DE MANO DE OBRA

Categoría	Salario $/Día	Premio por Asistencia	Jornal Directo	Cargas Sociales	Seguro Obrero	Jornal Total	Otros Adicionales	Costo Total de Jornal a Aplicar	
(1)	(2)	(3)=(2 x 17 %)	(4)=(2+3)	(5)=(4x107,89)	(6)=(4 x 14 %)	(7)=(4+5+6)	(8)=(7 X %)	(9)=($/Día)	(10)=($/Hora)
Oficial Esp,									
Oficial									
Medio Oficial									
Ayudante									
Cuadrilla:									
Cuadrilla:									

$$A.i = \frac{V.A - V.R}{V.U} + \frac{V.A \times i \times 0,5}{U \times 100}$$

PLANILLA DE EQUIPOS

Equipo	Potencia H.P.	Valor Actual $	Valor Residual	Vida Util (H)	Uso Anual	Amort.e Inter. $/h	Repar. y Repuestos	Tipo de combustibl	Consumo (l/h)	Costo Unit.$/l	Costo Horario	Lubric ($/h)	Costo comb. y Lubric.($/h)
(1)	(2)	(3)	(4)=(20%x3)	(5)	(6)	(7)	(8)=(70%x7)	(9)	(10)	(11)	(12)=(10x1)	(13)=30 %x12	(14)=(12+13)

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

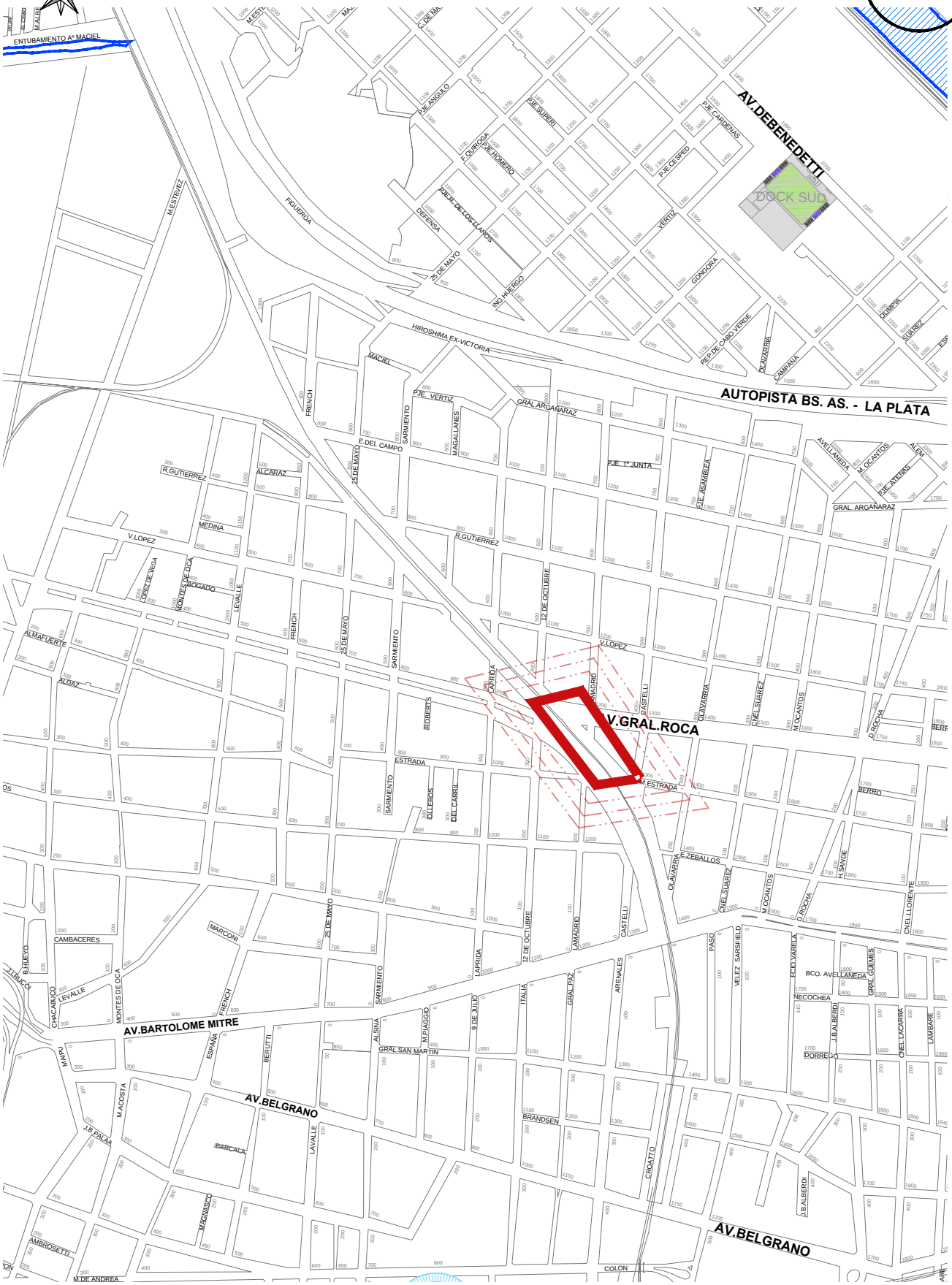
FOLIO
31

PLANILLA DE MATERIALES Y TRANSPORTE											
DESIGNACIÓN 1	UNIDAD 2	COSTO UNIT. EN ORIGEN 3	PERDIDAS % 4	COSTO UNIT. PERDIDAS (3 X 4) 5	COSTO UNIT. TOTAL (3 + 5) 6	COSTO UNIT. $/Km. 7	DIST. Km 8	PÉRDIDAS % 9	COSTO UNIT. (7 X 8) 10	COSTO UNIT. PÉRDIDAS (9 X 10) 11	COSTO UNIT. TOTAL (10+11) 12

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
32

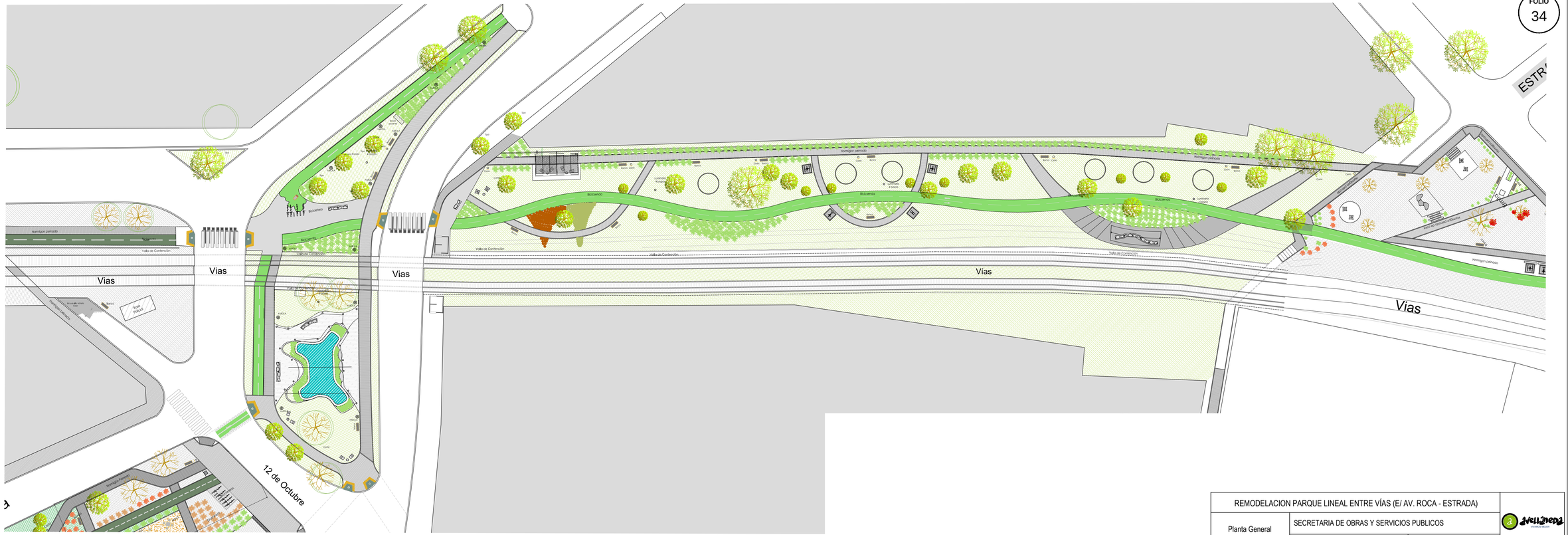
FOLIO
33



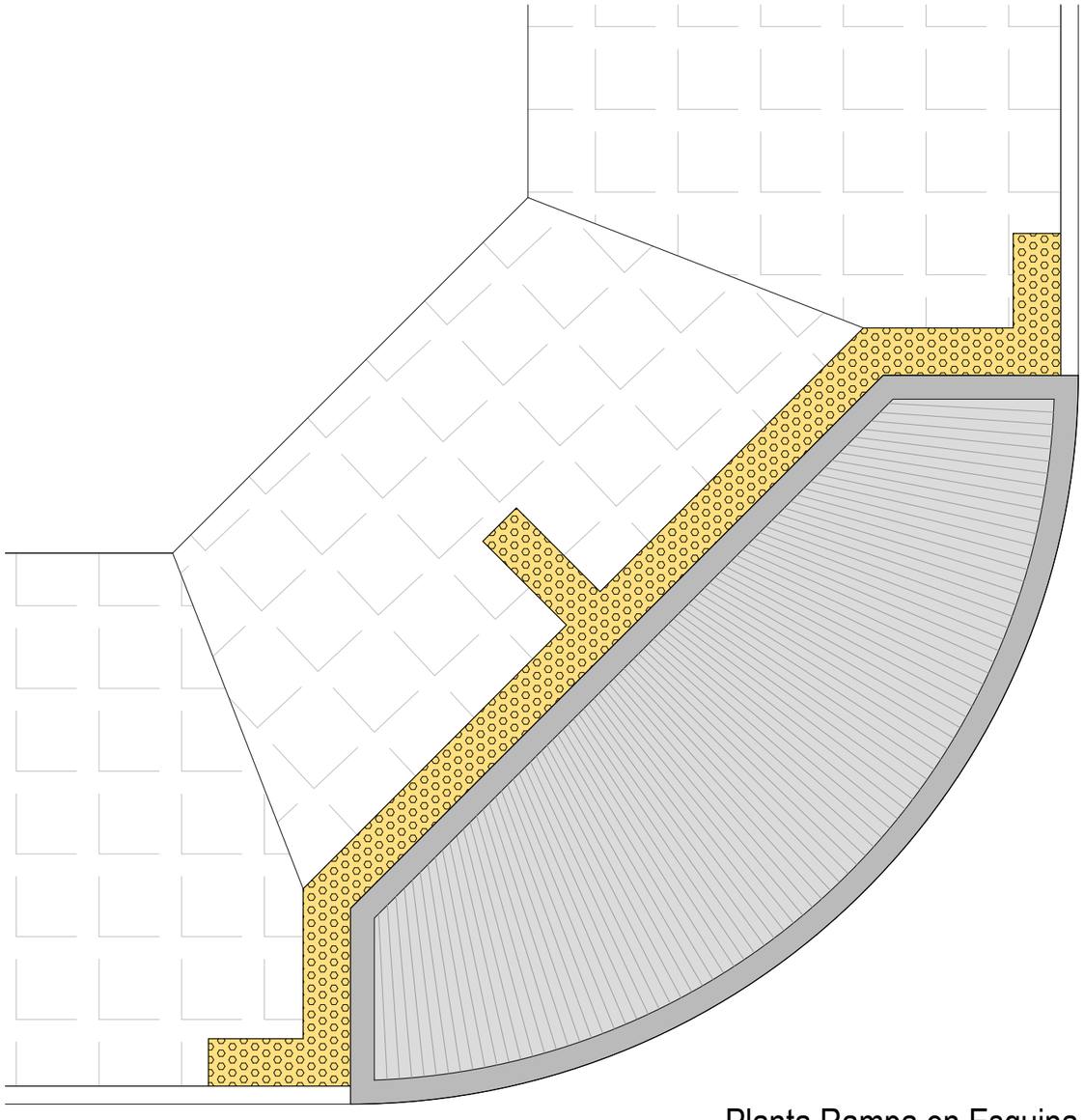
REMODELACION PARQUE LINEAL ENTREVIAS (E/ Av. Roca y Estrada)

IMPLANTACION	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: s/e

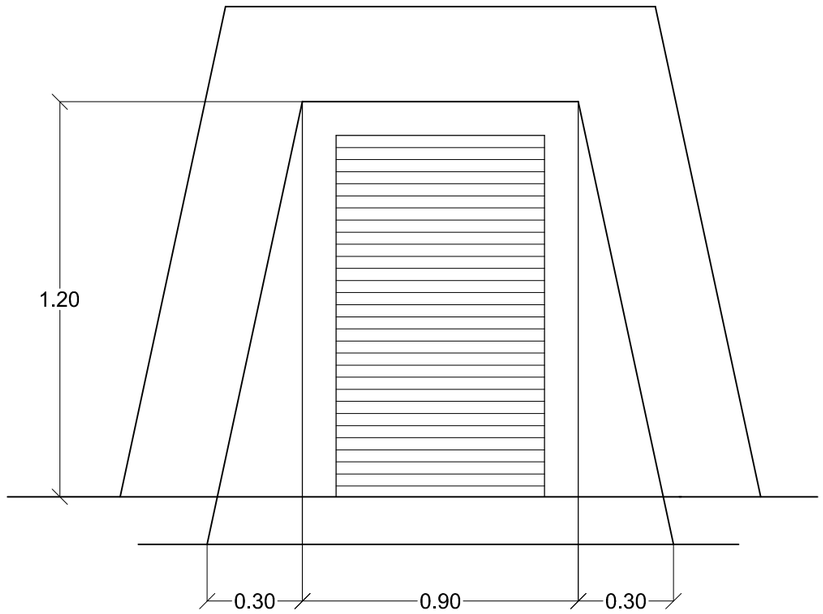
Avellaneda
VIVAMOS MEJOR



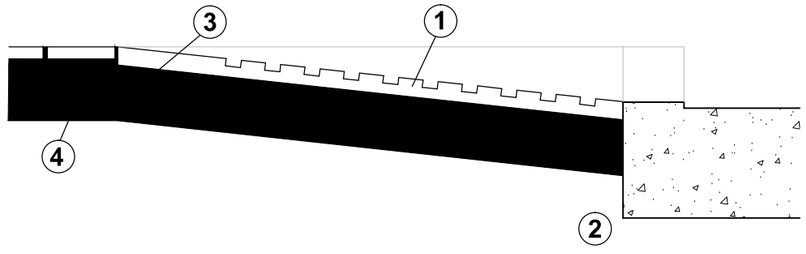
REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Planta General	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: S/E



Planta Rampa en Esquina
ESC. 1:50



Planta Rampa Simple
ESC. 1:20



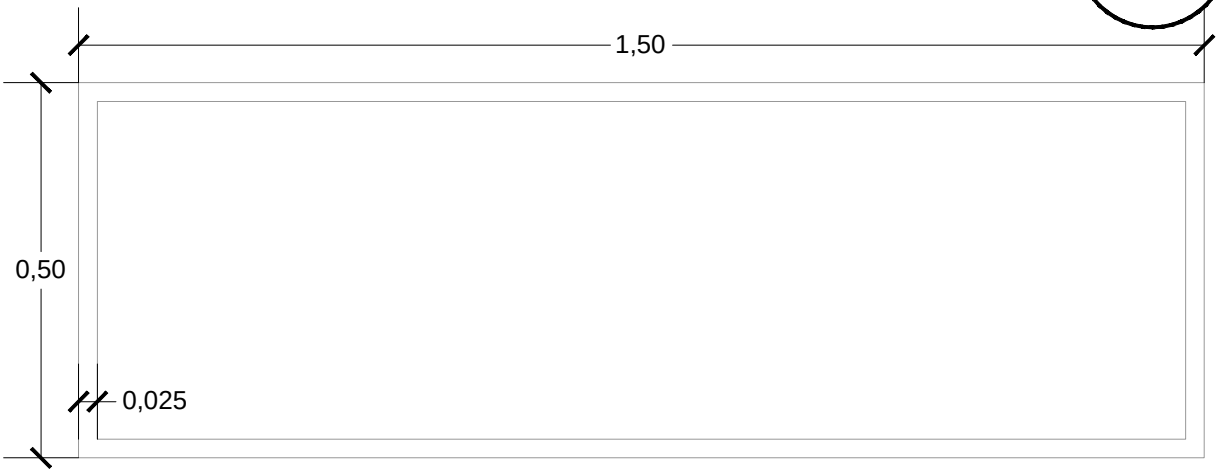
Corte
ESC. 1:20

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.**

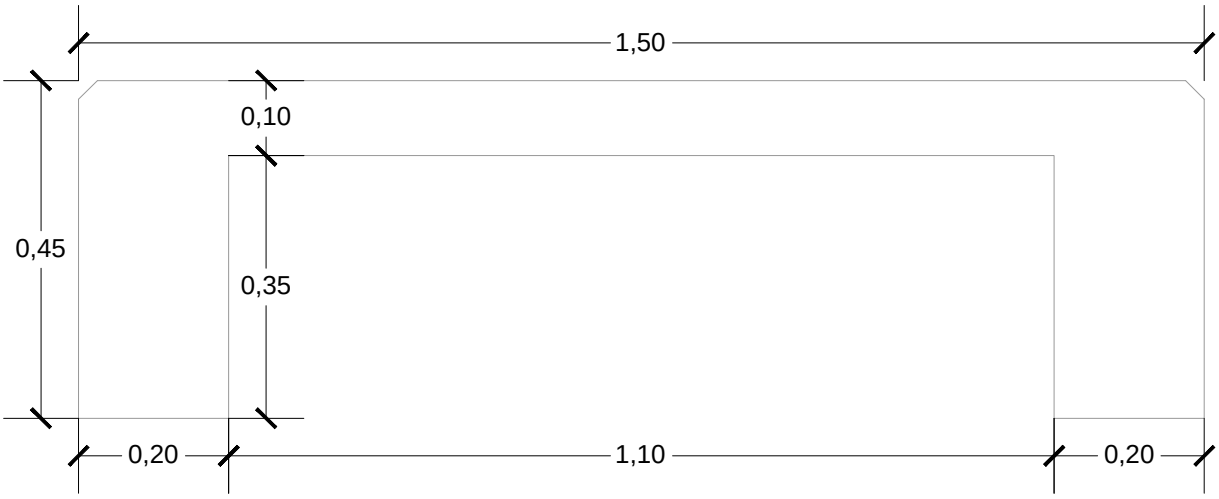
Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Rampas para discapacitados	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: S/E

FOLIO
36



Planta



Vista

Imagen

DATOS TECNICOS:

Dimensiones: 1,50 x 0,50 x 0,45 m

Material: Hormigón premoldeado

Terminación: Hormigón visto

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Banco de hormigón tipo "Morón"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

Banco Topográfico recto con respaldo

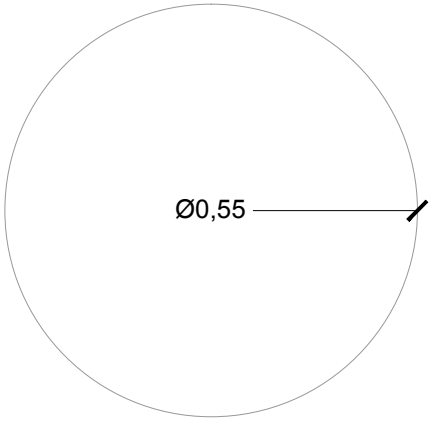
FOLIO
37

Dimensiónes: 1.80 x 0.70 x 0.66 m

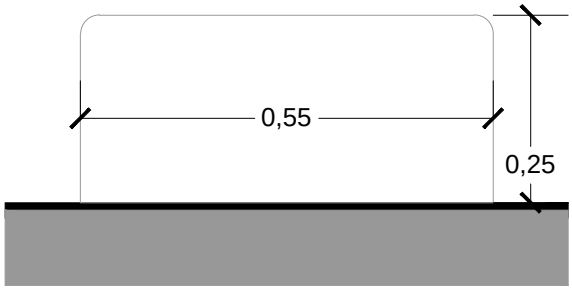
Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Banco Topográfico	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
38



Planta



Vista

Imagen

DATOS TECNICOS:

Dimensiones: Alto - Ø 0,40 x 0,40 m
Bajo - Ø 0,55 x 0,25 m

Material: Hormigón premoldeado

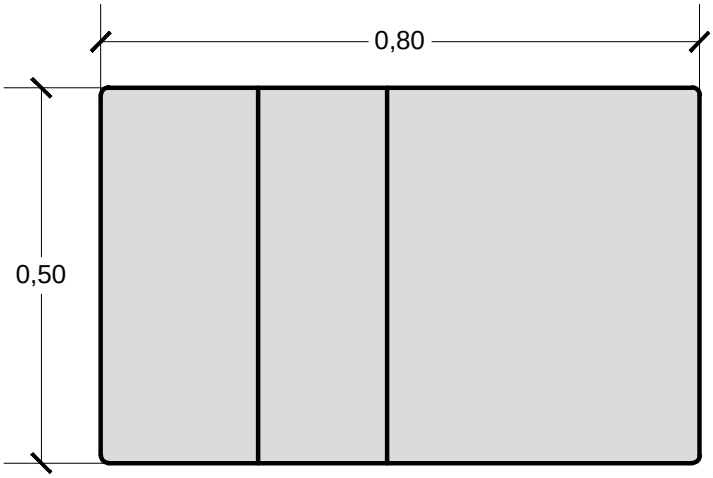
Terminación: Hormigón visto

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
BANCO REHUE	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

Banco Pacú

FOLIO
39

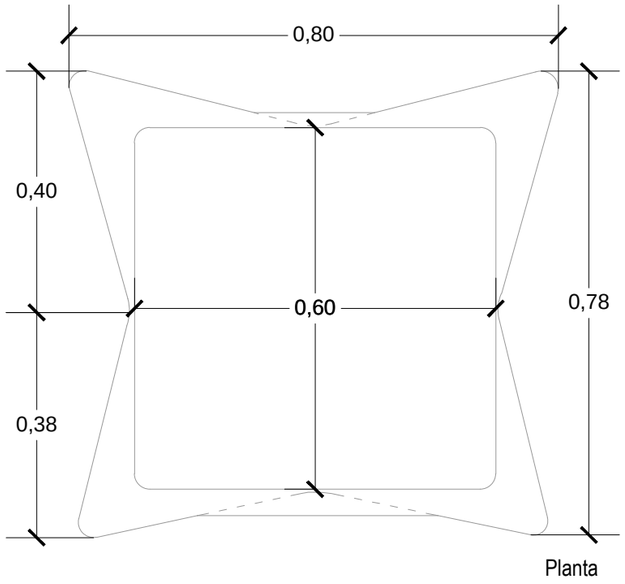


Planta

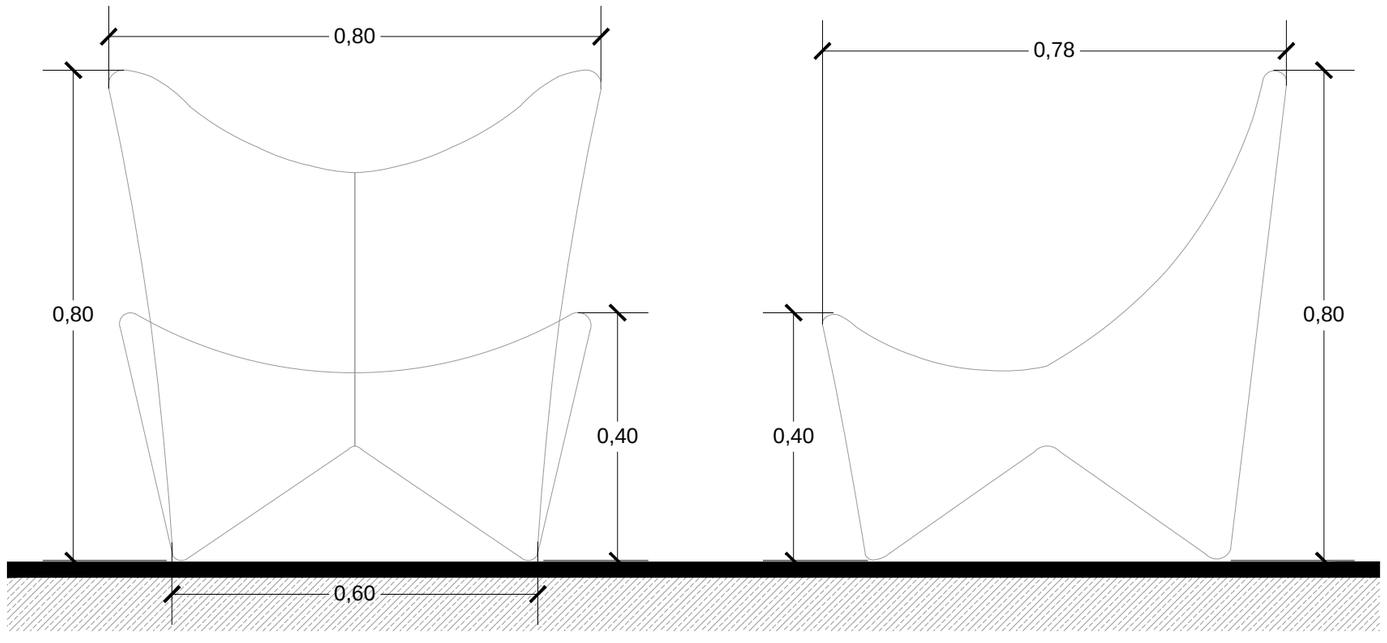
Dimensiónes: 0.5 x 0.8 x 0.74

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Banco "PACU"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10



Planta



Vista Frontal

Vista Lateral

Imagen

DATOS TECNICOS:

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

Material: Hormigón premoldeado

Terminación: Hormigón a la vista

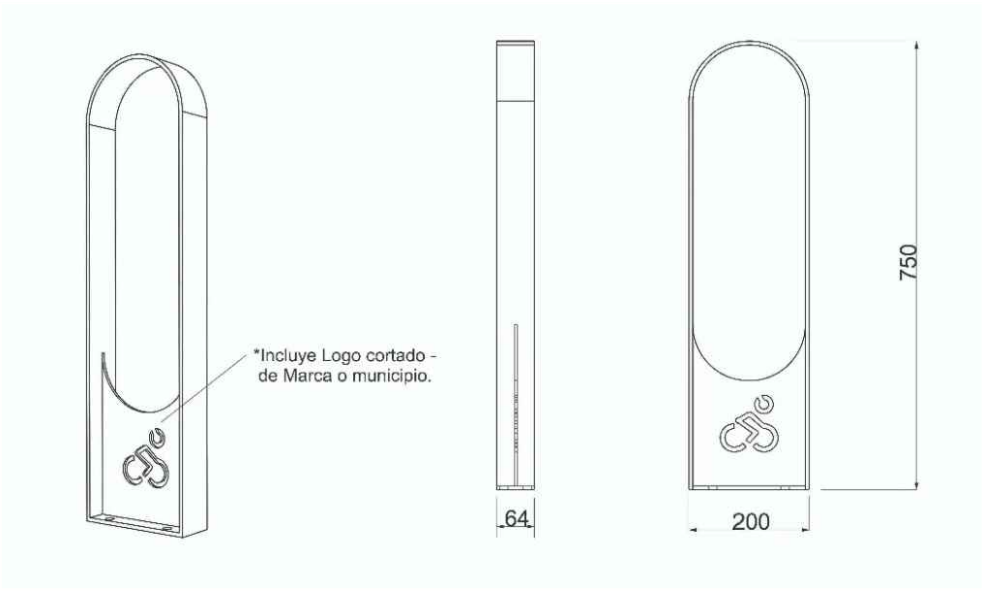
Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Banco y taburete tipo "BKF"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
41

BICICLETERO

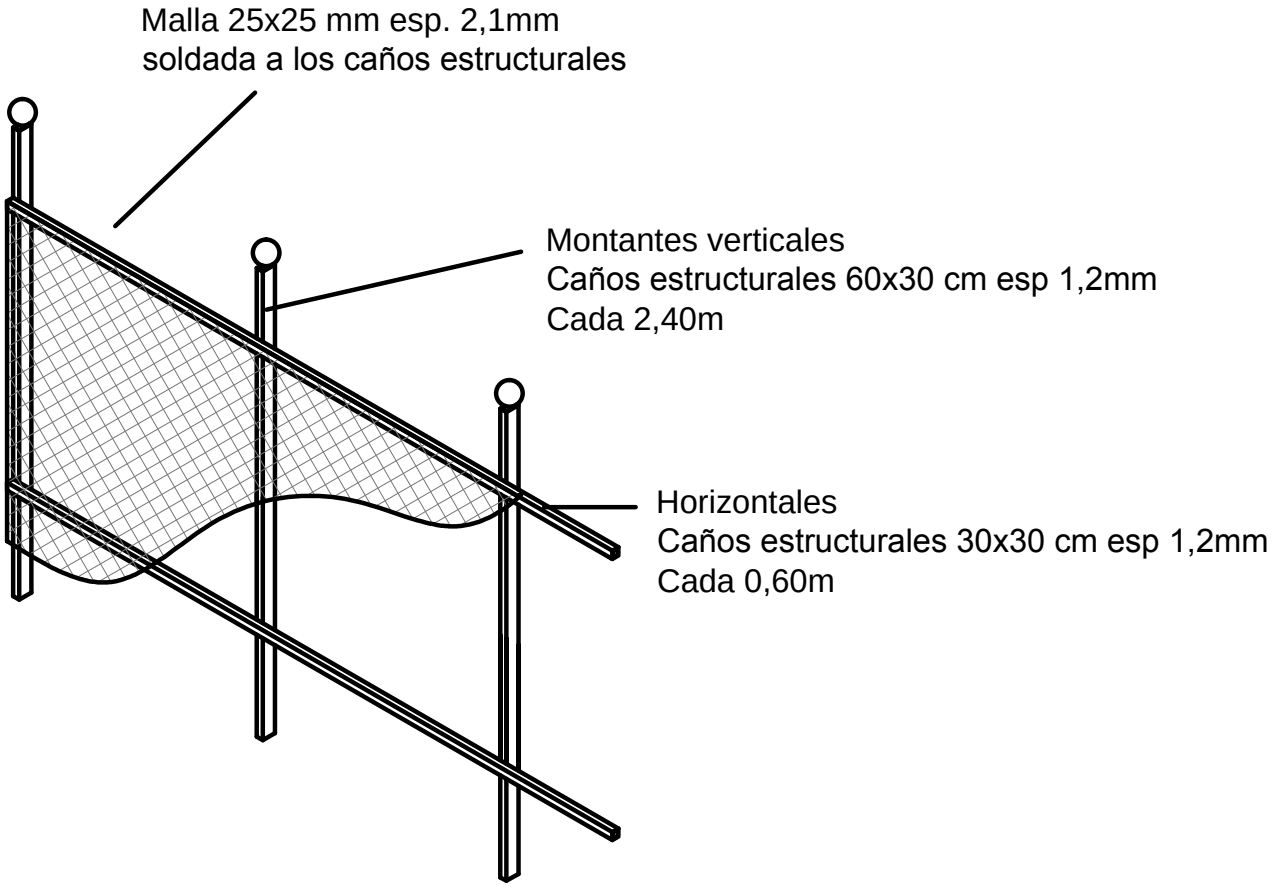
DATOS TECNICOS:



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

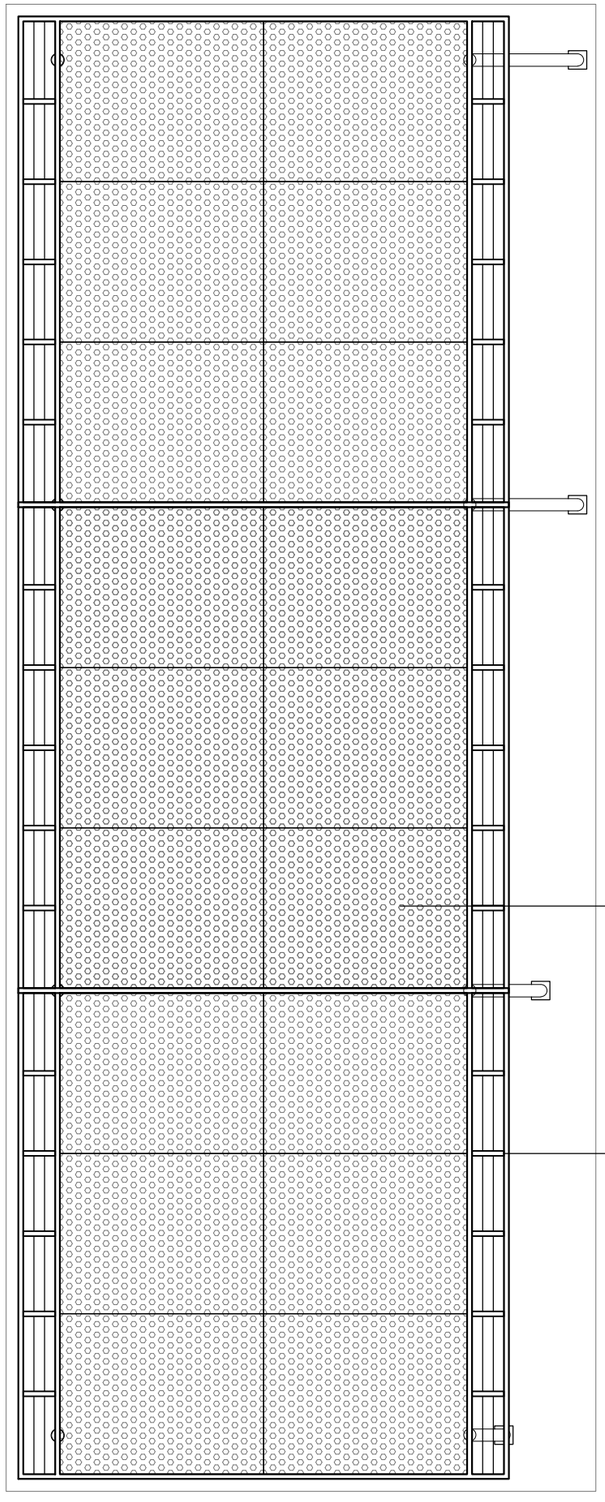
REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Herrería Bicicletero	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
42



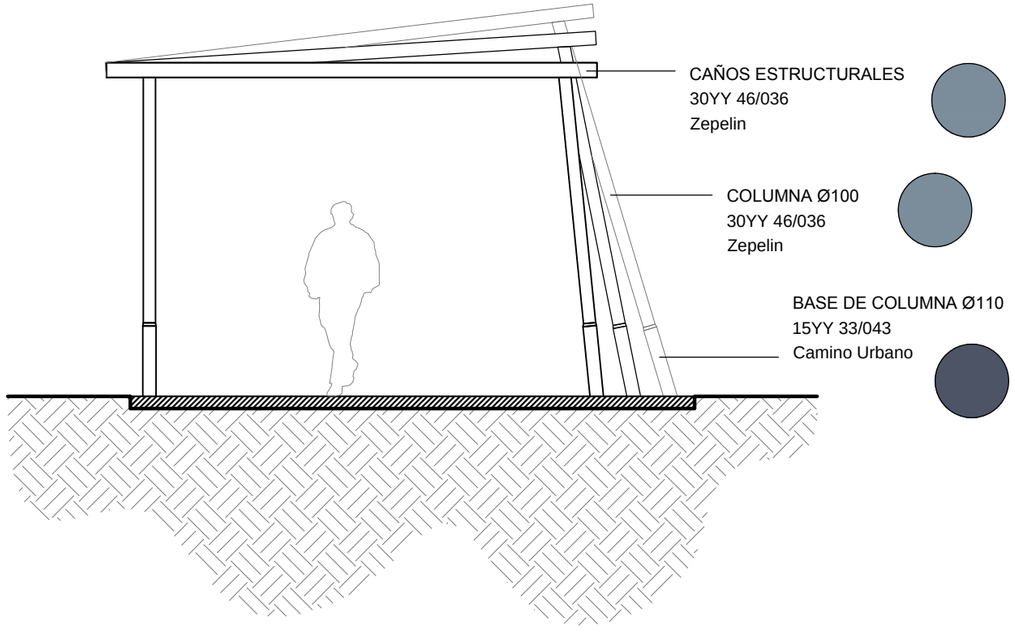
REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Valla de contención	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
43



CHAPA COSMOS
92YY 51/593
Tallo de Apio

CAÑOS ESTRUCTURALES
30YY 46/036
Zepelin



CAÑOS ESTRUCTURALES
30YY 46/036
Zepelin

COLUMNA Ø100
30YY 46/036
Zepelin

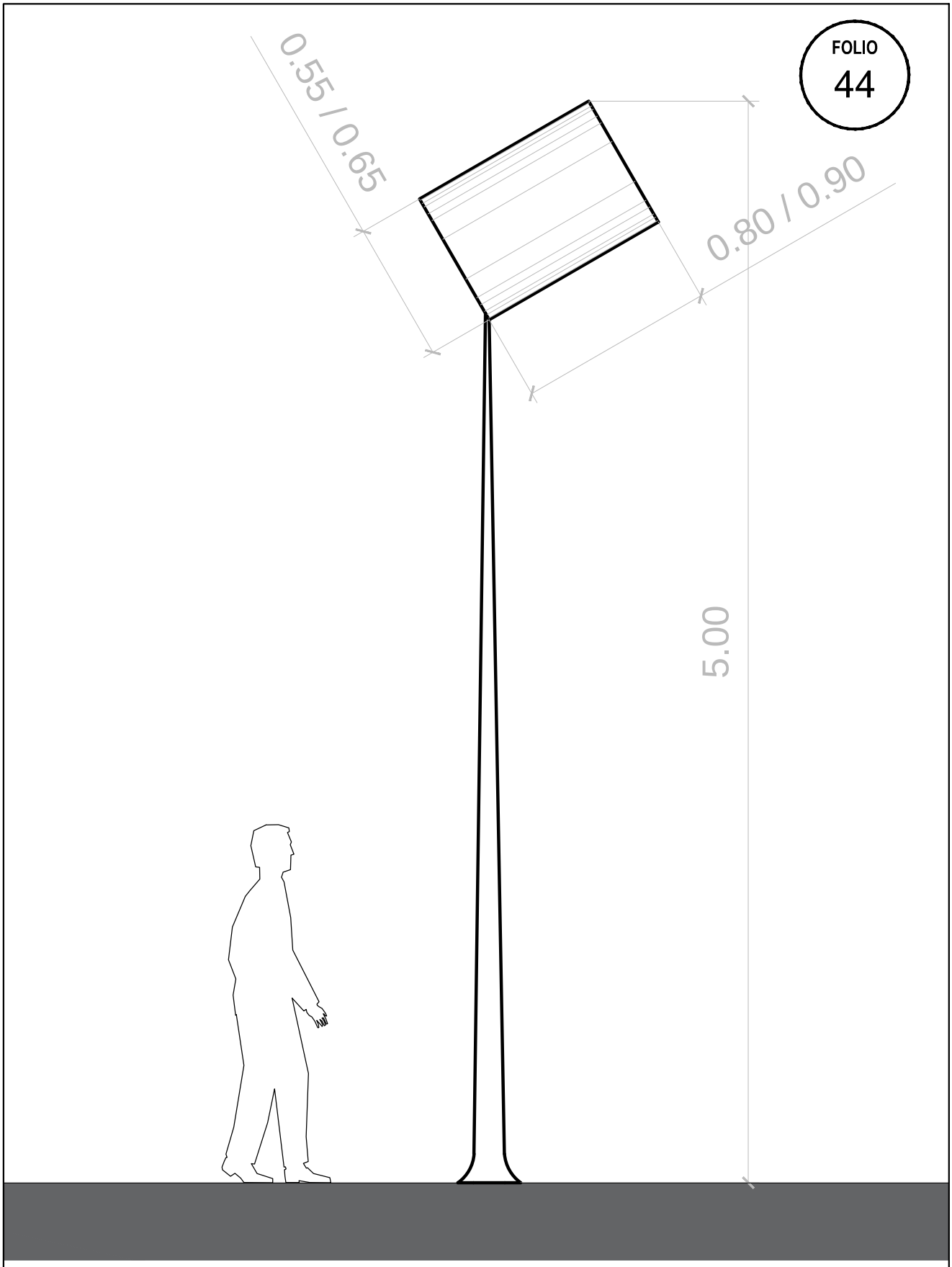
BASE DE COLUMNA Ø110
15YY 33/043
Camino Urbano

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Pérgola	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

Avellaneda
VIVAMOS MEJOR

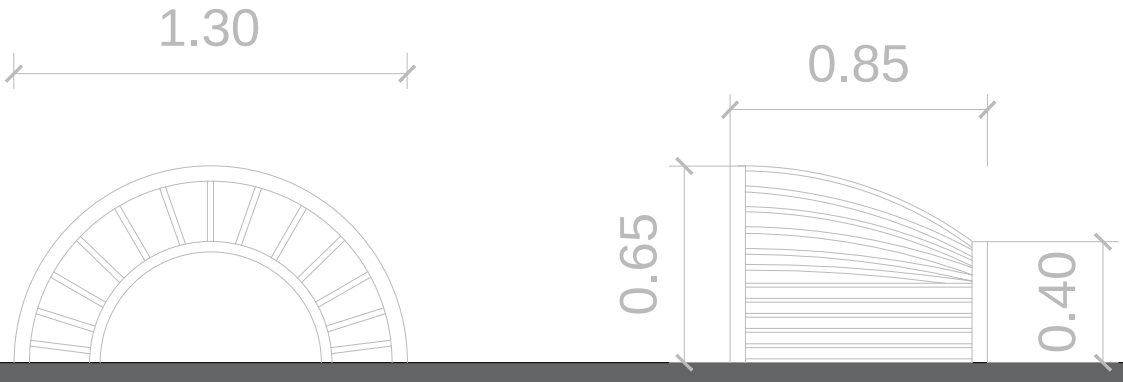
FOLIO
44



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Bote de pintura Artístico	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
45



Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Maceteros Artísticos	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
46

CESTOS DE RESIDUOS

Imagen

DATOS TECNICOS:

Dimensiones: Ø 0,35 x 1,20 m
Material: Estructura de caños y malla metálicos
Terminación: Pintura epoxi color grafito

Christian Bertolli
Director de Infraestructura
Municipalidad de Avellaneda

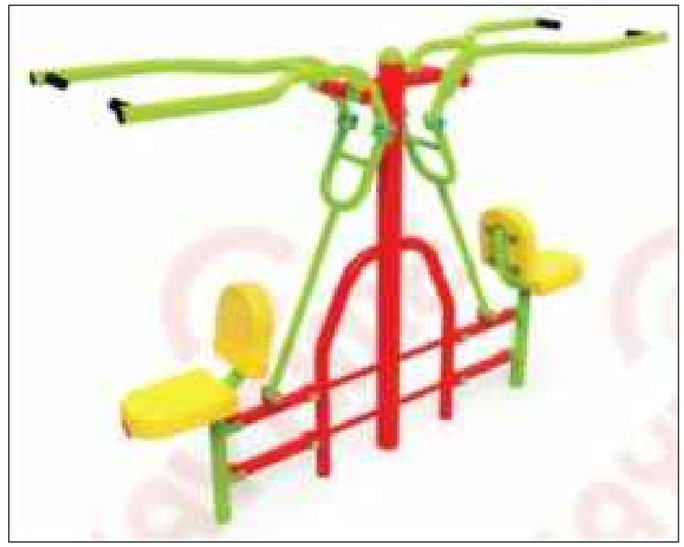
REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Herrería Cestos	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

REMO

BICICLETA FIJA

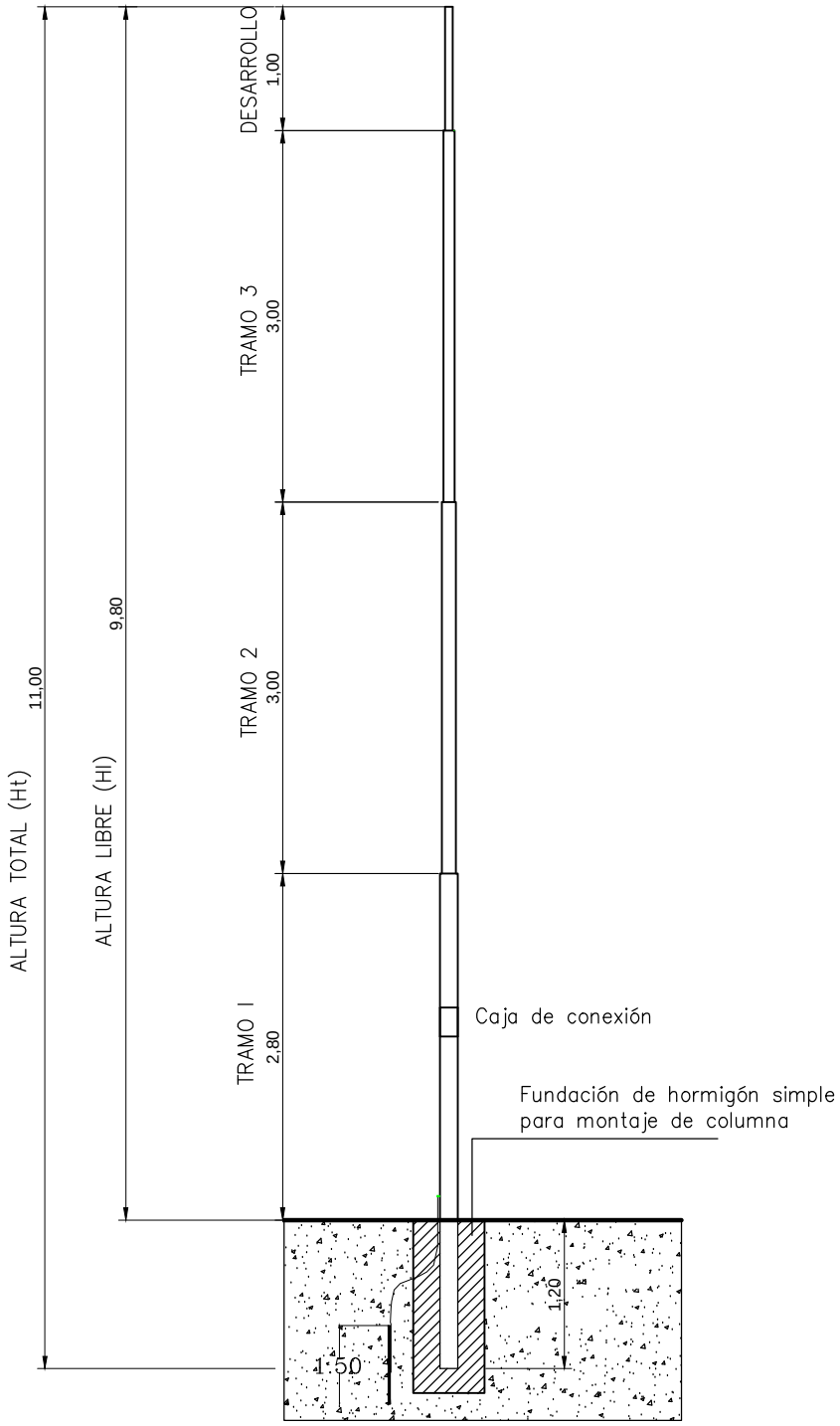
CABALGATA AEROBICA

DORSALERA



REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalles Juegos de la Salud	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: 1:10

FOLIO
48



Vista lateral

Ht	Hl	h	R(m)	FORMACIÓN						
				Tramo 1		Tramo 2		Tramo 3		Desarrollo
(m)	(m)	(m)	Ó=15°	Ø(mm)	Long.(m)	Ø(mm)	Long.(m)	Ø(mm)	Long.(m)	Ød(mm)
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 LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)

Detalle
COLUMNA DE ALUMBRADO 12m

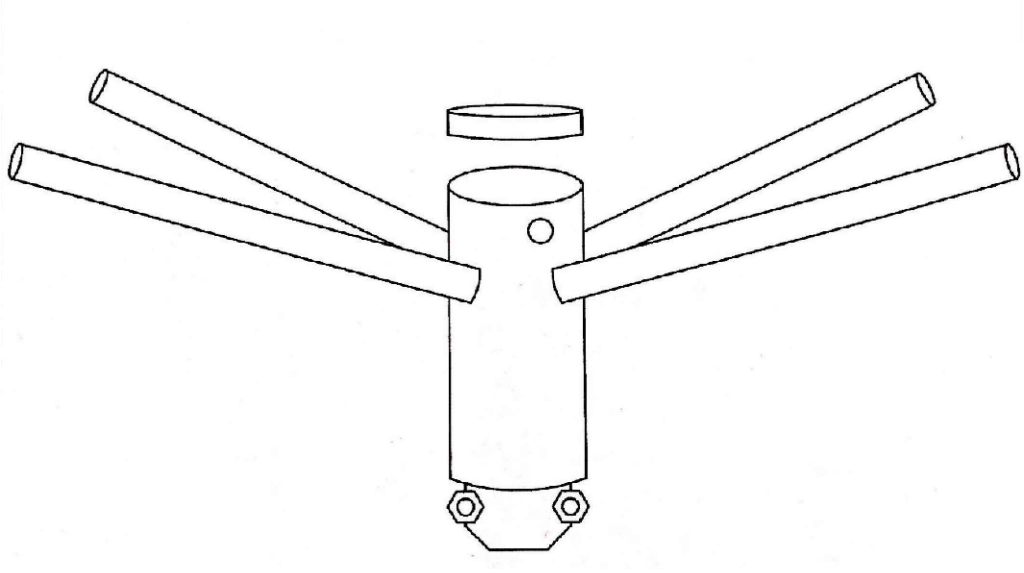
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Fecha: Diciembre 2021

Escala: s/e

Avellaneda
VIVAMOS MEJOR

FOLIO
49



REFERENCIA: MODELO AP4-500

MODELO	AP4-500
CANTIDAD	-
COLOR	ANTI-OXIDO GRIS

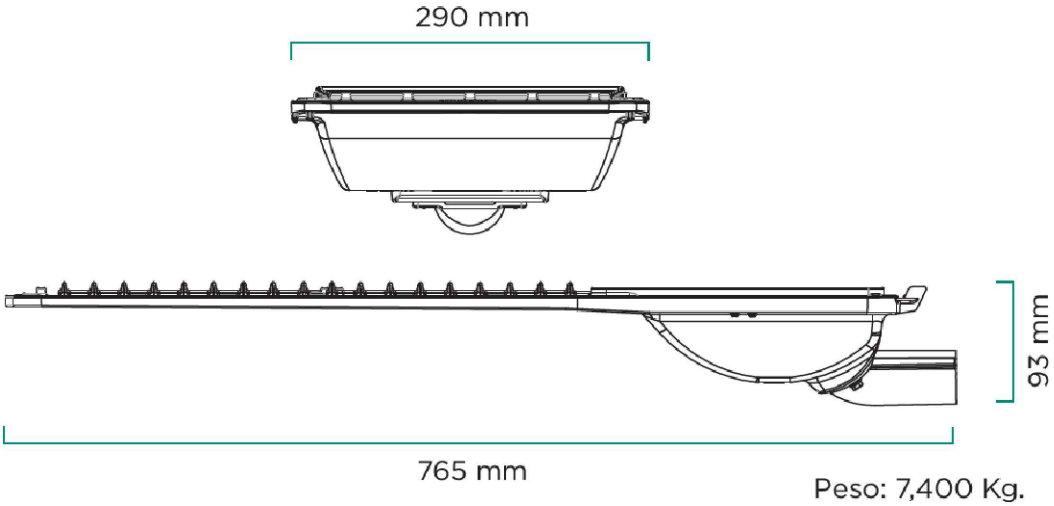
ACOMETIDA	SUBT

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

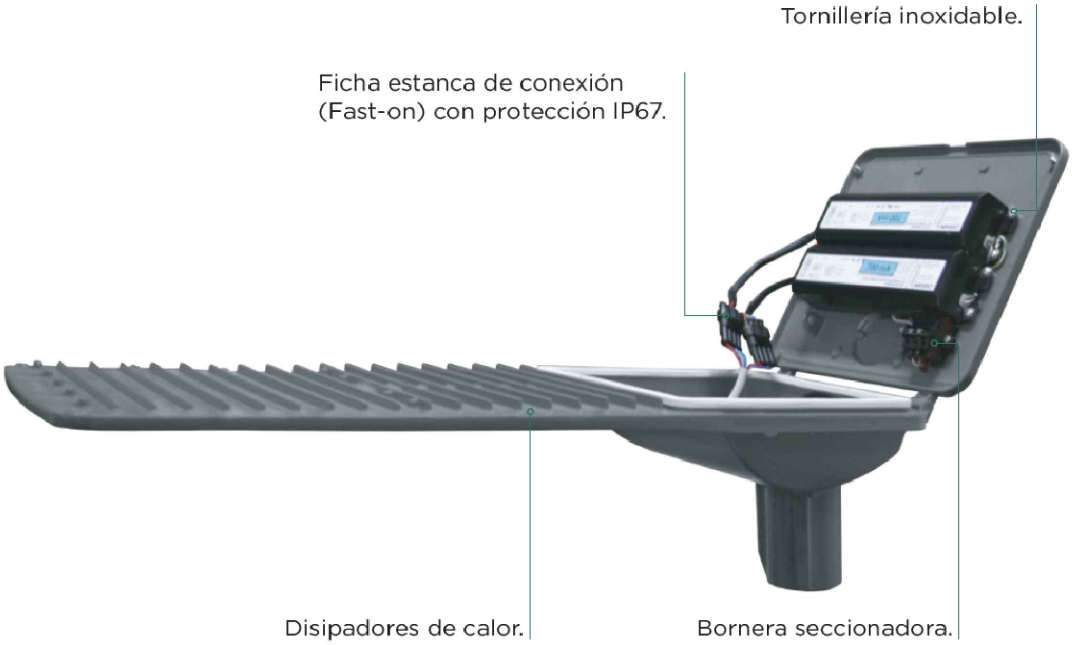
BULONES	3/8"

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle PESCANTE CUADRUPLE AP4-500	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: s/e

FOLIO
50



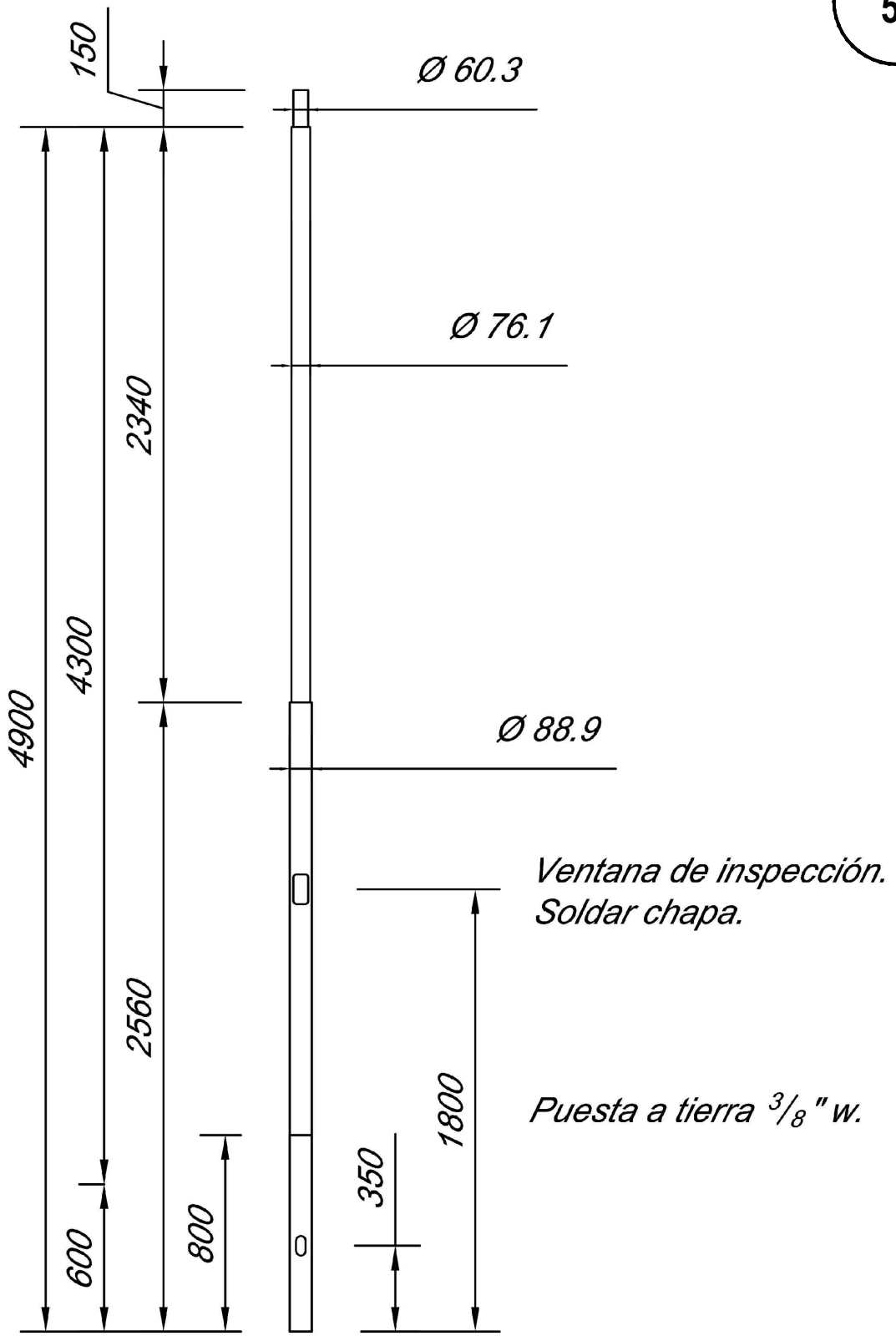
Peso: 7,400 Kg.



REFERENCIA: MARCA STRAND - MODELO SX-200

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle ARTEFACTO SX-200	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: s/e

FOLIO
51

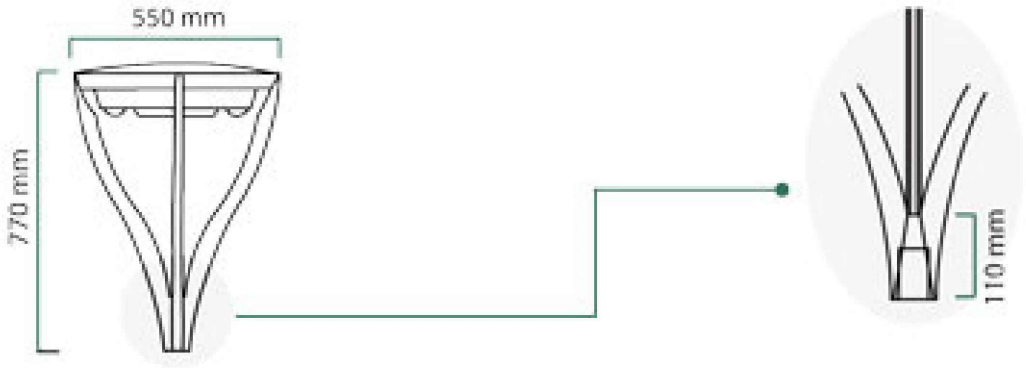


Pintar por dentro.

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle Columna Farola	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: s/e

FOLIO
52

VISTA



IMAGEN

DATOS TECNICOS:

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

REMODELACION PARQUE LINEAL ENTRE VÍAS (E/ AV. ROCA - ESTRADA)		
Detalle ARTEFACTO PARA FAROLA	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Fecha: Diciembre 2021	Escala: s/e