

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO”

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente Licitación Pública está destinada a la contratación, Mano de obra, Materiales y Equipos para la ejecución de Plaza entre las calles Av. Crisólogo Larralde y Sarmiento, localidad de Sarandí, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de Julio del 2022 asciende a la suma de Pesos setenta y cuatro millones seiscientos sesenta y siete mil novecientos dos con 43/100 (\$74.667.902,43). Las ofertas deberán presentarse a valor final, teniendo en cuenta que el precio cotizado deberá incluir el I.V.A, atento que la Municipalidad es Sujeto Exento frente al I.V.A.

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

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

ARTICULO 5º: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de NOVENTA (90) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

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

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

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

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

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

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

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

la Inspección de Obra y el Representante Técnico del CONTRATISTA evaluarán las tareas descriptas en la división por ítems y consignarán el avance físico correspondiente al período medido.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE:

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

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

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

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

1) Fórmula de propuesta clara y concreta, incluyendo:

- a) Nota de fórmula de propuesta.
- b) Cómputo y presupuesto.
- c) Resumen de oferta con los rubros y totales en números y letras.

2) Análisis de precios (según Planilla Anexa).

3) Curva de inversión (según Planilla Anexa).

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

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

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

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

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

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

8) Declaración jurada en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de

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

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.

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

ARTICULO 17º: PROVISIÓN DE ELEMENTOS: Los elementos deberán ser entregados en la Dirección de Espacio público, sita en el 4to piso del edificio Municipal Cristina Fernández de Kirchner; sita en San Martín 1351. Dichos elementos se deberán proveer antes de la fecha de inicio de obra.

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

- 25 Vales de Nafta de YPF o SHELL, por un valor de \$4.000, 00 (Pesos cuatro mil con 00/100) cada uno
- Artículos de oficina: 8 Pendrives Kingston 64 GB

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

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

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

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

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

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

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

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

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 24º: RECEPCION DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De 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 25º: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA: Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

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

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

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 33º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: En caso de discrepancia

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

la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contraespecto al punto cuestionado:

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

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

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

ARTICULO 35º: VISITA DE OBRA: La visita de Obra podrá realizarse hasta 48 horas antes de la apertura de ofertas, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Subsecretaría de Infraestructura de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al (+54 11) 5227-7339º via mail a través de sospavellaneda@gmail.com.

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

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO”

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CAPITULO I - DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES

1 - ALCANCE DE ESTE PLIEGO

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

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

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

2 - NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

3 - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

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

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

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

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

4 - MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5 – MUESTRAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6 - REUNIONES DE COORDINACION

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

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

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

7 – AGUA PARA CONSTRUIR

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

8 – ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

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

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

La obtención y el consumo de energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que se trata antes, serán costados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales, con ajuste a las exigencias de carácter técnicos reglamentarios para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo y costo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Asimismo, correrá por cuenta del Contratista, la provisión de Fuerza Motriz para los equipos e implementos de construcción, sean estos de uso propio, o de uso de subcontratistas.

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

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1: TRABAJOS PRELIMINARES (ITEM 1)

1.1. CARTEL DE OBRA

Se colocará como mínimo un cartel de obra de 3.00 x 3.00 metros de acuerdo a lo solicitado por la inspección de obra, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas.

1.2. REPLANTEO (ITEM 1.1)

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

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

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

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

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

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

1.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

1.3. DEMOLICIÓN DE VEREDA EXISTENTE (ITEM 1.2)

El contratista deberá realizar trabajos de demolición de vereda, deberá realizarse de manera prolija, realizando un acerrado perimetral, empleando las medidas de seguridad necesarias.

Este ítem comprende la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de las tareas necesarias.

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

1.3.1. RETIRO A VOLQUETES

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

1.3.2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de demolición de vereda conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

1.4. MOVIMIENTO DE SUELO Y NIVELACIÓN (ITEM 1.3)

La inspección de obra fijará las pautas y niveles materializados en puntos fijos surgidos de la verificación realizada en el ítem 1.1, donde el nivel ± 0.00 estará determinado por los terrenos de edificación existente. Los niveles se utilizarán para realizar el perfilado, movimiento de suelos, compactado y nivelación del terreno donde se construirá el proyecto.

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

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

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

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

1.4.1. 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.

1.5. LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA (ITEM 1.4)

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

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

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.

1.5.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

1.6. DESVÍO DE SERVICIOS

El ejecutor tomará los recaudos necesarios para el caso en que en el área de trabajo existiesen cables subterráneos, cañerías o conductos en uso, a fin de efectuar los desvíos y/o verificaciones necesarias para no perjudicar el suministro actual de las áreas correspondientes. Será responsabilidad del ejecutor gestionar con las compañías suministradoras los desvíos oportunos. En caso de ser necesario, se deberán considerar y resolver previo al inicio de las obras, las interferencias aéreas como cables, antenas, u otras, que afectan la ejecución de los trabajos.

El ejecutor deberá presentar a la Inspección de obra un informe al finalizar esta actividad en que liste los servicios identificados y las gestiones realizadas.

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.

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

Iguals 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 EJECUCIÓN VEREDAS HORMIGÓN PEINADO (incluye malla sima) (e=8cm) (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. Incluye Malla Sima.

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

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

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

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

2.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

2.3 EJECUCIÓN VEREDAS DE HORMIGON ALISADO (incluye malla sima) (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. Incluye Malla Sima.

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 cuarcítico en las siguientes proporciones:

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

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

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

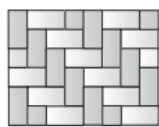
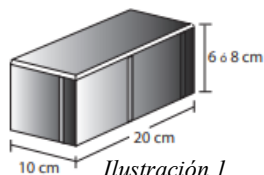
2.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de vereda de hormigón alisado conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.4 EJECUCIÓN SOLADO INTERTRABADO (ITEM 2.3)

Se procederá a la ejecución de solado articulado intertrabado en Hormigón comprimido de alta resistencia. Se utilizarán bloques de 10 cm de ancho, 20 cm de largo, y 8 cm de espesor (Ilustración 1). Los mismos se colocarán siguiendo el patrón espina de pescado (Ilustración 2) obteniendo trabas entre adoquín y adoquín, o según indique la Dirección / Inspección de Obra.



- Arena para capa de asiento: Los espesores que se manejen para la capa de arena, deberán estar comprendidos de manera uniforme entre 3 y 5 cm, luego de vibrada y compactada la capa de rodamiento.

La arena deberá ser gruesa con granulometría de 2 a 6 mm, sin más de 3 % de materia orgánica y arcilla, manteniendo un contenido de humedad uniforme. Una vez nivelada la arena no deberá pisarse, procediendo a colocar los adoquines a medida que se extiende la misma, de modo que ésta quede el menor tiempo posible descubierta.

- Arena para sellado de juntas: Una vez colocados los adoquines, separados entre sí por los espaciadores, se procederá con la compactación originando un sellado de juntas entre las unidades de abajo hacia arriba, para luego completarse con arena fina o de sello, por medio de barrido en la superficie. Esta arena debe ser lo más fina y seca posible, para lograr el llenado total de la junta confinando lateralmente los adoquines y transmitir cargas verticales entre sí. Deberán estar libres de contaminantes o sales solubles, con el sentido de minimizar la presencia de eflorescencias. Cuando un exceso de humedad en el ambiente no permita el correcto sellado, será necesario un secado intencional y acelerado de la arena, para luego mantenerla acopiada y tapada.

2.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de pavimento articulado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

2.5 EJECUCIÓN SOLADO GREEN BLOCK (ITEM 2.4)

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

2.5.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de solado tipo Green block ejecutado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.6 EJECUCIÓN CONTRAPISO PARA GRANZA (e=5cm) (ITEM 2.5)

El contrapiso será de 5 cm de espesor, ejecutada con un Hormigón elaborado H 17. Los encofrados deberán realizarse con fajas metálicas para poder adecuarlas al proyecto, las que deberán estar alineadas, sin golpes y/o torceduras.

2.6.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m^2) de contrapiso para granza, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.7 PROVISION Y COLOCACION DE GRANZA (e=8cm) (ITEM 2.6)

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

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

Todas las tareas serán verificadas y aprobadas por la inspección.

2.7.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m^3) de granza colocada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

2.8 EJECUCIÓN CORDON DE CONTENCION (h=10 cm) (ITEM 2.7)

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

Todas las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

2.8.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

2.9 EJECUCIÓN CONTRAPISO PARA PISO AMORTIGUANTE (e=10cm) (ITEM 2.8)

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón H 21 de 10 cm. de espesor. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H21 o superior. Servirá de base del piso amortiguante en el sector de Juegos, de acuerdo a los Planos correspondientes.

2.9.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

2.10 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DECK DE HORMIGÓN AVELLANEDA (ITEM 2.9)

La empresa proveerá y colocará el solado cementicio premoldeado, tipo “deck de hormigón Avellaneda”, como se especifica en planos y siguiendo las indicaciones de la inspección de obra. Las secciones a colocar serán de 2.40 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.

2.10.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad de Deck de hormigón Avellaneda conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

2.11 EJECUCIÓN RAMPA EN ESQUINA (ITEM 2.10)

El contratista deberá ejecutar la rampa en esquina para personas con movilidad reducida de acuerdo al plano tipo y en los lugares que indique la Inspección de Obra, cumpliendo con las Ordenanzas Municipales N° 7480/7864

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

2.11.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

2.12 EJECUCIÓN DE MONTÍCULOS PARA PATIO DE JUEGOS (ITEM 2.11)

El contratista deberá ejecutar los montículos para patio de juegos. Los mismos se ejecutarán en el sector destinado a patio de juegos, en las ubicaciones que indica el plano adjunto, y de acuerdo a las indicaciones de la inspección de obra.

El material de construcción recomendable es el hormigón, para luego ser recubierta con caucho in situ.

2.12.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

2.13 EJECUCION DE PISO DE CAUCHO AMORTIGUANTE IN SITU (BASE SBR + CAPA SUPERIOR EDPM VIRGEN MACISA) (ITEM 2.12)

El Contratista deberá ejecutar y colocar un piso de caucho antigolpes, para los patios de juegos correspondientes a plaza en Villa Corina, tal como se referencia en planos y siguiendo las consideraciones de la inspección de obra.

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

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

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

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

Todos los trabajos serán supervisados y aprobados por la inspección.

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

2.13.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de piso de caucho in situ ejecutado, conforme Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

ARTÍCULO 3: EQUIPAMIENTO (ITEM 3)

3.1 COLOCACION DE BANCO TIPO “PACU” COLOR (ITEM 3.1)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Armado H30 Tipo “Pacú” Color de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

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

3.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco tipo “Pacú” Color 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 COLOCACION DE BANCO TIPO BKF (ITEM 3.2)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Armado H30 Tipo “BKF” de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

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

3.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

3.3 COLOCACION BANCO TIPO SENTRO (ITEM 3.3)

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

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Armado H30 Tipo “Sentro” de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

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

3.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

3.4 COLOCACION BANCO TIPO VESSEL (ITEM 3.4)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Armado H30 Tipo “Vessel” de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

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

3.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

3.5 COLOCACION DE BANCO TIPO REHUE BAJO COLOR (ITEM 3.5)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bancos de Hormigón Armado H30 Tipo “Rehue bajo” color de primera calidad. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según plano de detalle.

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

3.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco tipo “Rehué bajo” color conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

3.6 COLOCACION CONJUNTO LIVING GAONA (MESA + 4 BANCOS) (ITEM 3.6)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de conjuntos de hormigón “Conjunto Living Gaona (Mesa + 4 bancos)”. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según corresponda.

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

3.6.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de conjunto “Conjunto Living Gaona (Mesa + 4 bancos)” 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 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCO DE H°A° IN SITU (ITEM 3.7)

El contratista deberá ejecutar bancos in situ en ciertas ubicaciones en el perímetro de la “Plaza en Av. Crisólogo Larralde y Sarmiento”, tal como se referencia en plano y siguiendo las indicaciones de la inspección de obra.

Estos bancos deberán ser confeccionados de H° A° y su sección lineal estará determinada a la forma del perímetro de cada sector, como se especifica en plano y según lo indique la inspección.

Su dimensión seccional deberá ser de 0,50 m ancho de asiento, con altura 0,50 m. Dicha sección tendrá un vacío interno de 0,25 m x 0,30 m, como se representa en detalle adjunto.

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

3.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m³) de banco de H° A° in situ conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

3.8 COLOCACIÓN CARTEL BANDEROLA (ITEM 3.8)

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación y fijación del cartel banderola.

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem, los cuáles serán provistos por la Municipalidad de Avellaneda. El Contratista deberá empotrar un caño de 11,00 cm x 0.30 cm de profundidad para la fijación.

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

3.8.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Cartel banderola” colocada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato. Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

3.9 PROVISIÓN Y COLOCACION CESTO DE RESIDUOS DESICO (ITEM 3.9)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de los cestos de basura Desico, el Contratista deberán empotrarlo con bulones al suelo realizando una base de hormigón para fijar el mismo.

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.

3.9.1 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.

3.10 COLOCACION BICICLETERO COBRA CON SEPARADOR (ITEM 3.10)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de “Bicicletero Cobra con separador”. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación según corresponda.

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

3.10.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Bicicletero Cobra con separador” conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

3.11 PROVISION Y COLOCACION DE BEBEDERO WATERFRONT C/GRIFERÍA FV (CON CONEXIÓN A RED) (ITEM 3.11)

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación de bebedero Waterfront c/grifería FV. La colocación y fijación será según plano de detalle.

Deberá empotrarse en 1 base de apoyo, la cual deberá ser provista por el contratista.

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

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

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

3.11.1 INSTALACION DE PROVISION DE AGUA Y DESAGÜES PARA BEBEDERO

En el presente ítem, la empresa constructora deberá incluir la realización de toda la instalación de la cañería de agua, desde el bebedero urbano hasta la red. Se incluye también la conexión a la red de agua potable la cual deberá estar aprobada por AySA. Se deberán contemplar todas las piezas necesarias para realizar dicha instalación y conexión con materiales certificados.

La instalación quedará entre a – 35 cm del nivel de piso terminado, cubierto con ladrillo común en todo su recorrido lo que impida cualquier rotura de caño ante una futura excavación.

Se realizan todos los desagües de los bebederos por medio de caño Ø110 tipo Awaduct, desde la rejilla de desagüe hacia el sector de desagüe. Se contemplan todos los accesorios necesarios para una correcta instalación. Todos los materiales serán de primera marca.

Las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección

3.11.2 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

3.12 PROVISION Y COLOCACION DE PÉRGOLA GRANDE RECTANGULAR METÁLICA C/CHAPA COSMOS (ITEM 3.12)

Se requiere la construcción de Pérgola metálica c/ caño estructural y chapa cosmos de las siguientes medidas:

- Caño para marco 80x40x2mm
- Caño 40x20x2mm
- Caño redondo de 4", espesor 2mm

El mismo deberá construirse de acuerdo a los planos que acompañan, los materiales utilizados serán chapa Cosmos de espesor 20. El anclaje a la base deberá realizarse con una base de caños rectangulares de chapon ¼ con agujeros, atornillados al piso con autoperforantes. La estructura donde se apoya la chapa cosmos será de nido de abeja.

3.12.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) elemento herrería “Pérgola grande rectangular metálica c/chapa cosmos” conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

3.13 CONSTRUCCION CANTERO DE LADRILLO 12X18X33 (ITEM 3.13)

En los sectores indicados en los planos correspondientes y conforme a la inspección de obra, se deberá construir el Cantero con ladrillos de 12x18x33. El mismo deberá tener una perfecta colocación, juntas, y terminación, las cuales deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.

3.13.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) de cantero de ladrillo 12x18x33, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

3.14 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CESTO DE RESIDUOS CANINOS DESICO (ITEM 3.14)

En el presente ítem, se cotiza la colocación de los cestos de residuos caninos Desico, el Contratista deberán empotrarlo con bulones al suelo realizando una base de hormigón para fijar el mismo.

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.

3.14.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

ARTICULO 4: LUMINARIAS (ITEM 4)

4.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN Tipo “STRAND SX 200” (ITEM 4.1)

Se requiere la provisión y colocación 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 MS-Windows 95/98/2000/XP o MS-Windows CE según sea el caso.

Existirán facilidades que compatibilicen el formato de datos automáticamente entre los equipos de oficina (PC o Notebook) y de campo (Pocket PC).

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

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 antivandálico, que soporte IKz10, fija al cuerpo por tornillos de acero inoxidable. No se admiten lentes ni placas sujetas sólo con pegamento o adhesivo. Debe tener una tulipa por cada placa LED.

Hermeticidad recinto óptico porta equipo auxiliar IP-66 o superior.-

Chicote de alimentación eléctrica a través de prensa cable que evite abrir la luminaria para su conexión a la red y 4to conductor (opcional) luminaria de cortesía.

LEDs de 5.000 / 5.700°K. de 170 lm/Watts de eficiencia mínima, montados sobre 2 (dos) placas con control térmico independientes. Dependiendo de la potencia seleccionada pueden tener 1 (uno) o 2 (dos) drivers.

Tornillos de acero inoxidable y pintura termoplástica en polvo poliéster de 40 a 100 micrones de espesor, color BLANCO (RAI 9016).

El factor de potencia debe ser superior a 0,95 y la Deformación Armónica Total (THD) inferior a 15%.

4.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de equipo tipo Strand SX 200 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 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PESCANTE CUÁDRUPLE (ITEM 4.2)

Se requiere la provisión y colocación de PESCANTE CUÁDRUPLE 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. Inclinação 15°. Pintura: antióxido. Modelo AP4-500, fijación a la columna con tres bulones con tuerca de ½, según pliego.

Se deberá aplicar el 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.

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

4.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

4.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 7,75mts (ITEM 4.3)

4.3.1 GENERALIDADES

Se requiere la provisión y colocación de COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 7,75mts, en 3 tramos (1er tramo: 114,3mm de Ø / 3m de altura / 4,75mm de espesor - 2do tramo: 88,9mm de Ø / 3m de altura / 4,05mm de espesor - 3er tramo 76,1mm de Ø / 1,75m de altura / 3,6mm de espesor) con cajas de conexión, construidas en acero de primera calidad, sin remiendos ni parches y sin soldaduras a tope. En cada tramo debe realizarse el aboquillado de reducción de diámetro en frío.

Ventanas de Inspección. Todas las columnas deberán poseer una abertura ubicada a una altura de 2,40mts, por encima del nivel de empotramiento de la misma, con una tapa de cierre metálica a bisagra (anti vandálica) con un tornillo Allen oculto, imperdible; el espesor de la tapa deberá ser no menor a 3mm.

Se deberá aplicar sobre la columna un espesor adecuado de anti óxido al cromato de zinc en toda su extensión e interiormente desde su extremo inferior hasta una altura de 0,30m por encima de la longitud de empotramiento. El color final de la columna se establecerá con dos manos de esmalte sintético Gris Hielo.

Las columnas deberán llevar en su primer tramo de empotramiento (1,20 mts) protección anticorrosiva.

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 conexión 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 contruidos 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 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.

Se deberá aplicar el 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.

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

4.3.2 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de columna de alumbrado público de 7,75m 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 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BASES PARA FAROLAS CON ACOMETIDA SUBTERRANEA (ITEM 4.4)

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

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

4.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

4.5 PROVISIÓN Y COLOCACION DE ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO “STRAND FM” (ITEM 4.5)

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

4.5.1 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.

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

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

4.6 PROVISIÓN Y COLOCACION DE COLUMNAS PARA FAROLAS (ITEM 4.6)

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

Las columnas deberán llevar en su primer tramo de empotramiento (0.7 mts) protección anticorrosiva.

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 conexión 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.

4.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

4.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SPOT LED EMPOTRABLE PARA PISO (DIRECCIONAL) (ITEM 4.7)

Se requiere la provisión y colocación de spots empotrables led de 50W de potencia. Los mismos se colocarán empotrados en sectores indicados 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. Los trabajos serán aprobados por la inspección de obra.

4.7.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de spot led empotrable para piso (direccional) conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

4.8 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED 100 W EXTERIOR LUZ BLANCO 220V (ITEM 4.8)

4.8.1 DESCRIPCIÓN

El contratista deberá proveer y colocar reflectores de tipo Led Exterior Luz Blanco. Se deberá contemplar todas las instalaciones e intermediaciones existentes de tendidos ejecutados en torno al puente.

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

Los artefactos se colocarán en el lateral interno de cara a la plaza “Paseo de las Artes”, como se indica en plano y siguiendo las indicaciones de la inspección de obra.

Las características técnicas de este sistema de iluminación deberán contemplar protección de tipo IP65, uso exterior, potencia 50w - 220v., de haz 100°, composición de 81 micro leds, factor de potencia 0.9, temperatura de trabajo -40-50°C, clase I. El color será determinado por la inspección de obra.

Todas las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

4.8.2 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de reflector led 100 w exterior luz blanco 220v conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

4.9 PROVISION Y COLOCACIÓN DE TENDIDO ELECTRICO SUBTERRANEO (ITEM 4.9)

4.9.1 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.

4.9.2 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.

4.9.3 DESCRIPCIÓN

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

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

4.9.4.1 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

4.9.4.2 DESCRIPCIÓN

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

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

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

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

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

4.9.5 CABLE SINTENAX

4.9.5.1 OBJETO

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

4.9.5.2 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.

4.9.6 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de tendido eléctrico subterráneo conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

4.10 CONSTRUCCIÓN DE PILAR COMPLETO S/ NORMATIVA EDESUR (ITEM 4.10)

DESCRIPCION

Construcción de pilar con caja de medición, jabalina, cruceta y pipeta.

Se ejecutará el pilar para medidor de mampostería o premoldeado sobre la línea municipal, incluye la caja y caño de bajada y cruceta, en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y el detalle del pliego.

Se instalará una jabalina del diámetro que surja del cálculo con la respectiva caja de inspección de hierro.

La jabalina centralizará la totalidad de las cañerías, soportes, gabinetes, tableros y en general toda la estructura o parte metálica que por defecto de aislación pueden accidentalmente quedar bajo tensión.

Todas las tomas llevarán descarga a tierra, para lo cual se preverá en la instalación el bicolor correspondiente, el mismo quedará conectado con la jabalina de cobre reglamentaria de 1,50m de largo.

Pruebas de aislamiento:

El contratista estará obligado a efectuar los siguientes ensayos de aislamiento en presencia de la dirección de obra:

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

- Medición de la resistencia de la puesta a tierra de la cañería
- Prueba de aislamiento de los conductores entre sí y contra tierra
- Prueba de funcionamiento de todas las instalaciones ejecutadas una vez colocados los artefactos de iluminación y demás instalaciones especiales.

Provisión y colocación de tablero:

En el tablero principal, se deberán instalar las llaves térmicas bipolares correspondientes al cálculo realizado por el contratista según cada circuito, considerando que la instalación soporte lo necesario. Deberá contener disyuntor diferencial con una capacidad acorde al consumo previsto. Todos los artefactos a instalar deberán corresponder con las normas vigentes.

Todos los materiales serán de reconocida marca. Las protecciones serán tipo “SICA” o similar. Los cables serán tipo “PIRELLI antiplama” o equivalente.

Todos los elementos de contención del tablero tienen que ser herméticos impidiendo el paso del agua.

4.10.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pilar completo 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

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Pilar completo s/ normativa Edesur 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 5: JUEGOS (ITEM 5)

5.1 COLOCACIÓN DE JUEGO TREEP MINI (ITEM 5.1)

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

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

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

5.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

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

5.2 COLOCACIÓN DE JUEGO MANGRULLO MAGIC (ITEM 5.2)

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

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

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

5.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

5.3 COLOCACIÓN DE JUEGO MANGRULLO SELVA (ITEM 5.3)

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

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

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

5.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

5.4 COLOCACIÓN DE JUEGO HAMACA CUÁDRUPLE DÚO (ITEM 5.4)

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

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

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

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

5.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Hamaca Cuádruple Dúo” colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

5.5 COLOCACIÓN DE PANEL MEMORIAS (ITEM 5.5)

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

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

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

5.5.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

5.6 COLOCACIÓN DE PANEL ABACO (ITEM 5.6)

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

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

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

5.6.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

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

5.7 COLOCACIÓN DE JUEGO LOMA CON TUBO GATEO (ITEM 5.7)

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

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

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

5.7.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Loma con Tubo Gateo” colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

5.8 COLOCACIÓN DE JUEGO LOMA CON TOBOGÁN DOBLE (ITEM 5.8)

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

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

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

5.8.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de “Loma con tobogán doble” colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

5.9 COLOCACIÓN DE JUEGO KIT COMUNICADORES (ITEM 5.9)

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

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

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

5.9.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

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

ARTÍCULO 6: JUEGOS DE LA SALUD (ITEM 6)

6.1 COLOCACION DE JUEGO “BAMBOLEO DE CINTURA DOBLE” (ITEM 6.1)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem.

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.

6.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

6.2 COLOCACION DE JUEGO “BANCO ABDOMINAL MIXTO” (ITEM 6.2)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem.

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.

6.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de Banco abdominal mixto 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 COLOCACION DE JUEGO “CAMINANDO EN EL AIRE DOBLE” (ITEM 6.3)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del Ítem.

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.

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

6.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de Caminando en el aire doble 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 COLOCACION DE JUEGO “ESTACIÓN DE FLEXIONES” (ITEM 6.4)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del ítem.

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.

6.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de Estación de flexiones 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 COLOCACION DE JUEGO “BICICLETA FIJA” (ITEM 6.5)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del ítem.

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.

6.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de Bicicleta fija 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 COLOCACION DE JUEGO “ESPALDAR” (ITEM 6.6)

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para los elementos de equipamiento urbano indicados en el título del ítem.

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.

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

6.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de Espaldar 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 7: FORESTACIÓN (ITEM 7)

7.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TIERRA ABONADA PARA CESPED (ITEM 7.1)

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.

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

Los requerimientos para la tierra negra común son:

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

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

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

7.1.1 FORMA DE 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.

7.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PANES DE CESPED (ITEM 7.2)

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

Una vez emparejado el suelo colocar una fina capa de tierra abonada según lo indicado en el 7.1 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.

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

7.2.1 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.

7.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHIPS DE CORTEZA (ITEM 7.3)

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

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

7.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (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.

7.4 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE FRESNO DE FLOR (ITEM 7.4)

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

7.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACER SACCHARINUM 3M (ITEM 7.5)

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

7.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Acer Saccharinum 3m conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

7.6 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE EUCALIPTO 1.80m (ITEM 7.6)

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

7.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JACARANDÁ MIMOSIFOLIA 15 LTS 3,00m (ITEM 7.7)

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

7.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Jacarandá Mimosifolia 15 Lts 3m conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

7.8 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TIPÁ (ITEM 7.8)

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

7.8.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

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

7.9 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TILO 14-16 3m (ITEM 7.9)

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

7.9.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.10 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POLYGALA (FLOR VIOLETA) 15lts (ITEM 7.10)

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

7.10.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.11 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PETUNIA MEXICANA 15lts (ITEM 7.11)

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

7.11.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

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

7.12 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SALVIA AZUL (FLOR VIOLETA FUERTE) 15lts (ITEM 7.12)

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

7.12.1 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.

7.13 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LAVANDA 15 Lts (ITEM 7.13)

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

7.13.1 FORMA DE 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.

7.14 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PENISSETUM VILLOSUM 15 Lts (ITEM 7.14)

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

7.14.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.15 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PENISSETUM RUBRA 15 Lts (ITEM 7.15)

Se procederá a la provisión y colocación de plantas/ejemplares en los sectores indicados en los planos, respetando no solo la ubicación en el proyecto como así también su tamaño. La empresa Contratista deberá

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

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

7.15.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

7.16 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE FORMIO ROJO 15 LTS (ITEM 7.16)

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

7.16.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Fornio Rojo 15 lts conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

7.17 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE FORMIO AUREO 15 LTS (ITEM 7.17)

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

7.17.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.18 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PLUMERILLO ROSADO 15lts (ITEM 7.18)

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

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

7.18.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.19 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LANTANA MONTEVIDENSIS 15lts (ITEM 7.19)

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

7.19.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

7.20 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE Kiri 20 lts 3m (ITEM 7.20)

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

7.20.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Kiri 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 8: RIEGO (ITEM 8)

8.1 GENERALIDADES

El propósito de esta sección es determinar las especificaciones técnicas mínimas requeridas para la contratación de un servicio de instalación y puesta a punto de un sistema de riego automático para la Plaza en Av. Larralde y Sarmiento. Los distintos elementos instalados deberán ser de calidad aprobada y contar con la garantía correspondiente.

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

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

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

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

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

8.1.1 SUPERFICIE A REGAR

La totalidad de la superficie a regar es de aproximadamente 1650 m². Para ello se prevé la ejecución de 2 sistemas de riego, con circuitos de toberas y rotores.

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

8.1.2 DOCUMENTACION DE INSTALACIONES DE RIEGO

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

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

- Bombas centrífugas.
- Tablero de comando.
- Caja de válvulas.
- Sensor de lluvia (si lo hubiera).
- Rotores
- Sectores de riego.
- Número de sector de riego correspondiente a cada tubería principal.
- Indicación de los cruces de caminos con caños camisa, si los hubiera. Indicar tipo de caño camisa.

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

- Tuberías de PVC y accesorios: Detallar marca, clase y tipo de unión.
- Estación de bombeo. Presentar características técnicas.
- Electrobomba: Marca, modelo y curva de rendimiento de la bomba.
- Tablero de comando: Detallar ubicación, describir el tablero y presentar planos.
- Programador: Detallar marca, modelo y número de estaciones.
- Cabezal con las electroválvulas: Descripción de elementos componentes y plano.
- Sensor de lluvia: Indicar marca y modelo (si lo hubiera).
- Electroválvulas: Dimensión, marca, modelo y caudal máximo de trabajo.
- Conexión eléctrica de las electroválvulas: Especificar tipo de conexión.
- Caja de válvulas: Tipo, marca, medidas, cantidad a colocar.
- Lámina de riego a aplicar en mm/hora por sector.
- Horas totales disponibles para regar.

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

8.1.3 CONDICIONES DE LA PLAZA

- La empresa contratista deberá realizar el proyecto, cálculo hidráulico y funcional, y dimensionado de toda la red de tuberías que forman parte de la instalación de riego ajustándose a los parámetros mínimos que se especifican en el presente Pliego.
- Sobre el plano de riego se indicarán los diferentes componentes ubicándolos de acuerdo a la realidad del terreno.

8.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE RIEGO

SISTEMA 1

- Circuito 1: 8 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m tipo spray, boquillas 8A, 10A, 12A, 15A, Y 6 aspersores línea PGP ULTRA I-20 con boquillas 2.0 SR de alcance variable de 4.9m a 5.5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua.
- Circuito 2: 11 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m.
- El tendido de los 2 circuitos se realizará con tubos TIGRE Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼", 1" y ½", con sus correspondientes accesorios originales marca TIGRE.
- Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,
- La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 2 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.
- Se colocara una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones.
- La provisión de agua se establece con 1 bomba centrífuga tipo Motorarg modelo 4HP, V.50HZ Tipo GRUNFUS o calidad superior. Conectadas a la provisión de agua de red ubicada estratégicamente en el lugar. Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material.

SISTEMA 2

- Circuito 1: 3 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m tipo spray, boquillas 8A, 10A, 12A, 15A, Y 8 Aspersores línea PGP ULTRA I-20 con boquillas 2.0 SR de alcance variable de 4.9m a 5.5m con tecnología rain curtain con distribución uniforme de agua.
- Circuito 2: 7 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m tipo spray, boquillas 8A, 10A, 12A, 15A.
- Circuito 3: 7 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m tipo spray, boquillas 8A, 10A, 12A, 15A.
- Circuito 4: 6 toberas tipo Hunter Pro Spray con boquillas de alcance variable de 2,4m a 4,6m tipo spray, boquillas 8A, 10A, 12A, 15A.
- El tendido de los 4 circuitos se realizará con tubos TIGRE Clase 10 de PVC diámetro 50 y 40, en algunos sectores se utilizara manguera de 1 ¼", 1" y ½", con sus correspondientes accesorios originales marca TIGRE.
- Zanjeo efectuado a 30 cm. de profundidad,
- La mano de obra incluye las conexiones eléctricas que estén en el presupuesto (contactora, térmica, cables subterráneos) No está incluida la llegada de 220vts al tablero de riego. Se entrega tablero estanco de 40cm x 40cm con toda la instalación eléctrica del sistema.
- Se realizará una flauta de 4 válvulas SOLENOIDES de 1 con regulador de flujo y diafragma reforzado para luego dividir los diferentes circuitos de riego.
- Se colocara una caja estanca con un controlador rain bird de 8 estaciones y un sensor de lluvia a fin de interrumpir el regado cuando se hayan producido precipitaciones.
- La provisión de agua se establece con 1 bomba centrífuga tipo Motorarg modelo 4HP, V.50HZ Tipo

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

GRUNFUS o calidad superior. Conectadas a la provisión de agua de red ubicada estratégicamente en el lugar. Se proveerá la ejecución de un gabinete de 1mx1m en material.

8.3 EJECUCIÓN DE EXCAVACIÓN Y PASES (ITEM 8.1)

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

8.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m3) de excavación, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato. Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

8.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC Ø 1 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS) (ITEM 8.2)

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

No se admite mezcla de marcas. No se acepta ninguna tubería ni accesorio de conexión que no cumplan con lo precedente.

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

8.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería de PVC de diámetro de 1 1/2". Ejecutados, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato. Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

8.4 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TOBERAS TIPO PRO (BOQUILLAS 8A, 10A, 12A, 15A) CON ANGULO VARIABLE DE 2,40 A 4,6 M DE ALCANCE. (ITEM 8.3)

Se procederá a la provisión y colocación de Toberas tipo Pro Boquilla Modelo 8A, 10A, 12A, 15A, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección

8.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

Este ítem se medirá por unidad (Un) de tobera instalada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato. Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem

8.5 PROVISIÓN E INSTALACION DE ASPERSORES PGP ULTRA I-20 MOD. BOQUILLA 2,0 CON ÁNGULO VARIABLE DE 4,9 A 5,5 M DE ALCANCE (ITEM 8.4)

Se procederá a la provisión y colocación de Aspersores tipo pgp ultra i-20 mod. Boquilla 2,0 según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección.

8.5.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

8.6 PROVISION Y COLOCACION DE VÁLVULA SOLENOIDE CON REGULADOR FIJO” (ITEM 8.5)

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

8.6.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

8.7 PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO PRINCIPAL, SECUNDARIO, COMANDO DE BOMBAS, VALVULAS Y AUTOMATIZACION DE LOS SISTEMAS (ITEM 8.6)

INSALACIÓN ELÉCTRICA - TABLEROS DE COMANDO

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

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

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

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

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

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

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

UNIÓN ELÉCTRICA DE LAS ELECTROVÁLVULAS

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

8.7.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

8.8 PROVISION Y COLOCACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA TIPO MOTORARG MODELO 4hp V.50HZ TIPO GRUNFUS O CALIDAD SUPERIOR (ITEM 8.7)

El contratista deberá proveer e instalar una (1) electrobomba centrífuga, según las características detalladas en el correspondiente ítem, referencia en plano y mediante determinaciones de la inspección.

Las electrobombas deberán cumplir con las siguientes características mínimas: Motor 4 HP – 380v – 50hz, tipo “Grunfus” o calidad superior.

-COLECTOR SALIDA DE BOMBAS

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

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

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

-ELECTROVALVULAS

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

-CAJA DE VÁLVULAS

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

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

8.8.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

8.9 EJECUCIÓN DE GABINETE DE MAMPOSTERIA PARA TABLERO (ITEM 8.8)

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

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

8.9.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

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

ARTÍCULO 9: VARIOS (ITEM 9)

9.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PINTURA PARA CORDONES DE VEREDAS (ITEM 8.1)

Se procederá a la provisión y pintura de cordones de veredas con esmalte sintético color amarillo en los sectores indicados en los planos, bajo la supervisión de la Inspección de obra.

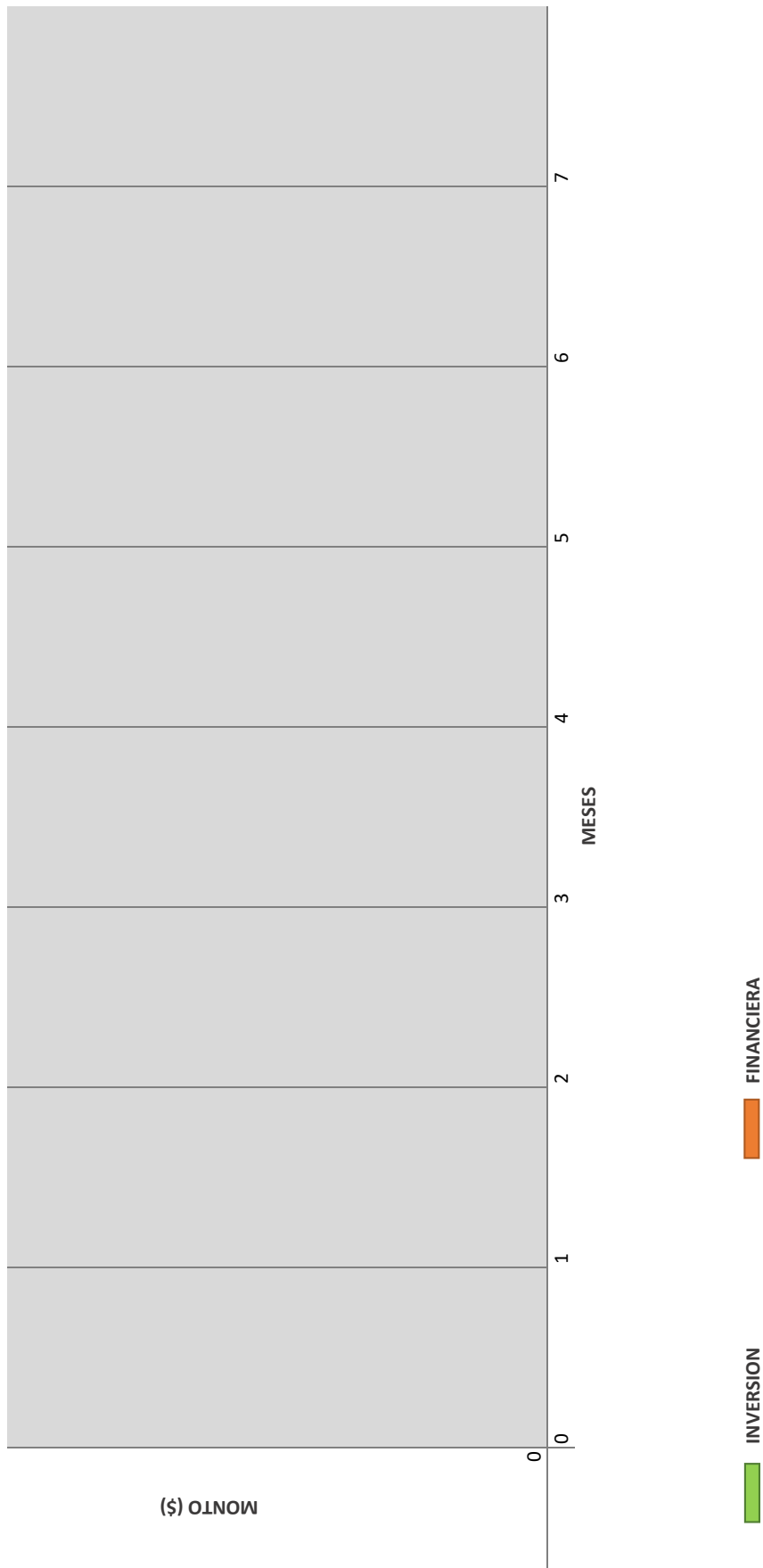
La pintura, estará lista para su uso, no necesitando el agregado de aceleradores, endurecedores u otros componentes, salvo el agregado de solventes si así lo requiriese y/o las distintas microesferas. La pintura será de los colores requeridos. La manera de aplicarla será por métodos manuales o mecánicos en superficies de pavimentos asfálticos o de hormigón tales como bordes, ejes, etc.

8.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (m2) de pintura para cordones de veredas, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato. Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

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

CURVA DE INVERSIÓN



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)

\$

[illegible]

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 Especializado								
Oficial								
Medio Oficial								
Ayudante								
Cuadrilla:								
Cuadrilla:								

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

[illegible]

“OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO”

FORMULA DE PROPUESTA

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

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
1	Trabajos preliminares				
1.1	Replanteo	m2	3.270,00		
1.2	Demolicion de vereda existente	m2	463,00		
1.3	Movimiento de suelo y nivelación	m3	327,00		
1.4	Limpieza periódica y final de obra	m2	3.270,00		
2	Contrapisos, carpetas y solados				
2.1	Ejecución Veredas Hormigón Peinado (Incluye Malla Sima) (e=8 cm)	m2	554,00		
2.2	Ejecución Veredas de Hormigón Alisado (Incluye Malla Sima) (e=8 cm)	m2	5,00		
2.3	Ejecución Solado Intertrabado	m2	180,00		
2.4	Ejecución Solado Green Block	m2	151,00		
2.5	Ejecución Contrapiso para granza (e=5cm)	m2	84,00		
2.6	Provision y colocacion de granza (e=8cm)	m3	8,40		
2.7	Ejecución Cordón de contención (h=10cm)	ml	131,00		
2.8	Ejecución Contrapiso para piso amortiguante (e=10cm)	m2	321,00		
2.9	Provisión y colocación Deck de Hormigon Avellaneda	Un	47,00		
2.10	Ejecución Rampa en esquina	Un	2,00		
2.11	Ejecución de Montículos para patio de juegos	m3	15,00		
2.12	Provisión y Colocación de Piso de caucho amortiguante in situ (Base SBR + Capa superior EDPM Virgen Maciza)	m2	321,00		
3	Equipamiento				
3.1	Colocación Banco tipo Pacú Color	Un	10,00		
3.2	Colocación de banco tipo BKF	Un	8,00		
3.3	Colocación Banco tipo Sentro	Un	7,00		
3.4	Colocación Banco tipo Vessel	Un	3,00		
3.5	Colocación Banco tipo Rehue bajo color	Un	20,00		
3.6	Colocación Conjunto Living Gaona (Mesa + 4 bancos)	Un	6,00		
3.7	Provisión y colocación de Banco de H°A° in situ	m3	4,90		
3.8	Colocacion Cartel Banderola	Un	2,00		
3.9	Provisión y Colocación Cesto de residuos Desico	Un	10,00		
3.10	Colocación Bicletero cobra con separador	Un	6,00		
3.11	Provisión y colocación de Bebedero waterfront c/grifería FV (Con conexión a red)	Un	2,00		
3.12	Provisión y colocación de Pérgola grande rectangular metálica c/ chapa cosmos	Un	1,00		
3.13	Construccion Cantero de ladrillo 12x18x33	m2	18,90		
3.14	Provisión y colocación Cesto de residuos caninos Desico	Un	2,00		

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
4	Luminarias				
4.1	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	Un	56,00		
4.2	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. Inclinação 15°. Pintura: antióxido. Modelo AP4-500.	Un	14,00		
4.3	Provisión y colocación de Columnas de alumbrado público de 7.75 mts, incluye: - Columna primer tramo de 114,3 mm Ø, 4,75 mm de espesor, segundo tramo de 88,9 mm Ø, 4,05 de espesor, tercer tramo de 76,1 mm Ø, 3,60 mm de espesor, con pescante fijo o desmontable de 1500 mm. - Base de hormigón. - Acometida subterránea. - Cable TPR de 2x1,5 mm. - Tapa de inspección. - Tuerca de conexión a tierra. - Pintura con antióxido color gris hielo.	Un	14,00		
4.4	Provisión y colocación de Bases para farola, con acometida subterránea	Un	25,00		
4.5	Provisión y colocación de Artefacto para farola LED tipo STRAND FM, de 75w	Un	25,00		
4.6	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. Color negro.	Un	25,00		
4.7	Provisión y colocación de Spot Led empotrable para piso (direccional)	Un	44,00		
4.8	Provisión y colocación de Reflector Led 100W exterior Luz Blanco 220v	Un	12,00		
4.9	Provisión y colocación de Tendido eléctrico subterráneo, incluye: - Excavación - Cañero PVC DN 110 - Cable Sintenax de 4x4mm - Tapa de inspección.	ml	422,00		
4.10	Construcción de PILAR COMPLETO s/normativa Edesur	Un	1,00		

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
5	Juegos				
5.1	Colocacion de juego Treep Mini	Un	1,00		
5.2	Colocación de juego Mangrullo Magic	Un	1,00		
5.3	Colocación de juego Mangrullo Selva	Un	1,00		
5.4	Colocación de juego Hamaca Cuádruple Dúo	Un	1,00		
5.5	Colocación de Panel Memorias	Un	1,00		
5.6	Colocación de Panel Abaco	Un	1,00		
5.7	Colocación de juego Loma con tubo de gateo	Un	2,00		
5.8	Colocación de juego Loma con tobogan Doble	Un	1,00		
5.9	Colocación de juego Kit comunicadores	Un	1,00		
6	Juegos de la salud				
6.1	Colocación de juego bamboleo de cintura doble	Un	1,00		
6.2	Colocación de juego banco abdominal mixto	Un	1,00		
6.3	Colocación de juego caminando en el aire doble	Un	1,00		
6.4	Colocación de juego estacion de flexiones	Un	1,00		
6.5	Colocación de juego bicicleta fija	Un	1,00		
6.6	Colocación de juego espaldar	Un	1,00		
7	Forestación				
7.1	Provisión y colocación de tierra abonada para cesped	m3	218,50		
7.2	Provisión y colocación de Panes de cesped	m2	2.049,00		
7.3	Provisión y colocación de Chips de corteza	m2	200,00		
7.4	Provisión y colocación de Fresno de flor	Un	10,00		
7.5	Provisión y colocación de Acer Saccharinum 3m	Un	10,00		
7.6	Provisión y colocación de Eucalipto 1,80 m	Un	5,00		
7.7	Provisión y colocación de Jacarandá Mimosifolia 15 lts 3,00m	Un	10,00		
7.8	Provisión y colocación de Tipa 3m	Un	10,00		
7.9	Provisión y colocación de Tilo 14-16 3m	Un	5,00		
7.10	Provisión y colocación de Polygala (flor violeta) 15 lts	Un	100,00		
7.11	Provisión y colocación de Petunia Mexicana 15 lts	Un	100,00		
7.12	Provisión y colocación de Salvia Azul (flor violeta fuerte) 15 lts	Un	100,00		
7.13	Provisión y colocación de Lavanda 15 lts	Un	100,00		
7.14	Provisión y colocación de Penissetum Villosum 15 lts	Un	170,00		
7.15	Provisión y colocación de Penissetum Rubra 15 lts	Un	170,00		
7.16	Provisión y colocación de Formio Rojo 15 lts	Un	150,00		
7.17	Provisión y colocación de Formio Aureo 15 lts	Un	150,00		
7.18	Provisión y colocación de Plumerillo Rosado 15 lts	Un	150,00		
7.19	Provisión y colocación de Lantana Montevidensis 15 lts	Un	100,00		
7.20	Provisión y colocación de Kiri 20lts 3m	Un	5,00		

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
8	Riego				
8.1	Ejecución de Excavación y pases	m3	62,52		
8.2	Provisión y colocación de cañería de PVC ø 1 1/2" (incluye accesorios)	ml	521		
8.3	Provisión e instalación de Toberas tipo PRO (Boquillas 8A, 10A, 12A, 15A) con angulo variable de 2,40 a 4,6 m de alcance.	Un	42		
8.4	Provisión e instalacion de Aspersores PGP ULTRA I-20 MOD. BOQUILLA 2,0 con ángulo variable de 4,9 A 5,5 m de alcance	Un	14		
8.5	Provisión y colocación de Válvula Solenoide con regulador fijo	Un	6		
8.6	Provisión y colocación de tablero principal, secundario, comando de bombas, válvulas y automatización de los sistemas	Un	2		
8.7	Provisión y colocación de electrobomba centrífuga tipo Motorarg modelo 4HP, V.50HZ Tipo Grunfus o Calidad superior	Un	2		
8.8	Ejecución de gabinete de mampostería para tablero	Un	2		
9	Varios				
9.1	Provisión y colocación de pintura para cordones	m2	90,00		
TOTAL OBRA "CONSTRUCCION DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"					



CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO		
IMPLANTACIÓN	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público	
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E





CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

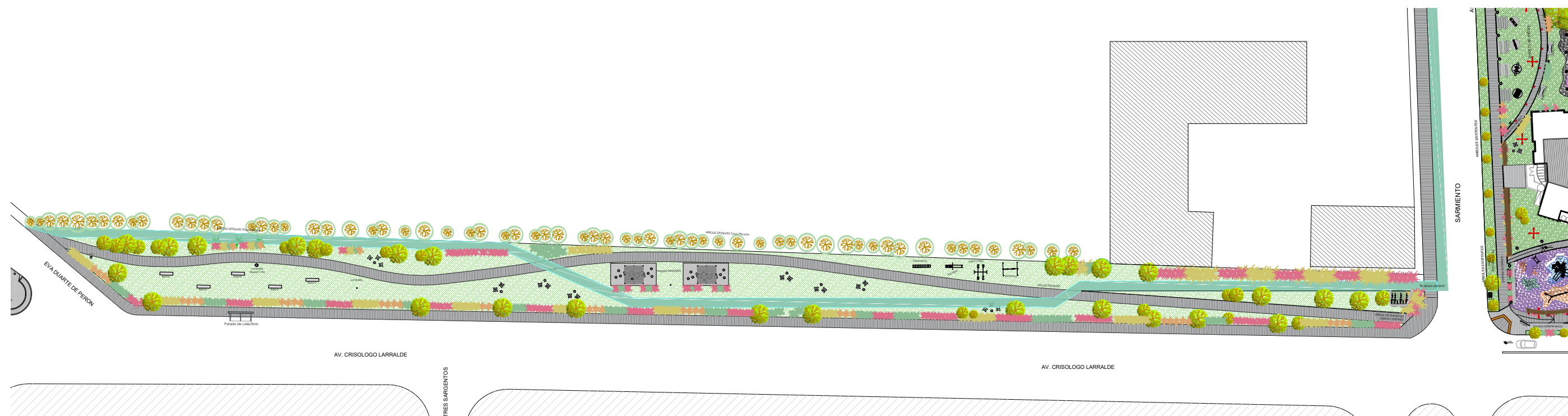
PLANTA

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

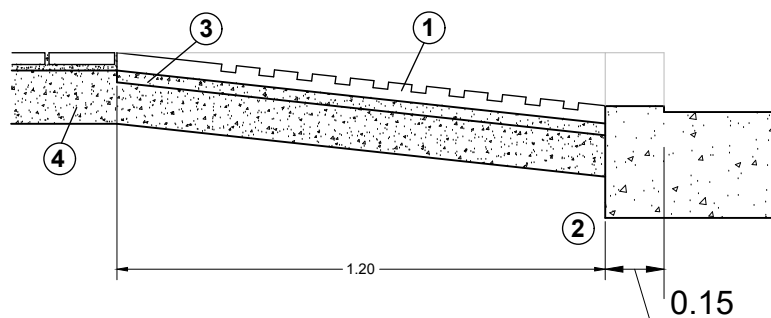
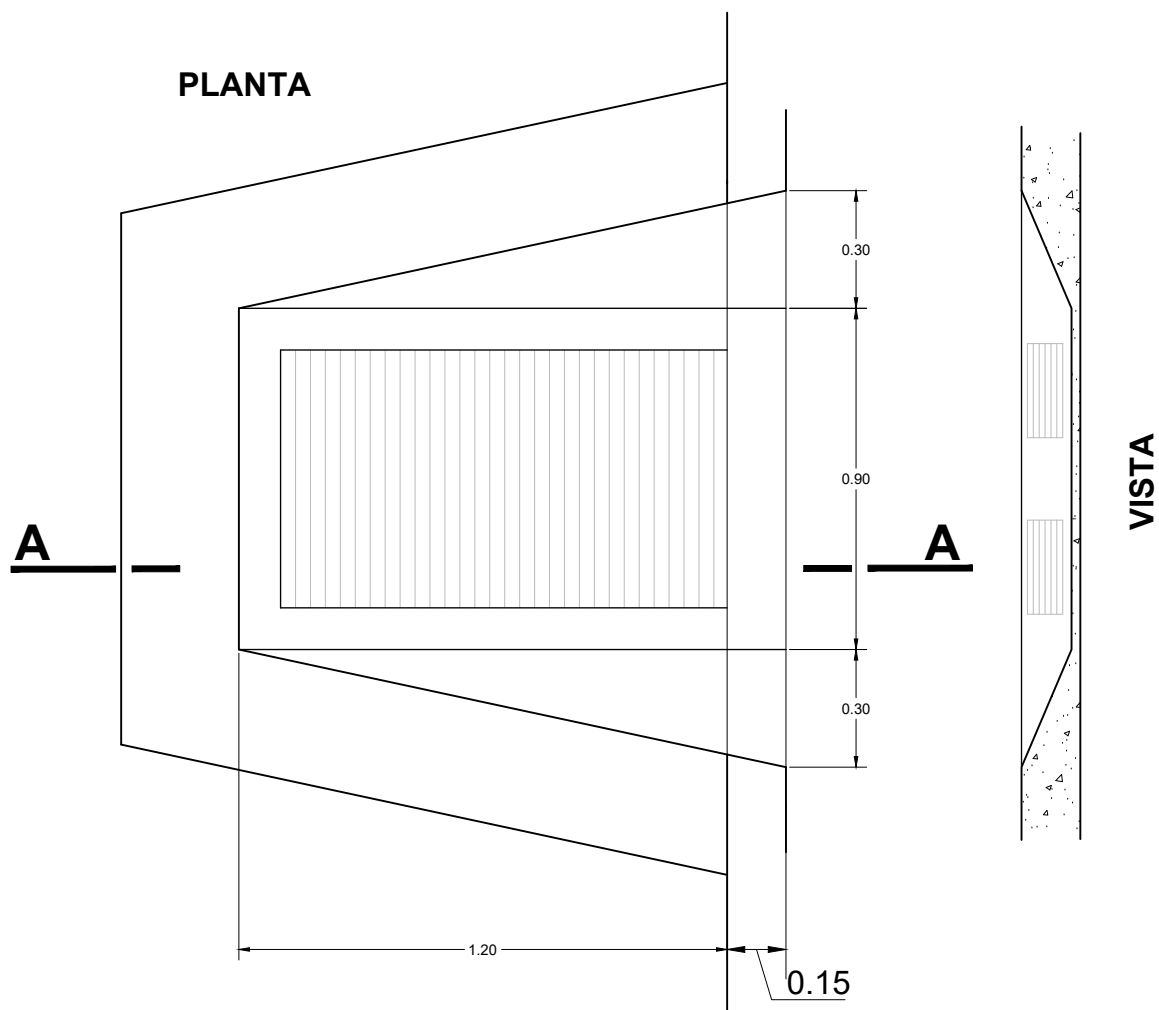
Escala: S/E





CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO		
Embellecimiento de vereda Av. C. Larralde	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público	
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E

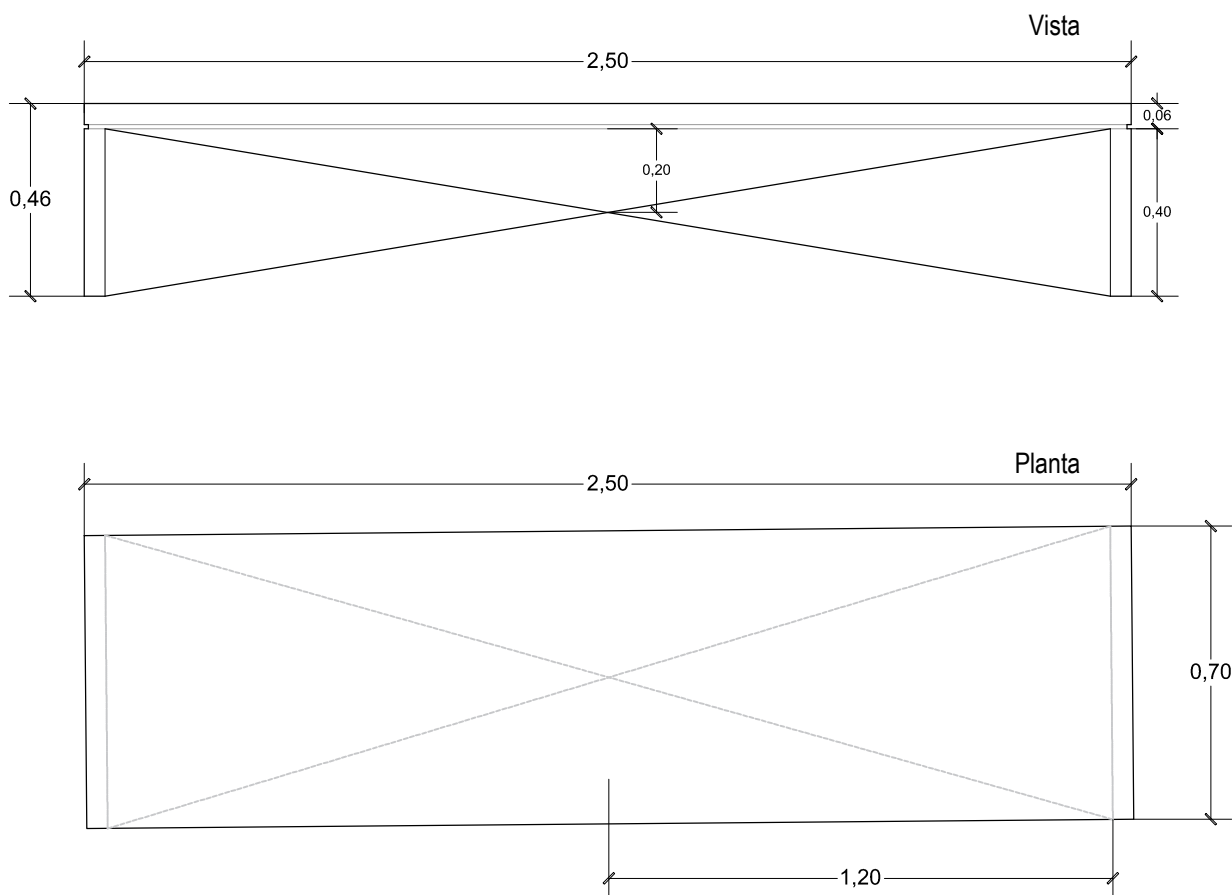




- ① **HORMIGON PEINADO**
- ② **Hormigón Simple ejecutado en obra con terminación de alisado.**
- ③ **Mortero de asiento, espesor 3 cm.**
- ④ **Contrapiso de Hormigón pobre.**

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE EY SARMIENTO		
RAMPA DISCAPACITADOS	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público	
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E





Imagen



DATOS TECNICOS:

Dimensiones: 2,50 x 0,70 x 0,46 m

Material: Hormigón premoldeado

Terminación: Hormigón visto

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

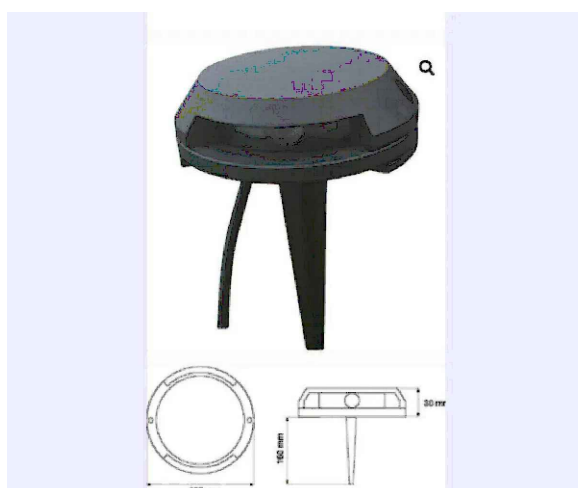
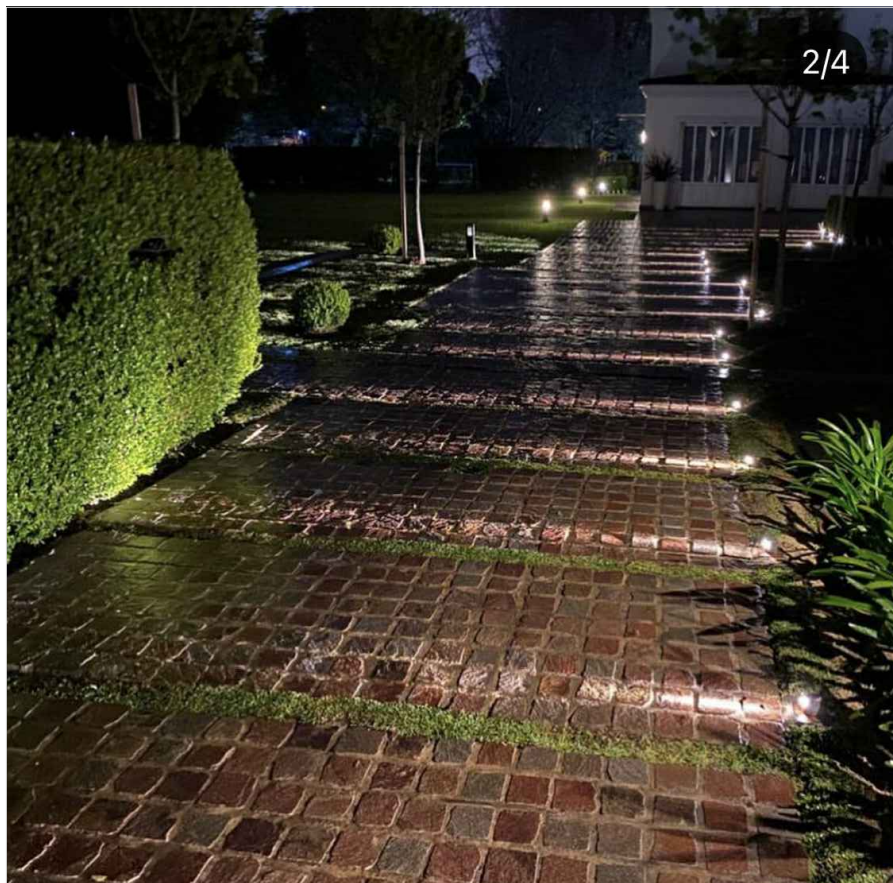
Detalle
Banco tipo "Sentro"

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

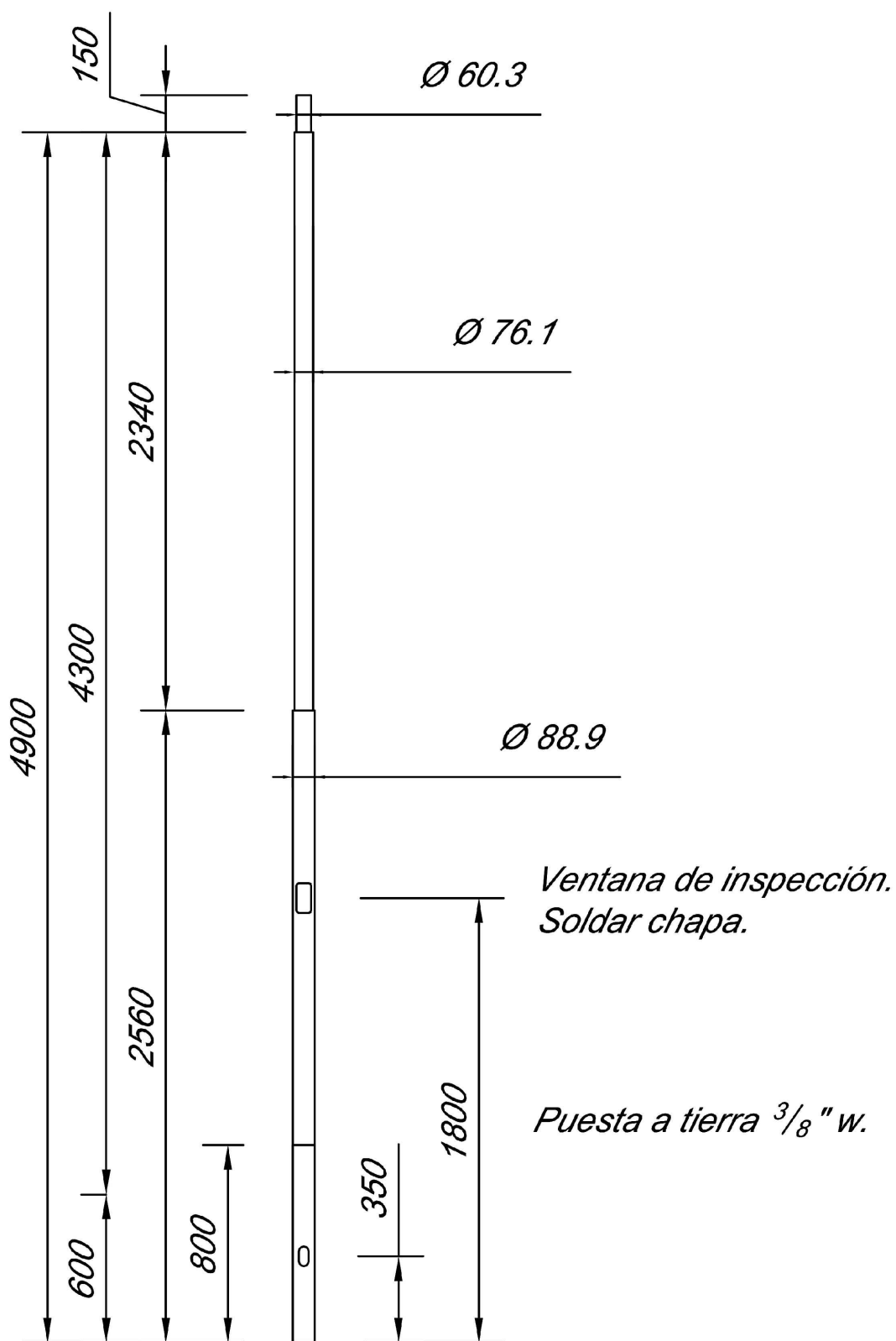
Fecha: Julio 2022

Escala: 1:10



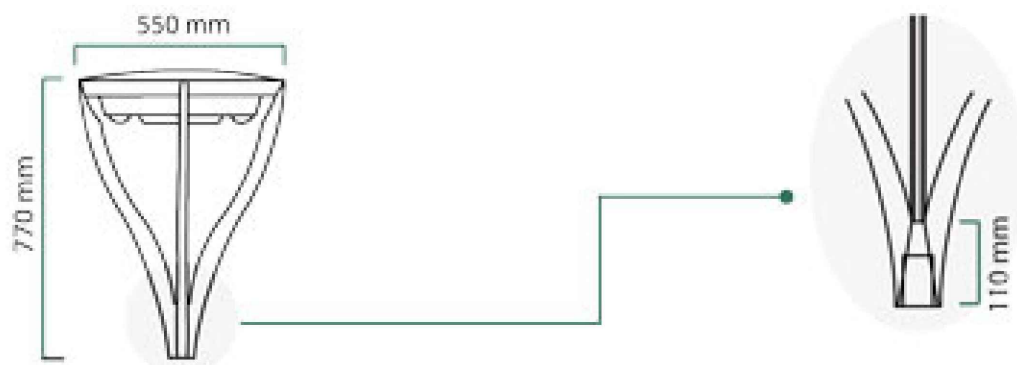


CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO		
SPOT LED DIRECCIONAL	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público	
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E



"CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO"			
Detalle Columna Farola	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público		
	Fecha: Julio 2022	Escala: s/e	

VISTA



IMAGEN



DATOS TECNICOS:

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

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

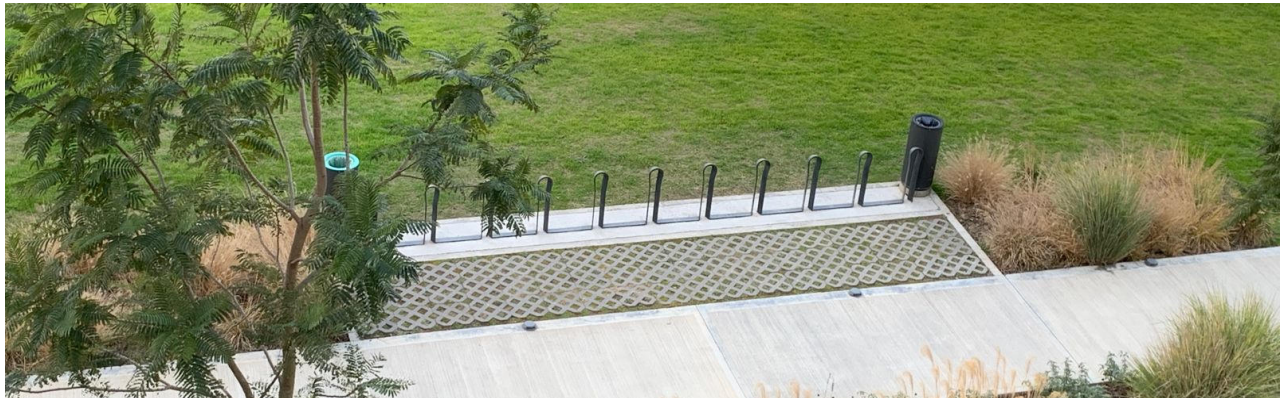
Detalle
 ARTEFACTO PARA FAROLA

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
 Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

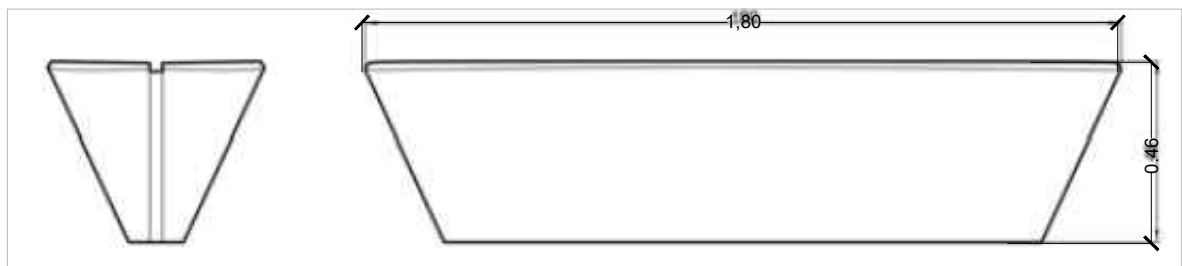
Escala: s/e





CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO			
Detalle Estación de bicicletas	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público		
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E	

Vista



Planta



Imagen

DATOS TECNICOS:

Dimensiones: 1,80 x 0,53 x 0,46 m

Material: Hormigón premoldeado

Terminación color opcional: Liso, piedra expuesta, pulido

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

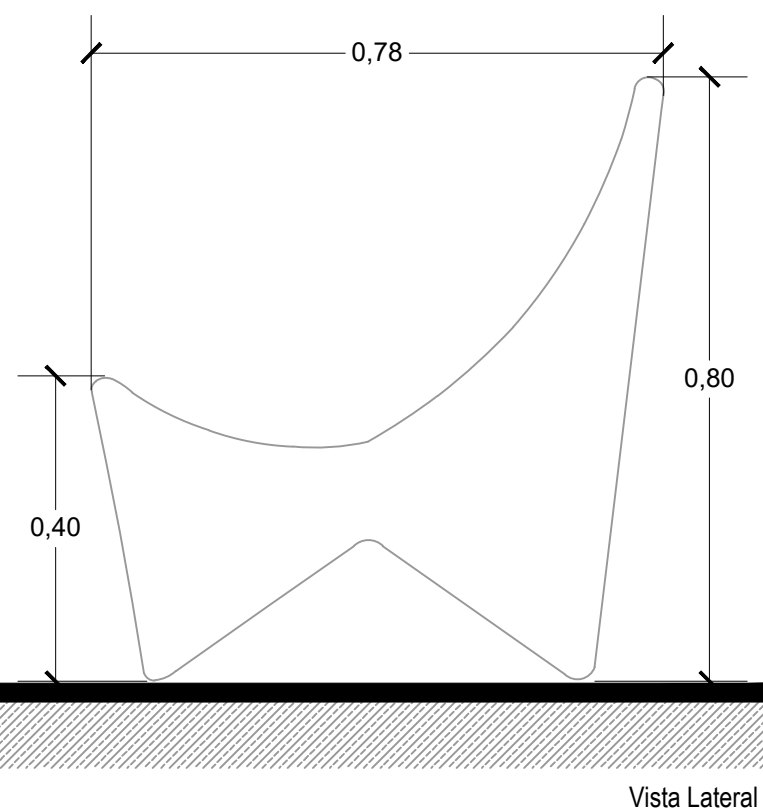
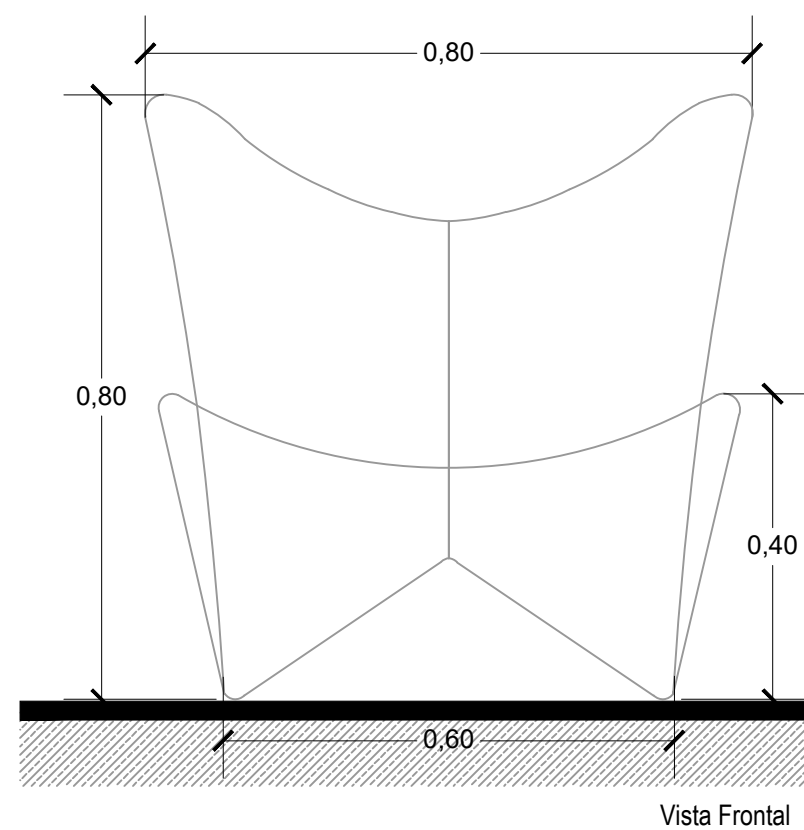
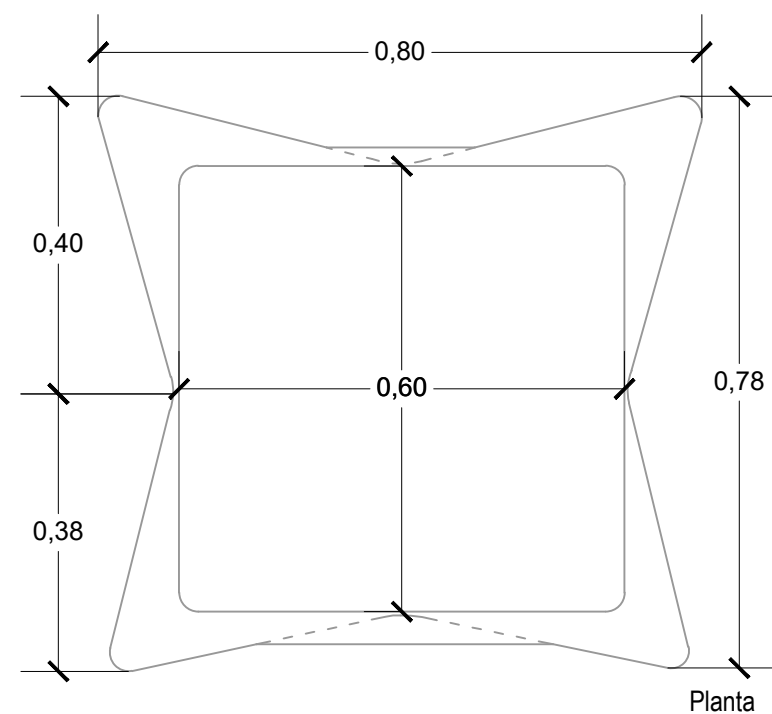
Detalle
Banco "Vessel"

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E





Imagen



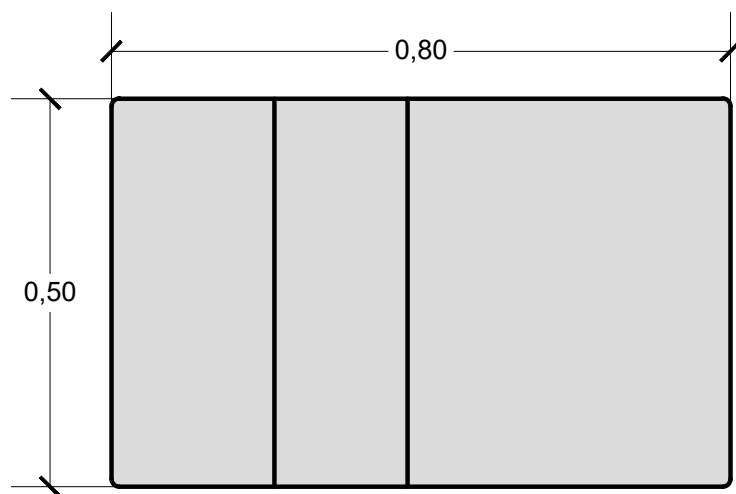
DATOS TECNICOS:

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

Material: Hormigón premoldeado

Terminación: Hormigón a la vista

CONSTRUCCIOÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO			
Detalle Banco y taburete tipo "BKF"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público		
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E	

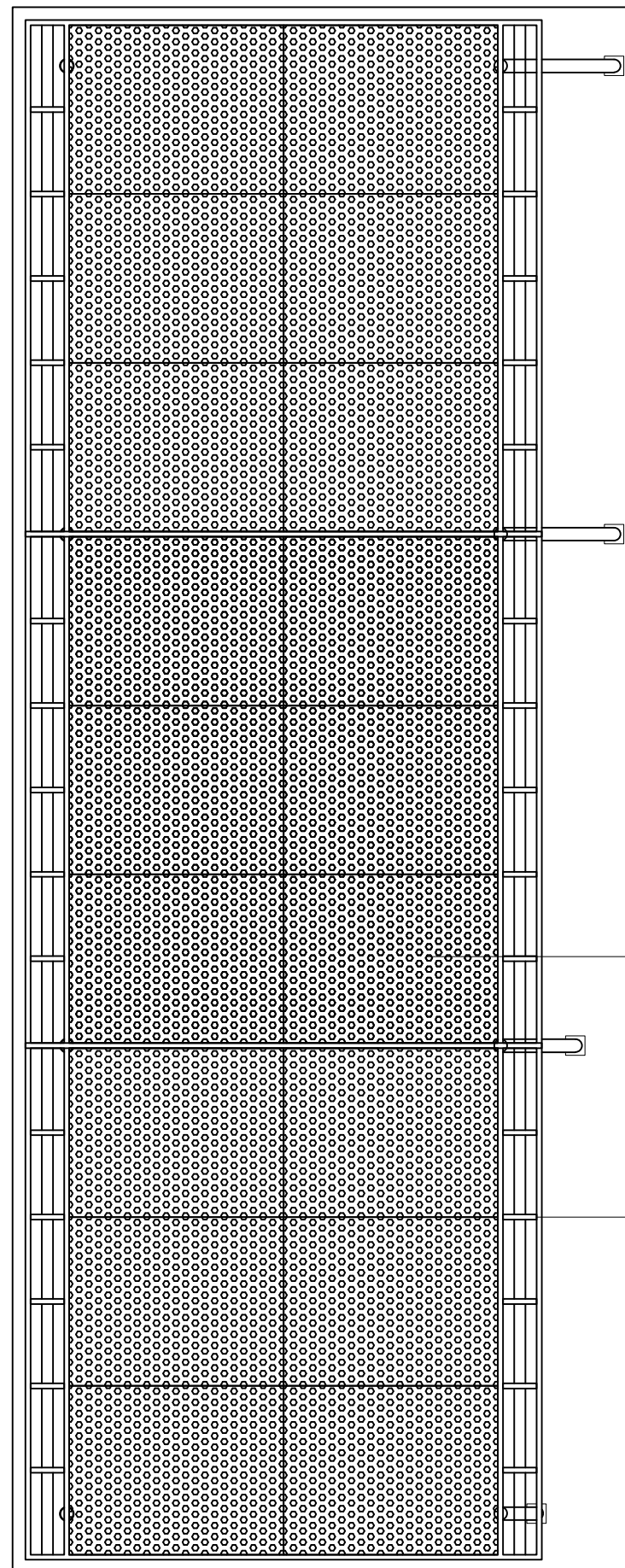


Planta



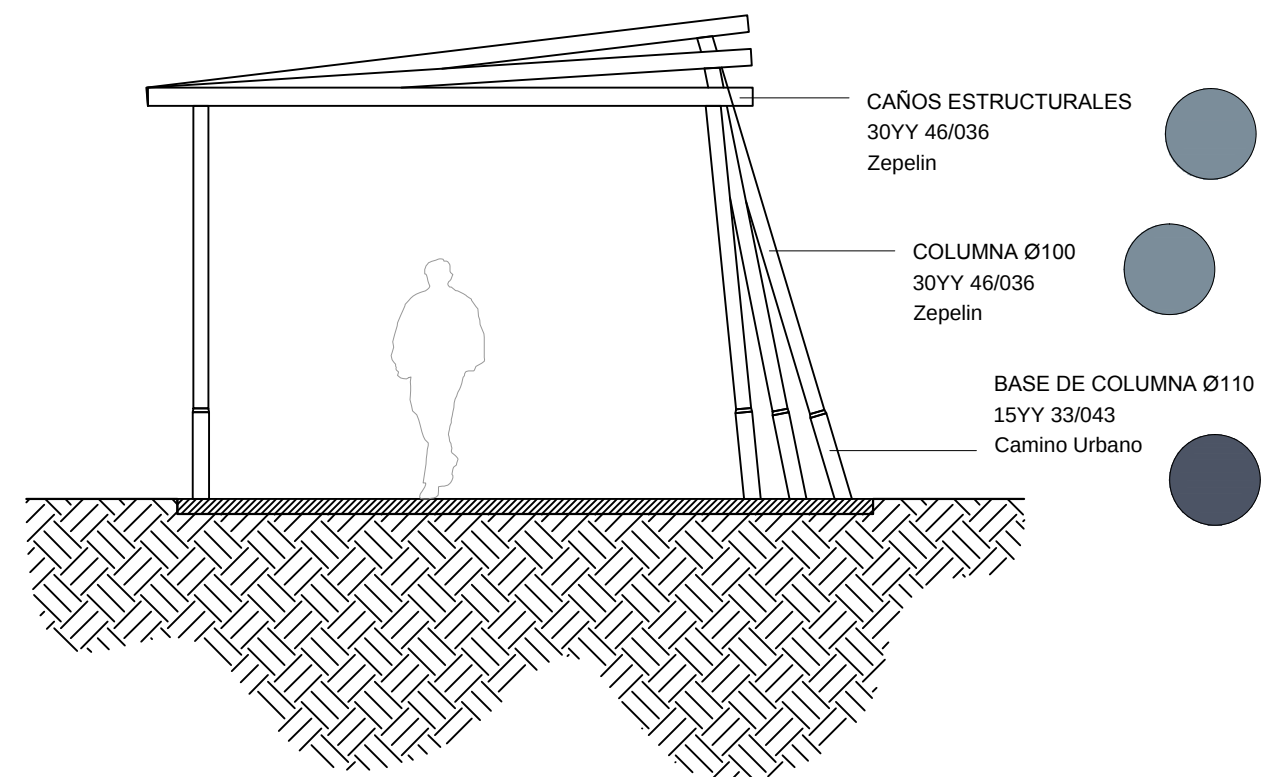
Imagen

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO			
Detalle Banco tipo "Pacú"	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Dirección General de Espacio Público		
	Fecha: Julio 2022	Escala: S/E	



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

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

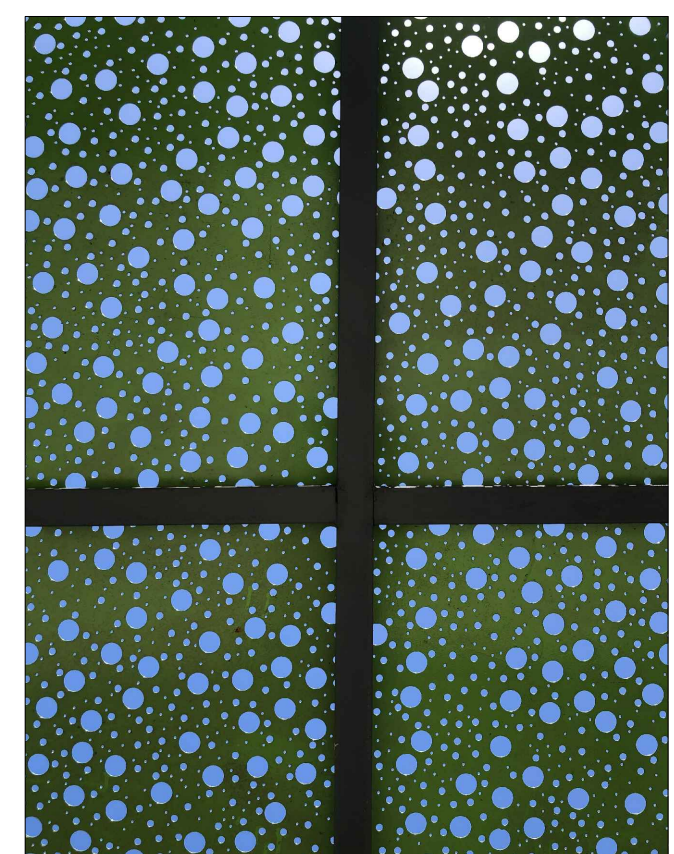
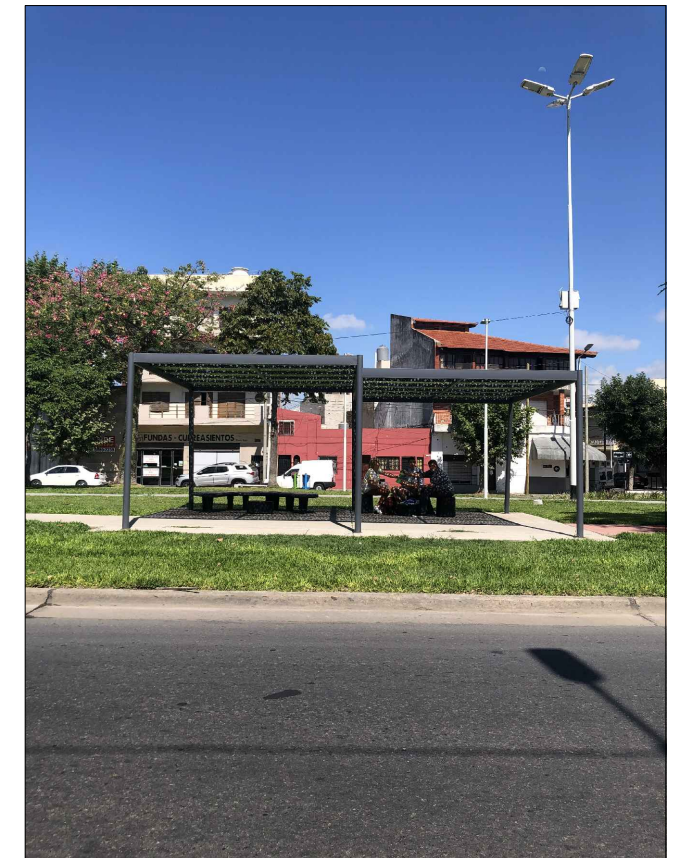
Detalle
Pérgola metálica

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E





CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

Detalle Pérgola Metálica

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E





CESTO DE RESIDUOS CANINOS



CESTO DE RESIDUOS

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

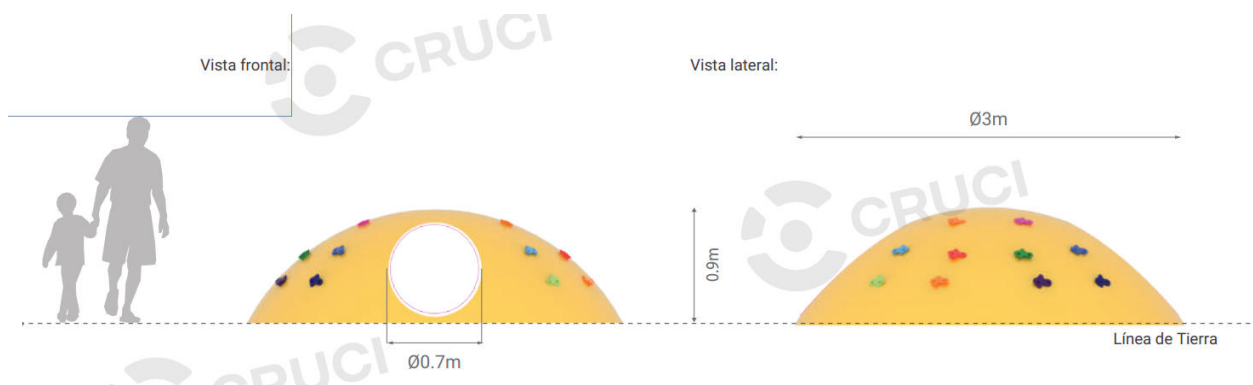
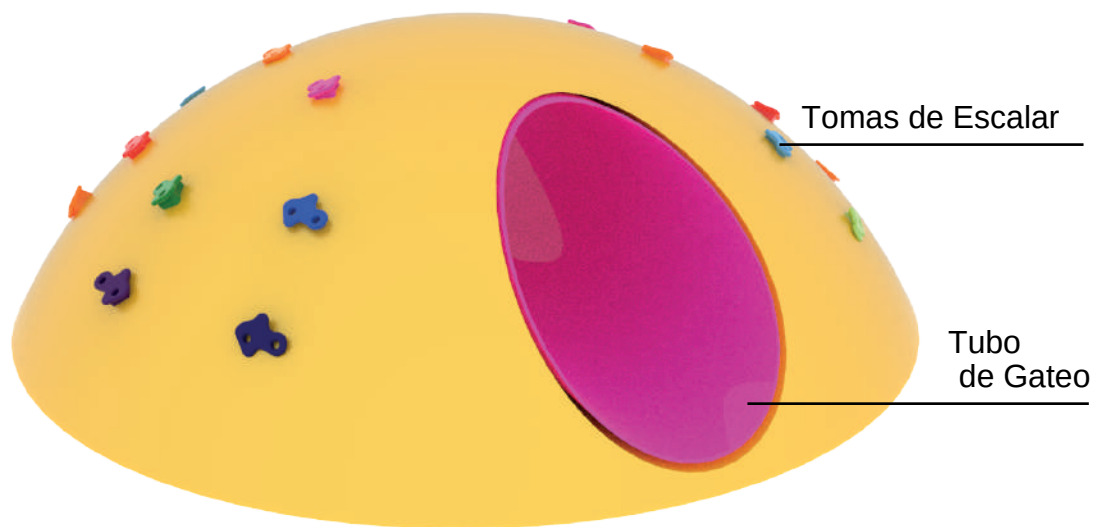
CESTOS DE RESIDUOS
CESTO DE RESIDUOS CANINOS

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E





CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

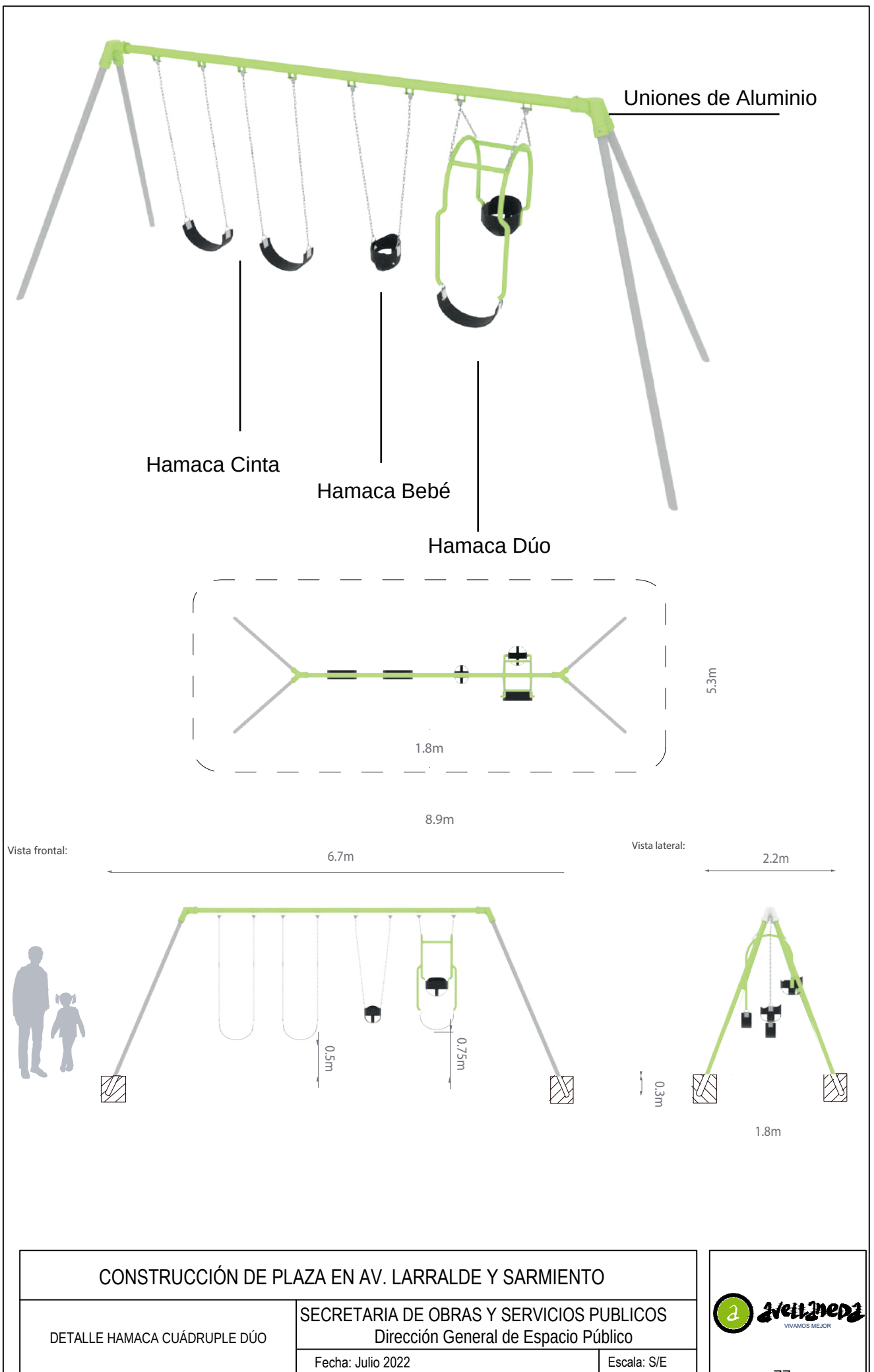
DETALLE LOMA CON TUBO GATEO

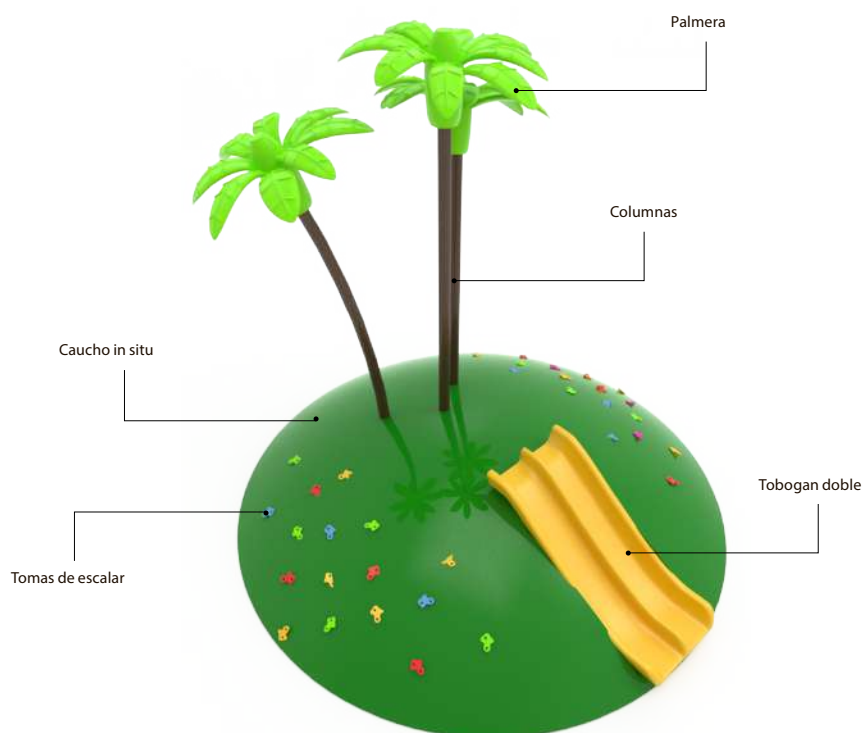
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E







CONSTRUCCIÓN DE PLAZA EN AV. LARRALDE Y SARMIENTO

DETALLE LOMA CON TOBOGAN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
Dirección General de Espacio Público

Fecha: Julio 2022

Escala: S/E

