

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL”

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente Licitación Pública está destinada a la contratación, Mano de obra y Materiales para la Construcción de sistema de iluminación e instalación eléctrica interior para mercado y polo gastronómico municipal, en Parque Museo del Futbol, ubicado en las calles Colón, Arenales y D. Milito, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial a mes de Diciembre del 2022 asciende a la suma de Pesos Noventa millones seiscientos cuarenta y ocho mil setecientos ochenta y tres con 64/100 (\$90.648.783,64). 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 SESENTA (60) 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

documentación:

DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE:

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

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

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

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

1) Fórmula de propuesta clara y concreta, incluyendo:

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

2) Análisis de precios (según Planilla Anexa).

3) Curva de inversión (según Planilla Anexa).

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

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

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

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

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

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

8) Declaración jurada en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc) para la

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

tramitación de proyectos y la ejecución de las obras, además de los requerimientos exigidos por los organismos ferroviarios correspondientes.

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

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

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

- Dos (2) Toner Xerox C7025 Magenta Original
- Dos (2) Toner Xerox C7025 Cyan Original
- Dos (2) Toner Xerox C7025 Amarillo Original
- Dos (2) Toner Xerox C7025 Negro Original
- 10 Vales de Nafta de YPF o SHELL, por un valor de \$7.000, 00 (Pesos siete mil con 00/100) cada uno

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 23º: RECEPCION PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito querrenuncia 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 24º: RECEPCION DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultarsatisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

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

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

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

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

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

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

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

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

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

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

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

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

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

contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Contratista.

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

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

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

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

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

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

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

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL”

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CAPITULO I - DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES

1 - ALCANCE DE ESTE PLIEGO

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

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

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

2 - NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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

3 - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

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

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

ARQ. MARIANELA MACHADO
Directora General de Espacio Público
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
Directora General de Espacio Público
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.

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

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

7 – AGUA PARA CONSTRUIR

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

8 – ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

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

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

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

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

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

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ARTICULO 1: INSTALACIONES ELECTRICAS Y CANALIZACIONES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las especificaciones técnicas descriptas en la presente sección servirán de normas generales tanto para la ejecución de las instalaciones eléctricas y de baja tensión, como para la provisión de materiales y elementos para ellas destinados. Todas las instalaciones serán nuevas y conforme a las normas, reglamentos y disposiciones vigentes. Deberán quedar incluidos todos los elementos y tareas necesarias para el correcto funcionamiento de las mismas, aun cuando en el pliego o en los planos no se mencione explícitamente.

Toda la instalación será embutida. En los casos que el proyecto lo requiera, se utilizará cable sintenax subterráneo en su cañero correspondiente.

Los proyectos de tendido de cañerías y cantidad de circuitos serán presentados por el Contratista dentro de los 15 días de iniciada la obra, de acuerdo a las disposiciones legales existentes y en cumplimiento con las normas del ente regulador (E.N.R.E.). Debe considerarse la división en circuitos conforme a dicha normativa, respetando los límites de máxima carga y cantidad de bocas.

Se deberá tener en cuenta las reglamentaciones de la compañía suministradora de energía eléctrica con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación. El factor de potencia en ningún caso, debe ser mayor a 0,85.

Deberán considerarse incluidos en este ítem los trabajos y las provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas en los planos, comprendiendo en general lo siguiente:

a- Fijación de grapas, tacos y demás mano de obra inherente a estos trabajos.

b- provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, conectores, cajas de conexión internas y externas, etc. en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera seas sus destinos y características.

c- provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, contactores, dispositivos de protección, controladores, etc., y los accesorios que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines conforme a entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones.

d- todo gasto directo o indirecto conexas con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión en perfecto estado de funcionamiento.

e- toda la mano de obra que demanden las instalaciones, seguros, cargas sociales, viáticos del personal obrero y directivo, mediciones, ensayos, pruebas, fletes, acarreos, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de la instalación.

f- limpieza de obra demandada por sus trabajadores.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista debe tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

TRABAJOS RELACIONADOS

El Contratista tendrá la obligación de examinar todos los documentos correspondientes a éstas y otras secciones que aunque no estuvieran estrictamente relacionadas pudieren afectar los trabajos objeto de la presente sección. Es obligación del Contratista conocer las Especificaciones Técnicas del Rubro Electricidad a fin de compatibilizar la calidad de las provisiones, y evitar superposición de prestaciones o falta de las mismas.

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

MUESTRAS, ENSAYOS E INSPECCIONES

Previo a la iniciación de los trabajos y con tiempo suficiente para permitir su examen, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra tableros conteniendo muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas por ésta como prueba de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos.

Los elementos cuya naturaleza no permita que sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia impida que sean conservados como tal, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirvan de punto de referencia.

En los casos que esto no sea posible, y la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime necesario para su mejor conocimiento.

Deberá tenerse en cuenta que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de Obra, no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícitamente en las especificaciones y en los planos de proyecto.

ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los equipos se entregarán en obra con embalajes que garanticen un grado de protección apropiado. El almacenaje de todo equipamiento eléctrico deberá realizarse en locales cerrados y con un bajo grado de humedad y polvo. El Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra para su aprobación los detalles de almacenamiento de todos los equipos involucrados. El almacenamiento se efectuará de acuerdo a los términos del procedimiento instrumentado en el Manual de Calidad de la Obra, de aplicación al rubro.

1.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANDEJAS PORTACABLES, DE 450 X 64 MM, TIPO PERFORADA, CON TAPA, SEGÚN PLANIMETRÍA ADJUNTA. INCLUYE ACCESORIOS PARA FIJACIÓN, CAMBIOS DE DIRECCIÓN Y DERIVACIÓN. (ITEM 1.1)

El recorrido de las bandejas que figura en los planos es indicativo y deberá verificarse y coordinarse en obras con el resto de las instalaciones en el pleno montante y/ o con los pases disponibles en la estructura del hormigón.

Los tramos rectos serán de tres metros de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación normalizada y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en Obra.

Todos los elementos serán zincados en caliente por inmersión. Las bandejas que deban ser instaladas a la intemperie serán galvanizadas.

Sobre bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a 1/4 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación, y se sujetarán los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancia no mayor de dos metros.

Las bandejas se sujetarán con ménsulas y perfiles, o como indique la inspección de obras, de manera de evitar su movimiento tanto longitudinal como transversal.

En todas las bandejas deberán existir como mínimo un 25% de reserva una vez considerado el espaciado entre cable.

Se deberá pintar todas las secciones de las bandejas a colocar. Llevarán dos capas de antióxido, así como dos manos de sintético de color a definir. Todos los trabajos serán aprobados por la inspección de obra antes de realizar terminaciones.

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

1.1.1 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de bandeja porta cable conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio 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 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAÑOS H° G°, DE 1" - 3/4" (ITEM 1.2)

Este ítem comprende la Provisión e instalación de caños H° G°, de 1" - 3/4", para derivación desde bandejas portables a tableros seccionales y generales de cada local, según planimetría adjunta. Incluye accesorios de fijación, cambios de dirección y conectores. Color Negro.

Podrán emplearse las siguientes canalizaciones:

- Cañerías de acero inoxidable.
- Cañería de acero tipo liviano, según la Norma IRAM-IAS U 5002224, cincadas o esmaltadas.

Los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 2" nominales (46.8 mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, cuando especialmente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100.

Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de 10 hilos y apretados a fondo en sus uniones o terminaciones en cajas. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio. Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción.

Las canalizaciones por dentro de cielorraso suspendido, embutidas en losa o engrampadas sobre pared, serán del tipo MOP (RS ó RL - IRAM), las suspendidas serán soportadas cada 1,5m. y se proveerán todos accesorios, cajas de pase, conectores metálicos, anclajes, grampas, perfiles y/o herrajes necesarios para tal motivo.

Las canalizaciones por pared embutidas serán metálicas o bien de PVC de alto impacto, se proveerán todos accesorios, cajas de pase, anclajes, conectores metálicos necesarios para tal motivo. Las cajas de pase y las correspondientes a bocas de alimentación, se fijarán en forma independiente de las cañerías y mediante el mismo sistema.

En instalaciones a la vista las cajas serán sin agujeros. Por otra parte deberá tener en cuenta que no se podrá realizar canaletas de ningún tipo en las paredes que limitan al edificio

Caño H° G°: En instalaciones a la intemperie o en cañerías cuyo último tramo esté a la intemperie, o en contrapiso de locales húmedos, o donde se indique expresamente H° G° los caños serán del tipo Schedule 20 galvanizado. El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

Las cañerías (Ø mínimo 3/4") y los accesorios (curvas y cuplas) deberán ser de acero semipesado IRAM-IAS U500-2005. Se unirán entre sí mediante accesorios roscado que no disminuyan su sección interna asegurando la protección mecánica de los conductores. Se asegurarán cada metro con clavos de gancho, en tramos horizontales sin derivación deberá colocarse como mínimo una caja cada 12m.

Cañerías a la vista: Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie. Las cañerías serán de hierro negro de diámetro correspondiente, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente engrampadas cada 1,5 m utilizando rieles y grapas tipo "C"

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

JOVER o equivalente, en H°G°. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños. Las cañerías a la vista deberán estar separadas a una distancia mínima de 0,02m. de la pared, y todas las juntas y soportes deberán estar protegidos adecuadamente contra la corrosión.

Accesorios para cañerías: Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o caños galvanizados suspendidos por pared o cielorraso, se emplearán tuercas y boquillas de hierro zincado y aluminio fundido respectivamente. Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o Flex embutidos en pared o losa, se emplearán conectores metálicos acorde al diámetro que corresponda. Para la unión de cajas con caños alojados en contrapisos se utilizarán conectores de hierro zincado o galvanizado. Las uniones entre cajas de Aluminio fundido y cañerías serán, en todos los casos, mediante accesos roscados.

1.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (MI) de caños H°G°, de 1" - 3/4", conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio 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 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO ELECTRICO SEGÚN NORMA IRAM (ITEM 1.3)

El presente ítem comprende la provisión e instalación de cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a tablero principal de cada local), cable IRAM 247-3 2x2,5mm² + PE (para conexión de circuitos internos de los locales, tipos IUG, TUG, y AC), cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a primer boca de iluminación de cada circuito), cable IRAM 247-3 2x1,5mm² + PE, (para conexión entre las bocas de iluminación de un mismo circuito), cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a primer boca de tomacorrientes de cada circuito), cable IRAM 247-3 2x2,5mm² + PE (para conexión entre los tomacorrientes de un mismo circuito). Fases R-S-T, neutro, conductor de protección.

Los cables según su aplicación se utilizan de la siguiente forma:

- Instalación fija en cañerías (embutida o a la vista): Normas IRAM 247-3, IRAM 62267. IRAM 2178.
- Instalación fija a la vista (colocados sobre bandejas perforadas): Normas IRAM 2178, IRAM 62266, IRAM 247-3 (solo para el conductor de PE).
- Instalación enterrada: Normas IRAM 2178, IRAM 62266, IRAM 2220, IRAM 2261 e IRAM 2262.
- Instalación aérea: Cables preensamblados en líneas aéreas exteriores según normas IRAM 2164 e IRAM 2263, con neutro concéntrico de acuerdo a la norma IRAM 63001, y cables aislados en XLPE que cumplan con la Norma IRAM 63002.

Los cables que se utilicen en locales húmedos, mojados o polvorientos, serán del tipo adecuado para soportar los riesgos propios del local

En aquellos locales donde las instalaciones eléctricas están sometidas, en forma permanente, a los efectos de la condensación de la humedad ambiente, las cañerías y cajas serán preferentemente de material aislante y en caso de ser metálicas deberán estar protegidas contra la corrosión.

Las cañerías a la vista deberán estar separadas a una distancia mínima de 0,02m. de la pared, y todas las juntas y soportes deberán estar protegidos adecuadamente contra la corrosión.

Los cables a ser instalados deberán cumplir con las Normas IRAM 247-3, 2178, 2220, 2261 y 2262.

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

Conductor de protección:

La puesta a tierra de las masas se realizará por medio de un conductor, denominado (conductor de Protección) de cobre electrolítico aislado (Normas IRAM 247-3, 2220, 2261 y 2262) que recorrerá la instalación, y cuya sección mínima será establecida por la siguiente fórmula:

$$I_{cc} \times t_S = K$$

S (mm²): Sección real del conductor

I_{cc} (A): Valor eficaz de la corriente de cortocircuito máximo. T (S): Tiempo total de operación de la protección.

K = 114: Para conductores de cobre aislados.

El conductor de puesta a tierra en ningún caso tendrá una sección menor a 2,5mm². El conductor estará conectado directamente a la toma de tierra según Normas IRAM.

Código de colores:

Los conductores y barras conductoras se identificarán según Normas IRAM, con el siguiente código de colores:

Conductor de Protección: verde – amarillo.

Fase R: color castaño.

Fase S: color negro.

Fase T: color rojo.

Neutro: color celeste.

Secciones mínimas de los conductores

Se respetarán las siguientes secciones mínimas:

Líneas principales: 4 mm².

Líneas seccionales: 2,5mm².

Líneas de circuitos para usos generales: 1,5mm².

Líneas de circuitos para conexión fija: 2,5mm².

Derivaciones y retornos a los interruptores de efecto: 1mm².

Resistencia de Bipolares

Se efectuarán las siguientes mediciones:

- 1) Entre conductores de fase.
- 2) Entre conductores de fase unidos entre sí y neutros.
- 3) Entre conductores de fase unidos entre sí y conductor de protección.
- 4) Entre conductor neutro y conductor de protección.

Valor mínimo de resistencia de bipolares

5) El valor de la resistencia de bipolares mínima será de 1000 ohm/v de tensión por cada tramo de instalación de 100 m o fracción.

6) En ningún caso la resistencia de bipolares podrá ser inferior a 220 K ohm.

Puesta a tierra:

7) El neutro de la instalación será conectado a tierra mediante una jabalina de hierro-cobre “Copperweld” o similar, directamente hincado en el terreno natural en perforación hecha a tal efecto, hasta la napa de agua, encamisada. Según cálculo cumpliendo con las normas.

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

Lineas:

Las líneas deberán ser por lo menos bifilares.

De acuerdo con la ubicación en la instalación, las líneas reciben las siguientes designaciones:

- De alimentación: Es la que vincula la red de la Empresa prestataria del servicio eléctrico con los bornes de entrada del medidor de energía. A instalar por dicha Empresa.
- Principal: Es la que vincula los bornes de salida del medidor de energía con los bornes de entrada de los equipos de protección y maniobra del tablero principal.
- Seccional: Es el que vincula los bornes de salida de un tablero con los bornes de entrada del siguiente. A cargo del Contratista.
- De circuito: Es el que vincula los bornes de salida del último tablero con los puntos de conexión de los aparatos de consumo.

1.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (MI) de Cableado eléctrico según norma IRAM provisto e instalado conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

1.4 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PISOCANAL PVC 75X17 CANALIZADOR P/PISOS (ITEM 1.4)

Este ítem contempla la provisión y colocación de pisocanal pvc 75x17 canalizador p/pisos de Primera calidad (tipo Datacanal Zoloda o Hellermann Tyton)

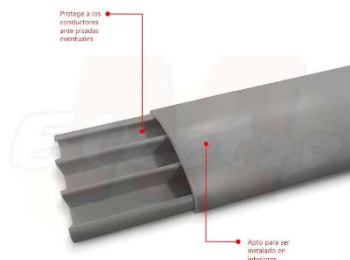
El sistema de canalización para instalaciones eléctricas, de señal y de datos debe ser apto para ser instalado en interiores. El pisocanal debe proteger correctamente a los conductores ante pisadas eventuales en las zonas de acceso y circulación.

El Sistema deberá poder conducir tanto instalaciones eléctricas, como de telefonía, audio, video, informática, de forma sectorizada con sus tres canales, permitiendo independizar los cableados.

El pisocanal debe poseer un conducto provisto de una tapa removible destinada a la protección de conductores aislados.

Material: PVC rígido autoextinguible c/ cinta adhesiva doble faz dispuesta en la zona inferior del perfil, protegida con film de polipropileno que garantice una fuerza de adhesión del orden de los 500g./pulg².

Medidas: 75x17mm / Tira x 2 Metros



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

1.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (MI) de pisocanal pvc 75x17 canalizador p/pisos provisto y colocado conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

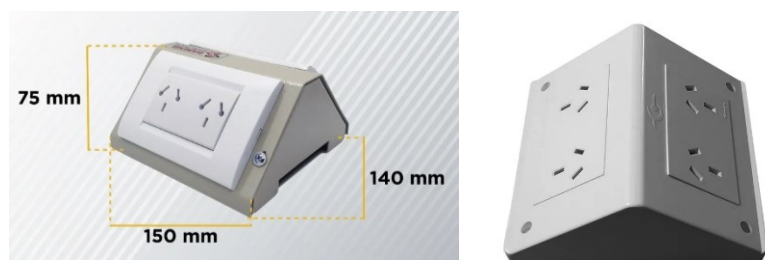
Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

1.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PERISCOPIO PARA PISO CON 4 TOMAS REFORZADO, LINEA Y COLOR A DEFINIR. (ITEM 1.5)

Este ítem contempla la provisión y colocación de Periscopio para piso con 4 tomas reforzado tipo cambre. Línea y color a definir por inspección de obras. Medidas sugeridas: 75 mm x 150 mm x 140 mm, o según corresponda.

Tomas: 10ª

Imágenes de modelos de periscopio a proveer y colocar:



1.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por Unidad (Un) de periscopio para piso con 4 tomas reforzado provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

1.6 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES COMPLETOS DE 10A – 20A . LINEA Y COLOR A DEFINIR (ITEM 1.6)

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos de tomacorrientes se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Las llaves interruptoras y toma corrientes serán modulares, con sus correspondientes tapas plásticas. Los tomacorrientes serán de 2x10A+T contruidos según IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección a la

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

inserción de cuerpos extraños

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista y aprobada por la inspección de obra.

1.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de tomacorrientes completos de 10A – 20A, provisto e instalado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

1.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LLAVES DE LUZ COMPLETAS, LINEA Y COLOR A DEFINIR (ITEM 1.7)

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos de iluminación se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Las llaves interruptoras y toma corrientes serán modulares, con sus correspondientes tapas plásticas. Los tomacorrientes serán de 2x10A+T contruidos según IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección a la inserción de cuerpos extraños

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista y aprobada por la inspección de obra.

1.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

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

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

1.8 PROVISIÓN E INSTALACION DE CAJA OCTOGONAL METALICA PARA BOCA DE ILUMINACION (ITEM 1.8)

Se ejecutará el proyecto y se proveerán las canalizaciones, accesorios y cableado para la instalación. La cantidad y distribución de bocas y circuitos se harán de acuerdo a la indicación de los planos y a las reglamentaciones en vigencia que estipulan los criterios básicos.

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, brazos, llaves de efecto, derivaciones, pase o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, galvanizadas, tipo semipesados.

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

Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos.

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos, por lo cual, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el Contratista y aprobada por la inspección de obra.

Las cajas serán octogonales de 100x100x40mm de 1.5mm de espesor.

1.8.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de caja octogonal metálica para boca de iluminación provista y colocada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

1.9 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE BAJA TENSIÓN EN MATERIAL PLASTICO O METALICO, PARA INTERIORES, CON DISYUNTOR, LLAVES TERMOMAGNÉTICAS PARA CADA CIRCUITO, Y LLAVES TERMOMAGNÉTICAS ESPECIALES. INCLUYE CONECTORES, TERMINALES Y FIJACIONES. (ITEM 1.9)

Este ítem, contempla la provisión y colocación de todos los tableros, generales y seccionales que requiera la instalación. La ubicación será propuesta por la contratista y aprobada por la inspección de obra. Se independizarán los circuitos de tomas e iluminación con posibilidad de ampliación en un 20%. Su posición se indica en los planos. Se deberá tener en cuenta iluminación y tomas de uso especial.

Los tableros estarán constituidos por cajas o gabinetes que contienen los dispositivos de conexión, comando, medición, protección, alarma y señalización con sus respectivas cubiertas y soportes correspondientes.

Todos los elementos a instalar deberán corresponder con las normas vigentes.

Todos los materiales serán de reconocida calidad. Las protecciones serán tipo "Sica" o similar. Los cables serán tipo "Pirelli antinflama" o equivalente.

Se comprende la provision e instalación, según corresponda, de acuerdo a la ubicación de los tableros:

-Tablero principal: Es aquél al que acomete la línea principal y de la cual se derivan las líneas seccionales o de circuitos.

-Tablero seccional: Es aquél al que acomete la línea seccional y del cual se derivan otras líneas seccionales o de circuitos.

El tablero principal deberá ubicarse en un lugar seco, ambiente normal, de fácil acceso y alejado de otras instalaciones, tales como las de agua, gas, teléfono, etc. Para lugares húmedos o en intemperie u otros tipos de ambientes, se deberán tomar previsiones adicionales. Delante de la superficie frontal del tablero deberá haber un espacio libre para facilitar la realización de trabajos y operaciones.

Para el caso en el que el tablero necesite acceso posterior deberá dejarse detrás del mismo un espacio libre de 1 metro.

El local donde se instale el tablero, no deberá ser usado para el almacenamiento de ningún tipo de combustible, ni de ningún otro material de fácil inflamabilidad.

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

Las partes constructivas de los tableros podrán ser metálicas o de materiales plásticos que tengan, además de rigidez mecánica, características de inflamabilidad, y propiedades dieléctricas adecuadas. El grado de protección mínimo será IP 41, según Normas IRAM 2444.

Los tableros seccionales deberán estar aislados en lugares de fácil localización dentro de la unidad habitacional o comercial con Inspección buen nivel de iluminación y a una altura adecuada que facilite el accionamiento, de los elementos de maniobra y protección, no debiendo interponerse obstáculos que dificulten su libre acceso.

Los tableros prearmados deberán indicar: fabricante, tensión de utilización (monofásica o trifásica), y corriente de cortocircuito máxima de cálculo.

1.9.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de tablero eléctrico de baja tensión en material plástico o metálico, para interiores, con disyuntor, llaves termomagnéticas para cada circuito, y llaves termomagnéticas especiales., provisto e instalado conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

ARTICULO 2: ARTEFACTOS DE ILUMINACION

2.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO COLGANTE CAMPANA NEGRA DIAMETRO 60 COLOR NEGRO ALUMINIO, INCLUYE LAMPARA (ITEM 2.1)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Campana Negra Colgante tipo industrial, Diámetro 60 Color Negro Aluminio, incluye lámpara.

CARACTERÍSTICAS

- Colgante de diámetro 60cm
- Material: aluminio
- Exterior Negro texturado
- Interior Blanco
- Cuerpo del colgante: Diámetro 60cm - Altura 25cm
- Potencia máxima 60Watts por colgante
- Zócalo E27x1
- Floron Negro Individual



2.1.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de artefacto colgante campana negra diámetro 60 color negro aluminio, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

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

2.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO COLGANTE TRIPLE C/BARRA COLOR NEGRO, INCLUYE LAMPARA (ITEM 2.2)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Artefacto colgante triple c/barra color negro, incluye lámpara.

CARACTERÍSTICAS

-Artefacto colgante tubular con 3 lámparas GU10 7w con florón de 80 cm de largo x 11 cm de ancho y cruceta completos.

-Largo del cable: 120 cm regulables por prensacables .

- Artefacto de aluminio pintado en negro microtexturado en polvo horneado



Opción a)



Opción b)

2.2.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de artefacto colgante triple c/barra color negro provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO LAMPARAS COLGANTES VINTAGE 5 LUCES HIERRO COLOR NEGRO (INCLUYE LAMPARAS) (ITEM 2.3)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Lámparas colgantes vintage 5 luces hierro color negro.

CARACTERÍSTICAS

Alto: 115 cm

Ancho: 1 metro

Aplicación: Interior

Cantidad de lámparas: 5

Lámpara: E27 (apto led)

Zócalo: E-27

Conexión: 220 V.

Material: Hierro

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

Cable: 1 metro
Floron: Si Chapón de 1 metro x 12 cm
Regulable en altura



2.3.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de artefacto lámparas colgantes vintage 5 luces hierro color negro provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.4 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTO APLIQUE PLAFON BOX CARDÁNICO ACERO 3 LUCES LED - COLOR NEGRO (INCLUYE LAMPARAS) (ITEM 2.4)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Aplique plafón box cardanico acero 3 luces led – color negro

CARACTERÍSTICAS

Aplicación: Techo
Tipo de lámpara: AR111
Temperatura: Cálido (3000°K) / Frío (6500°K) / Neutro (4000°k)
Cantidad de luces: 3 (11w / 12w x 3u)
Conexión: 220v
Material: Chapa
Color/es: Negro
Medidas: 58cm x 21cm x9cm



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

2.4.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de artefacto aplique plafón box cardanico acero 3 luces led – color negro provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GUIRNALDA DE LUCES VINTAGE PARA INTERIOR 17 LAMPARAS, INCLUYE LAMPARA (ITEM 2.5)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Guirnalda de luces vintage para interior 17 lámparas

CARACTERÍSTICAS

Materiales: cable paralelo bipolar, portalámparas de plástico, apto para uso en interior y exterior.

Medidas:

- 10 metros
- 17 portalámparas
- 17 focos incandescentes 10w luz cálida
- separación 50cm entre portalámparas
- colores: negro
- alimentación: 220v
- potencia: focos incandescentes 10 w cálidas



2.5.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por Metro Lineal (ml) de guirnalda de luces vintage para interior 17 lámparas provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.6 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LAMPARA APLIQUE DE PARED FOCO VINTAGE NEGRO. INCLUYE LAMPARA. (ITEM 2.6)

La contratista deberá proveer y colocar con arreglo a su fin todos los artefactos que corresponden según los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, a saber:

- Lámpara aplique pared foco vintage negro.

CARACTERÍSTICAS:

- Tipo de lámpara: Bajo consumo/ Led / Vintage
- Capuchón de 70 mm
- Base de 120 de diámetro con contrabase de 12 mm de alto

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

- Ancho 20 cm
- Cantidad de luces: 1
- INCLUYE EL FOCO
- Color: Negro, o según indique la inspección de obras.



2.6.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (un) de lámpara aplique pared foco vintage negro. Provisto y colocado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

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

2.7 PROVISION Y COLOCACION DE LETRA CORPÓREA AVELLANEDA CON LUZ LED (2.7)

Se procederá a la ejecución de la letra corpórea de acero inoxidable con luz led, de dimensiones de acuerdo a los detalles, compuestas por los siguientes componentes y características: aro y letra “a” y “Avellaneda capital nacional del futbol” de Acero Inoxidable de 2” de calibre 18. Se deberá tener cuidado al colocar la misma con elementos de sujeción seguros para tal fin. El mismo deberá tener una perfecta colocación, y terminación, las cuales deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.

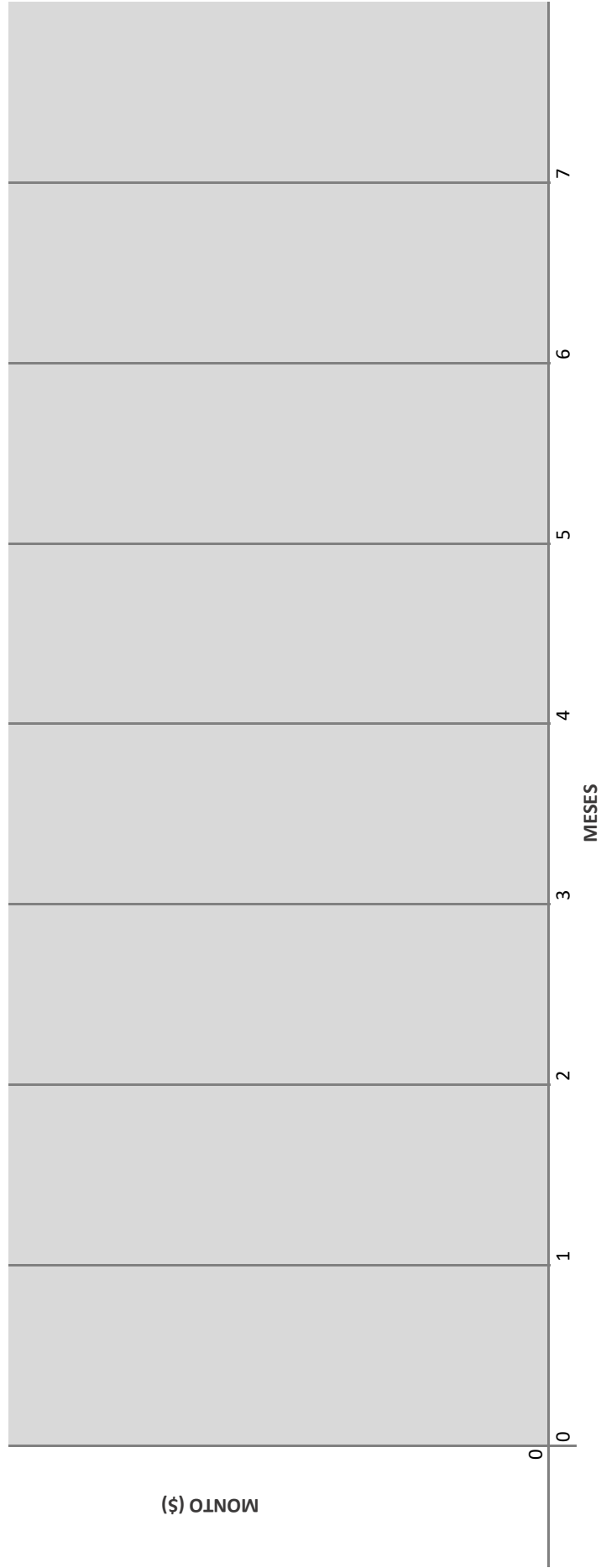
2.7.1 FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un) de Letra corpórea Avellaneda con luz 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.

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

CURVA DE INVERSIÓN



INVERSION



FINANCIERA

ANALISIS DE PRECIOS

FOLIO

29

a) MATERIALES

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

b) MANO DE OBRA

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

c) TRANSPORTE

\$
\$
T. \$

d) AMORTIZACION DE EQUIPOS

\$
\$
A.E. \$

e) REPARACION Y REPUESTOS

\$
\$
R.R. \$

f) COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES O ENERGÍA

\$
\$
C.L. \$

COSTO - COSTO

\$

g) GASTOS GENERALES

%

\$

h) BENEFICIOS

%

\$

i) GASTOS IMPOSITIVOS

%

\$

PRECIO \$

SE ADOPTA (PESOS)

\$

[illegible]

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

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

[illegible]

“OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL ”

FORMULA DE PROPUESTA

Avellaneda, de 2022
.....que suscribe(n), con domicilio legal en.....con pleno conocimiento del legajo licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra que se licita, en caso que resultara adjudicataria, proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de.....días corridos, de acuerdo a las bases y condiciones, memoria descriptiva, planos y demás documentos que integran el contrato por un total de Pesos.....que representan un% de aumento o rebaja del presupuesto oficial.

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

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

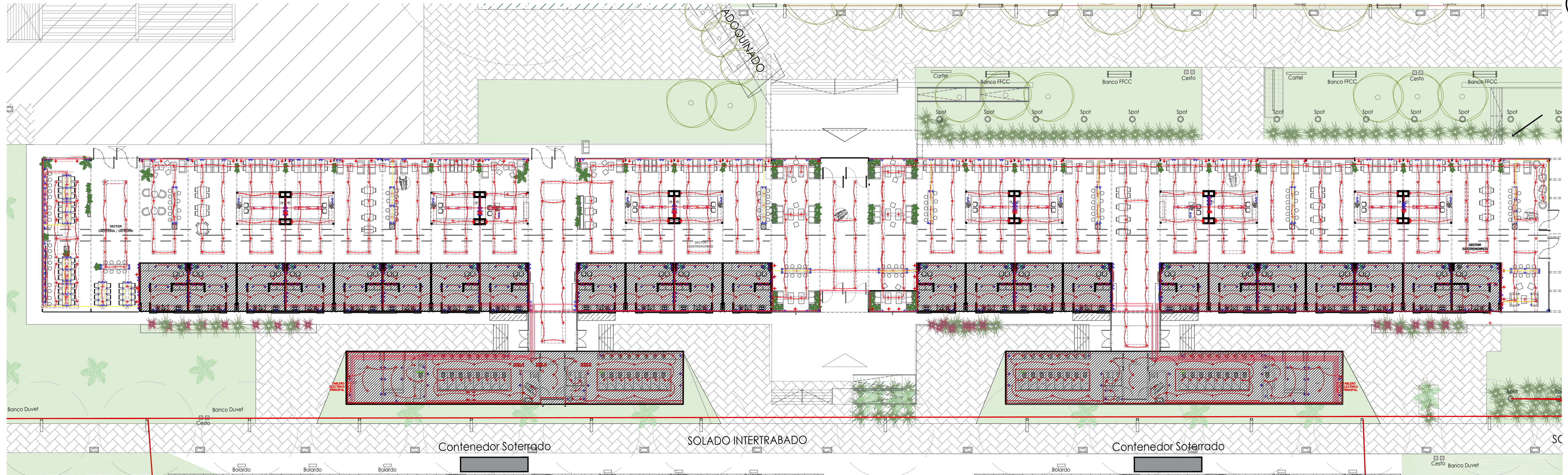
Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Doc. Agregado: Planilla Anexa

Firma y sello del proponente

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL”

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y CANALIZACIONES				
1.1	Provisión e instalación de bandejas portacables, de 450 x 64 mm, tipo perforada, con tapa, según planimetría adjunta. Incluye accesorios para fijación, cambios de dirección y derivación.	ml	1.201,00		
1.2	Provisión e instalación de caños H°G°, de 1" - 3/4", para derivación desde bandejas portacables a tableros seccionales y generales de cada local, según planimetría adjunta. Incluye accesorios de fijación, cambios de dirección y conectores. Color Negro.	ml	2.934,00		
1.3	Provisión e instalación de cableado eléctrico según norma IRAM -Cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a tablero principal de cada local), -Cable IRAM 247-3 2x2,5mm² + PE (para conexión de circuitos internos de los locales, tipos IUG, TUG, y AC), -Cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a primer boca de iluminación de cada circuito), cable IRAM 247-3 2x1,5mm² + PE, (para conexión entre las bocas de iluminación de un mismo circuito), -Cable IRAM 2178 2x4mm² + PE (desde sala de tableros a primer boca de tomacorrientes de cada circuito), -Cable IRAM 247-3 2x2,5mm² + PE (para conexión entre los tomacorrientes de un mismo circuito). -Fases R-S-T, neutro, conductor de protección. Según planimetría adjunta.	ml	7.804,00		
1.4	Provisión y colocación de Pisocanal PVC 75x17 Canalizador P/Pisos	ml	274,00		
1.5	Provisión y colocación de Periscopio Para Piso con 4 Tomas Reforzado, línea y color a definir	Un	171,00		
1.6	Provisión e instalación de tomacorrientes completos de 10A - 20A. Línea y color a definir	Un	338,00		
1.7	Provision y colocacion de llaves de luz completas. Línea y color a definir.	Un	44,00		
1.8	Provisión e instalación de caja octogonal metálica para boca de iluminación, según planimetría adjunta.	Un	605,00		
1.9	Provisión e instalación de tablero eléctrico de baja tensión en material plástico o metálico para interiores, con disyuntor, llaves termomagnéticas para cada circuito, y llaves termomagnéticas especiales. Incluye conectores, terminales y fijaciones.	Un	16,00		
2	ARTEFACTOS DE ILUMINACION				
2.1	Provisión y colocación de artefacto Colgante Campana Negra Diametro 60 Color Negro Aluminio, incluye lampara	Un	302,00		
2.2	Provisión y colocacion de Artefacto Colgante Triple c/barra color negro, incluye lampara	Un	115,00		
2.3	Provisión y colocación de Artefacto Lamparas colgantes Vintage 5 luces Hierro color negro (Incluye lámparas)	Un	20,00		
2.4	Provisión y colocación de artefacto Aplique Plafon Box cardánico Acero 3 Luces Led - Color Negro (Incluye lamparas)	Un	46,00		
2.5	Provisión y colocacion de Guirnalda De Luces Vintage para interior 17 Lamparas, incluye lampara	ml	560,00		
2.6	Provisión y colocación de Lampara Aplique De Pared Foco Vintage Negro. Incluye lampara.	Un	102,00		
2.7	Provisión y colocación de letra corpórea Avellaneda con luz led	Un	12,00		
TOTAL "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL"					



CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR PARA MERCADO Y POLO GASTRONOMICO MUNICIPAL		
Planta	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	
	Dirección General de Espacio Público	
	Fecha: Diciembre 2022	Escala: S/E

