

## OBRA: “REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO”

### **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 la obra “Remodelación Plaza Manuel Belgrano” ubicada en Victoriano Montes entre T.S. Bustamante y Capichuelo, localidad de Gerli, partido de Avellaneda.

**ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL:** El presupuesto oficial a mes de Abril del 2023 asciende a la suma de Pesos ochenta y siete millones, ochenta y siete mil, novecientos ochenta y nueve con cuatro centavos (\$87.087.989,04). 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 CUARENTA Y CINCO (45) días corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

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

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

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

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

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

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

Aún en caso de disconformidad del CONTRATISTA con el resultado de las mediciones, el certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiera, la rectificación pertinente o 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:

DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE:

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 semencionen deberán estar terminadas dentro de los últimos cinco años.

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

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

1) Fórmula de propuesta clara y concreta, incluyendo:

a) Nota de fórmula de propuesta.

b) Cómputo y presupuesto.

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

2) Análisis de precios (según Planilla Anexa).

3) Curva de inversión (según Planilla Anexa).

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

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

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

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

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

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

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

**ARTICULO 16º: ACLARACIÓN:** El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Subsecretaría

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

de Espacios Públicos, 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: 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 18º: 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 19º: 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 20º: 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 21º: 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 22º: RECEPCION PROVISORIA:** La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

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

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

**ARTICULO 23º: 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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultarsatisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

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

**ARTICULO 24º: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA:** Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

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

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

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

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

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

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

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

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

**ARTICULO 25º: 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.

**ARTICULO 26º: 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 27º: 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 28º: 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 29º: 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 30º: 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 31: 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 32º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS:** En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

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

**ARTICULO 33º: 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

**ARTICULO 34º: 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 Espacios Públicos de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al (+54 11) 6089-8300, int. 2069 - Vía mail a través de [espaciopublicoavellaneda@gmail.com](mailto:espaciopublicoavellaneda@gmail.com).

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

## **OBRA: “REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO”**

### **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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

#### **4 - MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES**

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

## 5 – MUESTRAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 6 - REUNIONES DE COORDINACION

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

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

## 7 – AGUA PARA CONSTRUIR

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 provisorias que se propone ejecutar.

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

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

## OBRA: “REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO”

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

#### ARTÍCULO 1: TRABAJOS PRELIMINARES (ITEM 1)

##### 1.1. 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 mojoneros de mampostería, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente.

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

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

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

##### 1.1.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

##### 1.2. DEMOLICIÓN 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.

##### 1.2.1. 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.

##### 1.2.2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

### **1.3. MOVIMIENTOS 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.

#### **1.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cubico (m<sup>3</sup>) de movimientos 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.

### **1.4. 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.

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

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

#### **1.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
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.

## **ARTÍCULO 2: CONTRAPISOS, CARPETAS Y SOLADOS**

### **INSPECCIONES**

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

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

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

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

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

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

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

#### **2.1. EJECUCIÓN VEREDAS DE HORMIGÓN PEINADO H21 C/ 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.

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.

##### **2.1.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

## **2.2. EJECUCIÓN VEREDAS DE HORMIGÓN ALISADO H21 C/MALLA SIMA (E= 8CM) (ITEM 2.2)**

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

Una vez extendido el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie.

Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuarzitico en las siguientes proporciones:

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

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

### **2.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

## **2.3. EJECUCIÓN DE CONTRAPISO PARA GRANZA (E=5CM) (ITEM 2.3)**

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.

### **2.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

## **2.4. PROVISION Y COLOCACIÓN GRANZA (E= 8CM) (ITEM 2.4)**

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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

#### 2.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

#### 2.5. EJECUCIÓN DE CONTRAPISO PARA PISO AMORTIGUANTE (E= 10CM) (ITEM 2.5)

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.

##### 2.5.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

#### 2.6. EJECUCIÓN DE PISO DE CAUCHO AMORTIGUANTE IN SITU (BASE SBR + CAPA SUPERIOR EDPM VIRGEN MACIZA) (ITEM 2.6)

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 20a 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.

##### 2.6.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
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.

## 2.7. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARENA (E= 5CM) P/ SOLADO INTERTRABADO ARTICULADO (ITEM 2.7)

Se procederá a la provisión y colocación de arena (e= 5 cm) p/ solado articulado intertrabado. La misma se distribuirá de forma uniforme a lo largo del terreno donde se construirá el proyecto.

Para la aprobación de las tareas, la Inspección de obra validará que el contratista haya tomado en consideración los niveles y espesores de suelo.

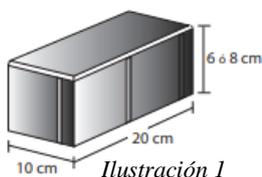
Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir, en los casos en que no haya sido ejecutado satisfactoriamente, deberá ser corregido de acuerdo a la forma aprobada por la inspección.

### 2.7.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de arena provista y colocada para el solador intertrabado 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.

## 2.8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN SOLADO ARTICULADO INTERTRABADO COLOR (ITEM 2.8)

Se procederá a la provisión y colocación de solado articulado intertrabado en Hormigón comprimido de alta resistencia. El solado deberá ser de colores respetando el plano de obra y lo indicado por la inspección de obra. 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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

### **2.8.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de solado articulado intertrabado 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.

### **2.9. EJECUCIÓN DE RAMPA SIMPLE (ITEM 2.9)**

El contratista deberá ejecutar el vado simple 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.

#### **2.9.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de rampa simple 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. EJECUCIÓN DE CORDÓN PERIMETRAL H° A° (ITEM 2.10)**

Se procederá a la ejecución de los cordones perimetrales que delimite los diferentes solados. Se ejecutará de hormigón armado, con una altura máxima de 10cm. La contratista deberá informar a la inspección de obra previo a su ejecución.

Todas las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

#### **2.10.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

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

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

### **2.11. PROVISION Y COLOCACIÓN PINTURA AMARILLA PARA CORDONES (ITEM 2.11)**

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

### 2.11.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metros lineales (ml) 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.

## ARTÍCULO 3: EQUIPAMIENTO (ITEM 3)

### 3.1. EJECUCIÓN DE CANTERO CURVO CON BANCO DE H° A° IN SITU (ITEM 3.1)

El contratista deberá ejecutar bancos in situ en ciertas ubicaciones de la plaza Manuel Belgrano 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 de la fuente existente, 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.

#### 3.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m<sup>3</sup>) de banco de H° 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.

### 3.2. PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARCOS DE FUTBOL (ITEM 3.2)

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

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

#### 3.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de arcos de futbol 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  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

### **3.3. PROVISION Y COLOCACIÓN DE PARAPELOTAS (ITEM 3.3)**

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

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

#### **3.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

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

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

### **3.4. COLOCACIÓN BANCO DUVET 1600 (ITEM 3.4)**

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación banco tipo Duvet 1600. 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 MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de banco tipo duvet 1600 conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

### **3.5. COLOCACIÓN BANCO ESPALDITA CONVERSACIÓN NATURAL (ITEM 3.5)**

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación banco espaldita conversación natural. 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 MEDICION Y PAGO**

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

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

### **3.6. COLOCACIÓN BANCO SENTRO (ITEM 3.6)**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación banco sentro. 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.

### **3.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

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

### **3.7. COLOCACIÓN CONJUNTO BANCO TIMBAL LIVING (MESA + 4 BANCOS) (ITEM 3.7)**

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación banco timbal living (mesa + 4 bancos). 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.

#### **3.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de conjunto banco timbal living (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.

### **3.8. PROVISION Y COLOCACIÓN PÉRGOLA METÁLICA 3X3M (ITEM 3.8)**

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación pérgola metálica 3x3 m. 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.

#### **3.8.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pérgola metálica 3x3 m conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

### **3.9. COLOCACIÓN CESTO DE RESIDUOS (ITEM 3.9)**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

En el presente ítem, se cotiza la colocación de los cestos de basura, el Contratista deberán empotrar dos caños de 11,00 cm x 0.30 cm de profundidad para la fijación.

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 MEDICION 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. COLOCACIÓN CESTO DE RESIDUOS CANINOS (ITEM 3.10)**

En el presente ítem, se cotiza la colocación de los cestos de basura, el Contratista deberán empotrar dos caños de 11,00 cm x 0.30 cm de profundidad para la fijación.

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.

#### **3.10.1. FORMA DE MEDICION 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.

### **3.11. COLOCACIÓN BEBEDERO WATERFRONT C/ GRIFERÍA FV, INCLUYE INSTALACIÓN (ITEM 3.11)**

En el presente ítem, se cotiza la colocación de bebedero waterfront c/ grifería fv, el cual incluye la instalación sanitaria. La colocación y fijación será según plano de detalle.

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

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

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

#### **3.11.1. 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Se realizan todos los desagües de los bebederos por medio de caño  $\varnothing 110$  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 waterfront c/ grifería FV conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

## **ARTÍCULO 4: JUEGOS (ITEM 4)**

### **4.1. COLOCACIÓN ALDEA 2 TORRES (ITEM 4.1)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de Aldea 2 torres, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

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

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

#### **4.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Aldea 2 torres colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

### **4.2. COLOCACIÓN PÓRTICO TRIPLE MIXTO INTEGRADOR (ITEM 4.2)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de pórtico triple mixto integrador, el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

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

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

#### **4.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de pórtico triple mixto integrador, 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  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
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.

#### **4.3. COLOCACIÓN PANEL MEMORIAS (ITEM 4.3)**

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.

##### **4.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de panel memorias, 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. COLOCACIÓN JUEGO DE VANGUARDIA POSTA 4 (ITEM 4.4)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de juego de vanguardia posta 4 el cuál será provisto por la Municipalidad de Avellaneda.

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

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

##### **4.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de juego de vanguardia posta 4 colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

#### **4.5. COLOCACIÓN TREPADOR CURVO MEDIANO (ITEM 4.5)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de trepador curvo mediano, 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

#### **4.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

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

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

#### **4.6. COLOCACIÓN SUBE Y BAJA DOBLE (ITEM 4.6)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de sube y baja 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.

#### **4.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de sube y baja 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.

#### **4.7. COLOCACIÓN CALESITA TROMPO (ITEM 4.7)**

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

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

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

#### **4.7.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de calesita trompo 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  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

## **ARTICULO 5: JUEGOS BIOSALUDABLES (ITEM 5)**

### **5.1. COLOCACIÓN BICICLETA FIJA (ITEM 5.1)**

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

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

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

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

### **5.2. COLOCACIÓN FORTALECEDOR DE PIERNAS (ITEM 5.2)**

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

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

Este ítem se medirá por unidad (Un) de fortalecedor de piernas 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 BAMBOLEO DE CINTURA DOBLE (ITEM 5.3)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de bamboleo de cintura 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.

#### **5.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Este ítem se medirá por unidad (Un) de bamboleo de cintura 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.

#### **5.4. COLOCACIÓN CAMINADOR SIMPLE (ITEM 5.4)**

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

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

##### **5.4.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de caminador simple 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 CAMINANDO EN EL AIRE DOBLE (ITEM 5.5)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de caminando en el aire 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.

##### **5.5.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de caminando en el aire 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.

#### **5.6. COLOCACIÓN CIRCUITO AERÓBICO 5 ESTACIONES (ITEM 5.6)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de circuito aeróbico 5 estaciones, 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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

#### **5.6.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de circuito aeróbico 5 estaciones 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: CANIL (ITEM 6)**

#### **6.1. COLOCACIÓN DE TUNEL CURVO (ITEM 6.1)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de túnel curvo, 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.

#### **6.1.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de túnel curvo 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.

#### **6.2. COLOCACIÓN DE ZIG ZAG CANINO (ITEM 6.2)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de túnel curvo, 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.

#### **6.2.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de zigzag canino 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  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaria de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

### **6.3. COLOCACIÓN DE CIRCULOS DE SALTO (ITEM 6.3)**

El Contratista procederá a realizar la base de apoyo y anclaje para llevar a cabo la colocación de círculos de salto, 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.

#### **6.3.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de círculos de salto 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.

### **6.4. CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL DE LADRILLO CERÁMICO 12X18X33 CM PARA CANIL (ITEM 6.4)**

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

#### **6.4.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de muro perimetral de ladrillo cerámico de 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.

### **6.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS PARA CANIL (ITEM 6.5)**

Se proveerán y colocarán las puertas de acceso al canil. Se construirán de la misma manera que las rejas, con planchuelas de 25 x 3,2 mm en forma vertical, fijados entre sí por barras de 6 mm de acero galvanizado. Deberán contar con herrajes de accionamiento y bisagras.

#### **6.5.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de puerta para canil 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. PROVISION Y COLOCACIÓN REJAS PERIMETRALES PARA CANIL (ITEM 6.6)**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Se proveerá y colocará la reja perimetral del canil. La misma se construirá con módulos sujetos a columnas estructurales. Los módulos están compuestos por planchuelas de 25 x 3,2 mm en forma vertical, fijadas entre sí por barras de 6 mm. La columna estructural estará formada por un tubo rectangular de 80 x 80 y estará fijada al banco de hormigón y a la viga de hormigón, según corresponda, por una platabanda soldada y pernos de 12cm de cabeza hexagonal. Todos los materiales serán de acero galvanizado.

#### 6.6.1. FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de reja perimetral para canil 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: ILUMINACIÓN (ITEM 7)

#### 7.1. EJECUCIÓN DE TENDIDO ELECTRICO SUBTERRANEO (ITEM 7.1)

##### 7.1.1. 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.

##### 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.

##### 7.1.2. 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.

##### 7.1.3. CAÑOS DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C):

##### 7.1.4. 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

##### 7.1.5. DESCRIPCIÓN

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

#### **7.1.6. CABLE SINTENAX**

#### **7.1.7. OBJETO**

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

#### **7.1.8. 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. /mm<sup>2</sup> 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.

#### **7.1.9. 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.

#### **7.2. PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO PARA FAROLA LED TIPO STRAND FM, DE 75 W (ITEM 7.2)**

Se requiere la provisión e instalación de artefacto para farola LED STRAND FM 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.

#### **7.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

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

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

#### **7.3. PROVISION Y COLOCACIÓN DE COLUMNA PARA FAROLA DE 4,90 MTS TIPO STRAND FM LED (ITEM 7.3)**

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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 25mm<sup>2</sup> 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.

### 7.3.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de columna de 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

### 7.4. EJECUCIÓN BASE PARA FAROLA, CON ACOMETIDA SUBTERRÁNEA (ITEM 7.4)

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.

### 7.4.1. 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.

### 7.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 7,75 MTS (ITEM 7.5)

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

## 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 35mm<sup>2</sup> de cobre desnudo ingresará al interior de la columna para su conexionado a la misma. Para la realización de la puesta a tierra de la columna se utilizará una tuerca de bronce de 10mm de diámetro con agujero pasante soldada.

Las bases de fundación serán del tipo prefabricadas en obra, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente 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.

### 7.5.1. 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.

### 7.6. PROVISION Y COLOCACIÓN DE PESCANTE TRIPLE DE 400MM DE BRAZO (ITEM 7.6)

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Se requiere la provisión y colocación de pescante triple 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.

#### 7.6.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

#### 7.7. PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN TIPO STRAND SX200 DE LED 280W,140 LM/W (ITEM 7.7)

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 comfortable que permita al menos de las siguientes facilidades:

La totalidad de parámetros de un controlador constituirán una entidad que deberá ser almacenada en un archivo de datos único con formato compatible con los sistemas 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).

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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

No se 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%.

#### **7.7.1. 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.

#### **7.8. PROVISION Y COLOCACIÓN REFLECTOR LED 100 W EXTERIOR LUZ BLANCO 220V (ITEM 7.8)**

Se requiere la provisión y colocación de reflector LED 100 w exterior luz blanco 220v. El mismo se colocará en la zona cercana a las canchas de futbol existentes 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.

#### **7.8.1. FORMA DE MEDICIÓN 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.

### **ARTÍCULO 8: FORESTACIÓN (ITEM 8)**

#### **8.1. PROVISION Y COLOCACIÓN DE TIERRA ABONADA PARA CESPED (ITEM 8.1)**

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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

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.

### 8.1.1. 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.

### 8.2. PROVISION Y COLOCACIÓN SEMILLAS DE CESPED (ITEM 8.2)

En los sectores indicados en los planos con el color verde, el contratista procederá a colocar semillas de césped del tipo gramilla verde, siguiendo las siguientes indicaciones:

- Una vez emparejado el suelo, colocar una fina capa de tierra abonada según lo indicado en el art. 7, Ítem 1, y distribuirla con un rastrillo
- Espolvorear las semillas manualmente por encima de la tierra y cubrirlas con una fina capa de compost o tierra fértil negra.
- Luego de un lapso aproximado de entre 10 y 45 días, se podrá realizar su primer corte.
- Limitar el acceso al área por no menos de 15 días.

### 8.2.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado ( $m^2$ ) de semillas de césped gramilla 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. PROVISION Y COLOCACIÓN DE CHIPS DE CORTEZA (ITEM 8.3)

Se procederá a la provisión y colocación de chips de corteza 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.

### 8.3.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de provisión y colocación 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.

#### **8.4. PROVISION Y COLOCACIÓN KIRI 20LTS 3M (ITEM 8.4)**

Se procederá a la provisión y colocación de kiri 20lts 3m 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.

##### **8.4.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de kiri 20 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.

#### **8.5. PROVISION Y COLOCACIÓN ACER SACCHARIUM 3M (ITEM 8.5)**

Se procederá a la provisión y colocación de acer saccharium 3m 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.

##### **8.5.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de acer saccharium 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.

#### **8.6. PROVISION Y COLOCACIÓN ESPINILLO 2 MTS (ITEM 8.6)**

Se procederá a la provisión y colocación de espinillo 2m 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.

##### **8.6.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de espinillo 2mts 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  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

## **8.7. PROVISION Y COLOCACIÓN PENISETUM RUPELLI 7LTS (ITEM 8.7)**

Se procederá a la provisión y colocación de penisetum rupelli 7lts 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.

### **8.7.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de penisetum rupelli 7lts 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 COLOCACIÓN PENISETUM RUBRA 7LTS (ITEM 8.8)**

Se procederá a la provisión y colocación de penisetum rubra 7lts 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.

### **8.8.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de penisetum rubra 7lts 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. PROVISION Y COLOCACIÓN MUHLENBERGIA 7LTS (ITEM 8.9)**

Se procederá a la provisión y colocación de muhlenbergia 7lts 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.

### **8.9.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de muhlenbergia 7lts 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.

## **8.10. PROVISION Y COLOCACIÓN SALVIA AZUL (VIOLETA FUERTE) 7LTS (ITEM 8.10)**

Se procederá a la provisión y colocación de salvia azul (violeta fuerte) 7 lts 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  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

### 8.10.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

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

### 8.11. PROVISION Y COLOCACIÓN ASCLEPIA 4LTS (ITEM 8.11)

Se procederá a la provisión y colocación de asclepia 4lts 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.

#### 8.11.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de asclepia 4lts 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.

### 8.12. PROVISION Y COLOCACIÓN BULBINE AMARILLO/ NARANJA 4LTS (ITEM 8.12)

Se procederá a la provisión y colocación de bulbine amarillo/ naranja 4lts 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.

#### 8.12.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de bulbine amarillo/naranja 4lts 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.

### 8.13. PROVISION Y COLOCACIÓN LAVANDA 10LTS (ITEM 8.13)

Se procederá a la provisión y colocación de lavanda 10lts 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.

#### 8.13.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de lavanda 10 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.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

#### **8.14. PROVISION Y COLOCACIÓN TACO DE REINA 7LTS (ITEM 8.14)**

Se procederá a la provisión y colocación de taco de reina 7lts 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.

##### **8.14.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de taco de reina 7lts 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.

#### **8.15. PROVISION Y COLOCACIÓN AGAPANTHUS UMBELLATUS AZUL 4LTS (ITEM 8.15)**

Se procederá a la provisión y colocación de agapanthus umbellatus azul 4lts 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.

##### **8.15.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO**

Este ítem se medirá por unidad (Un) de agapanthus umbellatus 4lts 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. RESTAURACIÓN MÁSTIL**

El Contratista procederá a realizar la restauración del mástil existente. Se procederá a la limpieza y puesta en valor del mismo.

Las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección

##### **9.1.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem se medirá por global (gl) de Restauración Mástil conforme a las Especificación y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio global que surja del contrato.

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

#### **9.2. RESTAURACIÓN BUSTO MANUEL BELGRANO**

El Contratista procederá a realizar la restauración Busto Manuel Belgrano existente. Se procederá a la limpieza y puesta en valor del mismo.

Las tareas serán supervisadas y aprobadas por la inspección.

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaría de Espacios Públicos  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

### 9.2.1. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

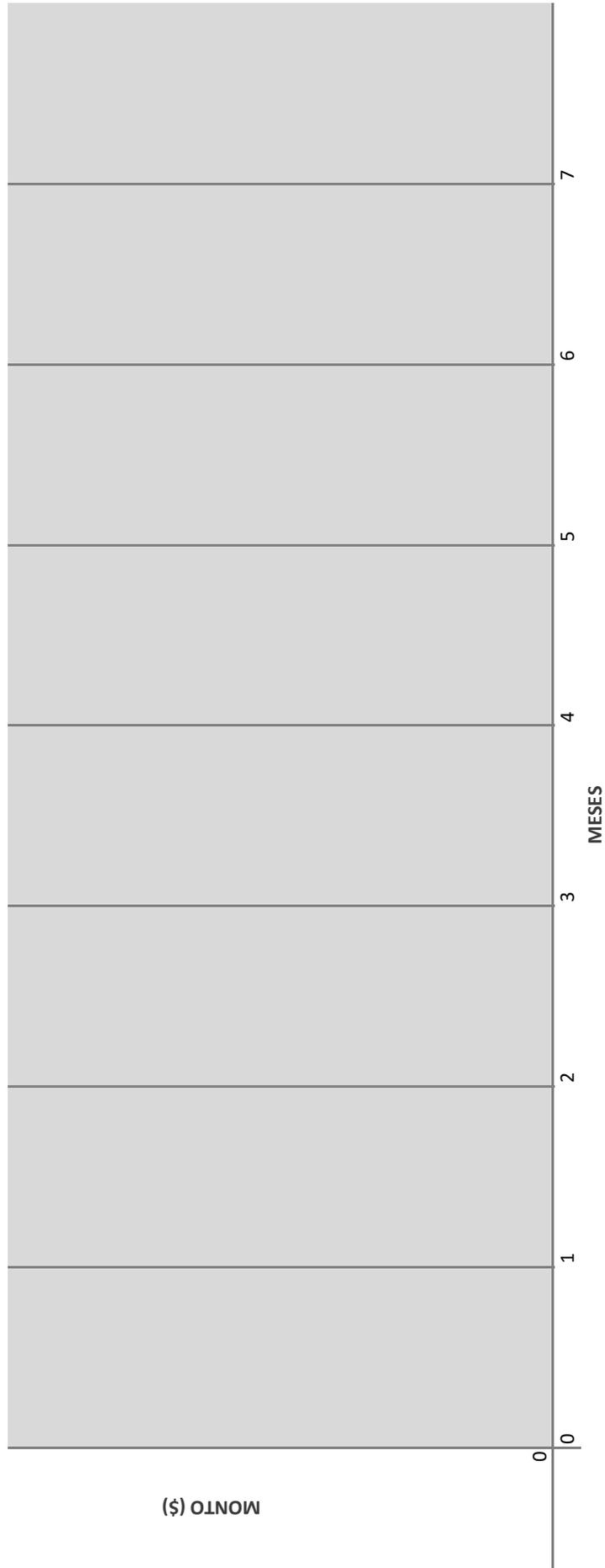
Este ítem se medirá por global (gl) de Restauración Busto Manuel Belgrano conforme a las Especificación y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio global que surja del contrato.

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

ARQ. MARIANELA MACHADO  
Subsecretaria de Espacios Públicos  
Secretaria de Obras y Servicios Públicos  
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA



**CURVA DE INVERSION**



INVERSION

FINANCIERA

**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)

\$





**“OBRA: “REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO”**

FORMULA DE PROPUESTA

Avellaneda,

de 2023

.....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: "REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO"**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
<b>1</b>	<b>Trabajo preliminares</b>				
1.1	Replanteo	m2	11.692,00		
1.2	Demolicion vereda existente	m2	594,00		
1.3	Movimientos de suelo y nivelación	m3	1.169,20		
1.4	Limpieza periódica y final de obra	m2	11.692,00		
<b>2</b>	<b>Contrapisos, carpetas y solados</b>				
2.1	Ejecución Veredas de Hormigón peinado H21 c/malla sima (e=8cm)	m2	767,00		
2.2	Ejecución Veredas de Hormigón alisado H21 c/malla sima (e=8cm)	m2	8,25		
2.3	Ejecución de Contrapiso para granza (e=5cm)	m2	64,00		
2.4	Provisión y colocación Granza (e=8cm)	m3	64,00		
2.5	Ejecución de Contrapiso para piso amortiguante (e=10cm)	m2	292,00		
2.6	Ejecución de Piso de caucho amortiguante in situ (Base SBR + Capa superior EDPM Virgen Maciza)	m2	292,00		
2.7	Provisión y colocación de arena (e:5cm) p/ solado intertrabado articulado	m3	210,00		
2.8	Provisión y colocación Solado articulado intertrabado color	m2	210,00		
2.9	Ejecucion de Rampa simple	Un	6,00		
2.10	Ejecución de cordon Perimetral H°A°	mI	290,00		
2.11	Provisión y colocación Pintura amarilla para cordones	mI	327,00		
<b>3</b>	<b>Equipamiento</b>				
3.1	Ejecución de cantero curvo con banco de H°A° in situ	m3	3,00		
3.2	Provision y colocación de Arcos de Futbol	Un	4,00		
3.3	Provision y colocación de parapelotas	mI	60,00		
3.4	Colocación Banco Duvet 1600	Un	4,00		
3.5	Colocación Banco Espaldita conversacion natural	Un	12,00		
3.6	Colocación Banco Sentro	Un	14,00		
3.7	Colocación Conjunto Banco Timbal living (mesa + 4 bancos)	Un	8,00		
3.8	Provision y colocación Pérgola metalica 3x3m	Un	4,00		
3.9	Colocación cesto de residuos	Un	4,00		
3.10	Colocación cesto de residuos caninos	Un	1,00		
3.11	Colocación bebedero waterfront c/griferia FV, incluye instalación	Un	2,00		
<b>4</b>	<b>Juegos</b>				
4.1	Colocación Aldea 2 Torres	Un	1,00		
4.2	Colocación Portico Triple Mixto Integrador	Un	1,00		
4.3	Colocación Panel Memorias	Un	1,00		
4.4	Colocación juego de Vanguardia Posta 4	Un	1,00		
4.5	Colocación Trepador Curvo Mediano	Un	1,00		
4.6	Colocación Sube y baja doble	Un	1,00		
4.7	Colocación Calesita Trompo	Un}	1,00		
<b>5</b>	<b>Juegos Biosaludables</b>				
5.1	Colocación Bicicleta fija	Un	1,00		
5.2	Colocación Fortalecedor de piernas	Un	1,00		

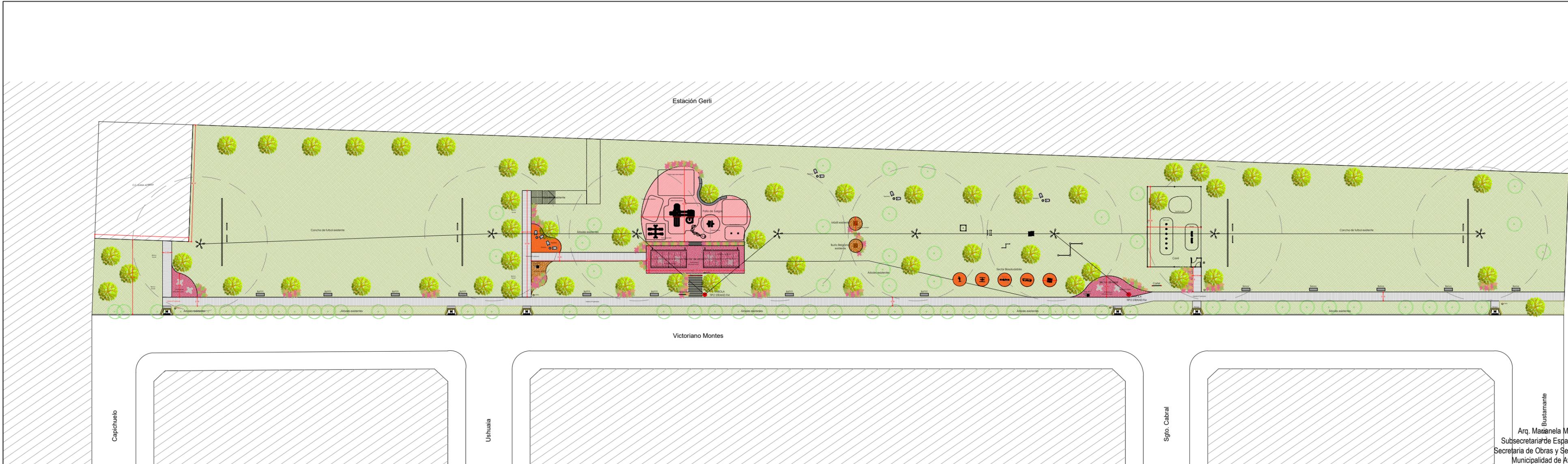
**OBRA: "REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO"**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
5.3	Colocación Bamboleo de cintura Doble	Un	1,00		
5.4	Colocación caminador simple	Un	1,00		
5.5	Colocación caminando en el aire doble	Un	1,00		
5.6	Colocación Circuito aeróbico 5 estaciones	Un	1,00		
<b>6</b>	<b>Canil</b>				
6.1	Colocación Tunel Curvo	Un	1,00		
6.2	Colocación Zig zag canino	Un	1,00		
6.3	Colocación Circulos de salto	Un	1,00		
6.4	Construcción de muro perimetral de Ladrillo cerámico 12x18x33 para canil	ml	60,00		
6.5	Provision y colocación puertas para canil	Un	2,00		
6.6	Provisión y colocación rejas perimetrales para canil	ml	60,00		
<b>7</b>	<b>Iluminación</b>				
7.1	Ejecución de Tendido eléctrico subterráneo, incluye: - Excavación - Cañero PVC DN 110 - Cable Sintenax de 4x4mm - Tapa de inspección.	ml	320,00		
7.2	Provision y colocación de artefacto para farola LED tipo STRAND FM, de 75 w	Un	2,00		
7.3	Provision 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.	Un	2,00		
7.4	Ejecución Base para farola, con acometida subterránea	Un	2,00		
7.5	Provision 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.	Un	8,00		
7.6	Provision y colocación de Pescante triple de 400mm de brazo, en caño redondo de 60,3mm de Ø en 3,2mm de espesor, con porta nivelador de caño de 114 mm en 3,2 mm de espesor y nivelador de caño 88,9 mm en 3,2 mm de espesor. Inclinación 15°. Pintura: antióxido. Modelo AP4-500.	Un	8,00		
7.7	Provision y colocación de Artefacto de iluminación tipo STRAND SX 200 de led 280 w, 140 LM/W, incluye telegestion (nodos) con sus controladores, ingeniería y puesta en marcha, según especificaciones técnicas adjuntas, y telegestion	Un	24,00		
7.8	Provision y colocación Reflector Led 100W exterior Luz Blanco 220v	Un	2,00		
<b>8</b>	<b>Forestación</b>				

**OBRA: "REMODELACION PLAZA MANUEL BELGRANO"**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
8.1	Provision y colocación de tierra abonada para cesped	m3	10,00		
8.2	Provision y colocación Semillas de cesped	m2	9.000,00		
8.3	Provision y colocación de chips de corteza	m2	50,00		
8.4	Provision y colocación Kiri 20lts 3m	Un	20,00		
8.5	Provision y colocación Acer Saccharinum 3m	Un	20,00		
8.6	Provision y colocación Espinillo 2 mts	Un	20,00		
8.7	Provision y colocación Penisetum rupelli 7lts	Un	40,00		
8.8	Provision y colocación Penisetum Rubra 7lts	Un	40,00		
8.9	Provision y colocación Muhlenbergia 7lts	Un	40,00		
8.10	Provision y colocación Salvia Azul (violeta fuerte) 7lts	Un	40,00		
8.11	Provision y colocación Asclepia 4lts	Un	30,00		
8.12	Provision y colocación Bulbine amarillo/naranja 4lts	Un	30,00		
8.13	Provision y colocación Lavanda 10lts	Un	30,00		
8.14	Provision y colocación Taco de reina 7 lts	Un	30,00		
8.15	Provision y colocación Agapanthus umbellatus azul 4lts	Un	30,00		
9	<b>Varios</b>				
9.1	Restauración Mastil	gl	1,00		
9.2	Restauración busto Manuel Belgrano	gl	1,00		

<b>TOTAL OBRA "REMODELACIÓN PLAZA MANUEL BELGRANO"</b>	
--	--



<b>REMDELACIÓN PLAZA MANUEL BELGRANO</b>		
Planta general	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Subsecretaría de Espacios Públicos	
	Fecha: Abril 2023      Escala: S/E	

Arq. Mariana Machado  
 Subsecretaría de Espacios Públicos  
 Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
 Municipalidad de Avellaneda