

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Licitación Privada para la ejecución de la Obra "**Boletería Granja de la Infancia**", tiene por objeto la contratación de una Empresa capacitada para realizar las obras y trabajos detallados a continuación, ubicados en el ingreso principal de la Granja de la Infancia sito en Av. Presidente Perón 8000, de la ciudad de Rosario.

La Contratista deberá ejecutar la Obra completa en el tiempo previsto y entregarla en perfecto estado de funcionamiento por un precio global total, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias y proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes, en un todo de acuerdo con los planos que se adjuntan, las especificaciones del presente pliego y las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

Deberá ejecutar, además, todas aquellas tareas que no estando especialmente detalladas en el presente Pliego, resulten necesarias para concretar el Proyecto que se licita.

Comprende la ejecución de los siguientes trabajos:

- Demoliciones y retiros varios
- Fundaciones
- Estructuras hormigón armado
- Pisos, zócalos y umbrales
- Revestimientos de placa de roca de yeso
- Carpintería y herrería
- Instalación eléctrica
- Pinturas
- Limpieza de la obra

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INDICE

- 1. DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS**
- 2. DESMONTE DE TERRENO NATURAL**
- 3. AISLACIONES**
- 4. ESTRUCTURAS HORMIGÓN ARMADO**
- 5. PISOS, ZÓCALOS Y UMBRALES**
 - 5.1. GRANÍTICOS
 - 5.2. DE CEMENTO ALISADO
 - 5.3. DE CONCRETO ASFÁLTICO
 - 5.4. DE HORMIGÓN DE PIEDRA LAVADA
- 6. REVESTIMIENTO DE PLACA DE ROCA DE YESO**
- 7. CARPINTERÍA Y HERRERÍA**
 - 7.1. DE ALUMINIO
 - 7.2. DE MADERA
 - 7.3. DE ACERO
 - 7.4. CORTINAS DE ENROLLAR
- 8. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
- 9. PINTURAS**
 - 9.1. PINTURA AL LATEX
 - 9.2. PINTURA PARA HORMIGON VISTO
 - 9.3. ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS
- 10. VIDRIOS**
- 11. MOVILIZACION DE OBRA**

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

1. DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS

Comprende la provisión de mano de obra y equipos para el retiro y/o demolición, de todos los elementos que sean necesarios retirar, reubicar o demoler en función al replanteo de las obras en un todo de acuerdo con las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

Los retiros deberán ser realizados de manera tal de preservar los materiales resultantes con el objeto de que la Municipalidad pueda utilizarlos en la ejecución de otras obras. El material resultante del retiro deberá acopiarse en la obra, para posteriormente proceder a la carga, transporte y descarga dentro de la ciudad de Rosario, donde la Inspección lo indique.

2. DESMONTE DE TERRENO NATURAL

Comprende la provisión de mano de obra, equipos y herramientas para la ejecución de desmonte y retiro de suelos naturales ejecutado manualmente, contemplando el perfilado, compactado de la base y nivelado que permita la perfecta ejecución de la platea de fundación. Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro de la ciudad de Rosario, donde indique la Inspección.

3. AISLACIONES

Previo a la ejecución de la platea de fundación, sobre la tierra mejorada y compactada se colocará un doble manto de polietileno de 200 micrones de espesor y del mayor ancho posible, de manera de evitar al mínimo las juntas, debiendo ser los solapes alternados y de 20 cm como mínimo.

4. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas para la ejecución in situ de platea de fundación, tabiques y losa de hormigón de piedra armado a la vista en función de los Estudios de Suelos y Proyecto Ejecutivo a realizar por la Contratista.

Las armaduras deberán ser limpiadas antes de su colocación quitándoles toda suciedad, grasa u óxido que puedan tener, y se colocarán con los correspondientes separadores del encofrado previa limpieza de éste. Todas las barras se doblarán en frío. En las uniones por yuxtaposición la longitud de superposición será como mínimo de 40 diámetros. La armadura de acero será proyectada y dimensionada por el Contratista de acuerdo a los reglamentos en vigencia, presentando el proyecto ejecutivo a la Inspección de Obra para su aprobación. Se emplearán barras de acero conformadas de dureza natural (ADN 420), las que cumplirán con lo especificado en los reglamentos vigentes.

Se utilizará HORMIGON ELABORADO, según lo define la Norma IRAM 1666, preparado por el Contratista o por un Establecimiento dedicado a tal fin, debiendo cumplirse con las condiciones y garantías que se establecen en el artículo 5.3 del Reglamento CIRSOC 201.

El Contratista efectuará a su cargo los ensayos de hormigón que la Inspección de Obra juzgue necesarios. Los ensayos se realizarán en el Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras (IMAE) de la Universidad Nacional de Rosario, correspondiendo al Contratista el traslado de las muestras y el retiro de los informes. Copias de estos informes serán entregadas al Inspector de Obra.

En caso de emplearse aditivos para el hormigón, los mismos deberán cumplir con lo especificado en el artículo 6.4 del Reglamento CIRSOC 201, y además ser expresamente

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

autorizados por el Inspector de Obra, quién controlará que correspondan a productos de reconocida calidad y que se dosifique adecuadamente.

La platea de fundación y la losa serán ejecutadas con hormigón H 17, con una resistencia media de rotura a compresión no menor a 170 kg/cm², determinada con los resultados correspondientes a cada serie de tres resultados de ensayos consecutivos. El agregado grueso será piedra partida granítica de tamaño máximo nominal 10:20 mm.

Los tabiques de hormigón visto serán ejecutados con hormigón H 17, con una resistencia media de rotura a compresión no menor a 170 kg/cm², determinada con los resultados correspondientes a cada serie de tres resultados de ensayos consecutivos. El agregado grueso será piedra partida granítica de tamaño máximo nominal 6:12 mm.

El asentamiento del hormigón fresco será definido en todos los casos por el Inspector de Obra, según el lugar de colocación. La compactación se hará con vibradores de inmersión operados por obreros especializados a fin de obtener una compacidad óptima en el colado de los encofrados para evitar la formación de nidos o vacíos que conspiran contra una correcta terminación de las superficies.

El hormigón elaborado se colará inmediatamente de recibido, quedando estrictamente prohibido el uso de aquéllos que hayan comenzado el proceso de fragüe. Todos los moldes se llenarán en una sola operación. A las cuatro horas de haber concluido se regarán las superficies y dentro de la semana se regarán una vez por día como mínimo. Pueden utilizarse para el curado productos químicos reconocidos previa aprobación de la Inspección de Obra. En el caso de interrupciones del hormigonado por causas excepcionales, se procederá de la siguiente manera: Mientras el hormigón no haya fraguado completamente se evitarán que los encofrados y consecuentemente las estructuras estén sometidos a choques o vibraciones así como colocarse cargas sobre ellos. El Contratista en ningún caso y bajo ningún concepto podrá proceder al llenado de encofrados con hormigón sin la previa conformidad de la Inspección de Obra, debiendo solicitarla fehacientemente con 24 horas de anticipación.

Los tabiques serán de terminación a la vista, para lo cual se utilizarán encofrados de madera cepillada o de tableros de madera contrachapada, distribuyéndose las uniones de manera regular, marcándolas mediante buñas ordenadas en un todo de acuerdo a los planos de proyecto y según indicaciones de la Inspección de Obra.

5. PISOS, ZÓCALOS Y UMBRALES

5.1. GRANÍTICOS

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas para la ejecución de pisos de baldosas graníticas de 30 x 30 cm con sus respectivos zócalos; color negro (modelo a definir), con sus aristas perfectamente vivas, superficies perfectamente planas y uniformes.

Estarán constituidos por tres capas superpuestas y prensados de forma usual, la primer capa con el granulado de mármol, tendrá un mínimo de 6 mm, alcanzando un espesor total de 3 cm.-

Las baldosas se colocarán sobre mezcla de asiento con el siguiente dosaje: 1/8:1:3 (cemento / cal en pasta / arena gruesa) con un espesor mínimo de 2,5 cm. distribuido uniformemente y espolvoreado con cemento puro. Se procederá a asentar las piezas a "cabo de martillo" secas, de forma previa se barrerá el contrapiso y se dará una lechada cementicia.-La colocación será normal, evitándose cortes en zonas muy visibles, con juntas a tope que se tomarán con lechada de pastina de color similar al mosaico entre las 24 y las 48 horas de la colocación de los mosaicos.

La colocación deberá quedar en perfectas condiciones de adherencia y terminación.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

Los cortes serán efectuados con toda limpieza y precisión, utilizando herramientas apropiadas y afiladas. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

La Inspección de Obra indicará in-situ los arranques correspondientes a cada paño y podrá ordenar el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en caso de no corresponder su colocación con el arte de la construcción.-

Se ejecutará un umbral granítico según las características indicadas en los planos de proyecto.

El color y la granulometría serán idénticos al piso de baldosas graníticas, a criterio de la Inspección de Obra. El Contratista deberá presentar muestras para su aprobación. El umbral se colocará sobre mezcla de asiento con el mismo dosaje que el piso.

Previo a la colocación del umbral se realizará un espolvoreado de cemento. Las juntas se tomarán de la misma manera y con el mismo material que el indicado para el piso de baldosas.

Posteriormente tanto el piso como el umbral serán pulidos mecánicamente y lustrados a plomo. Se respetarán niveles y terminación según indicación de la Inspección.

5.2. DE CEMENTO ALISADO

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas para la ejecución de un piso de cemento alisado formado por una carpeta de mortero con un dosaje 1 : 2 ½ cemento (450 kg/m³), arena compensada (50% de arena fina y 50% de arena mediana) con poca agua para tener la humedad óptima y de un espesor de 3 cm, con la incorporación de un endurecedor metálico del tipo FERROCEMENT natural, o calidad equivalente.

Previo ejecución del piso se aplicará un puente de adherencia acrílico del tipo LATEX PAC 100 de FERROCEMENT, o calidad equivalente.

La terminación se realizará con sucesivas pasadas en forma manual de llana metálica hasta lograr un piso libre de poros y marcas.

5.3. DE CONCRETO ASFÁLTICO

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la reparación de pisos de concreto asfáltico compuestos de una carpeta de tres (3) cm de espesor de hormigón bituminoso elaborado y colocado en frío, sobre contrapiso de cascotes de 10 cm de espesor, previo riego de liga a razón de 0,6 lt/m² de residuo asfáltico. El dosaje de materiales que se deberá considerar para el contrapiso será el siguiente:

1/8	cemento
1	cemento de albañilería
3	arena gruesa
5	cascote de ladrillos

Los materiales constitutivos de la mezcla, como asimismo su proceso de fabricación y colocación, deberán cumplir con los requisitos relativos a hormigones hidráulicos indicados en el Pliego de Especificaciones Técnicas del Pliego General de la Secretaría de Obras Públicas. Se ejecutará el contrapiso respetando cotas y niveles determinados por la Inspección.

La carpeta se ejecutará mediante una mezcla en frío constituida por un 18 % de emulsión asfáltica modificada con polímeros del tipo POLY ASFALT PQ1 de PRODUCTORA QUIMICA, o calidad equivalente, 13 % de cemento tipo Portland y 69 % de áridos 0-6 mm.

La ejecución de los trabajos, condición de los materiales y equipos a utilizar, compactación y densidades, fórmulas y características de las muestras, ensayos requeridos, etc., deberán

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

cumplir estrictamente con las especificaciones y condiciones establecidas en el Pliego General de la Secretaría de Obras Públicas.

5.4. DE HORMIGON DE PIEDRA LAVADA

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas para la ejecución de hormigón de piedra de canto rodado lavada, del espesor necesario para reparación y completamiento del piso existente, sobre subrasante homogeneizada y compactada. Las excavaciones, compactaciones y rellenos de suelo para la conformación de la base se computarán y pagarán por ítems separados.

Los solados se ejecutarán con hormigón del tipo H 17, conforme a lo establecido en los capítulos 6 a 14 del Tomo I del Reglamento CIRSOC 201 y sus Anexos, y según las especificaciones que luego se detallan. Son válidas también las Normas IRAM, IRAM-IAS y CIRSOC que se citan en el referido Reglamento.

Previo a la ejecución de la losa, el Contratista deberá realizar por lo menos tres (3) muestras con distintas curvas granulométricas y dosajes de piedra, a fin que la Inspección de Obra seleccione la más adecuada a su criterio, debiendo el Contratista acatar las indicaciones sin admitirse variaciones en el precio contractual por las modificaciones.

Luego de hormigonar la losa, y apenas iniciado el proceso de fragüe, se deberá colocar superficialmente una cama de piedra de canto rodado ídem al existente (no se admitirá mezcla con piedra calcárea), apisonándolas con una regla o llana hasta que el mortero fluya a la superficie de nivel. Posteriormente al proceso de fragüe, se pasará una escoba para retirar las piedras sueltas. La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de construcción, a los efectos de garantizar una adecuada uniformidad de color y textura.

El ítem incluye los trabajos necesarios para el correcto curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena o arpillera humedecida, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado.

6. REVESTIMIENTO DE PLACA DE ROCA DE YESO

Comprende la provisión de la totalidad de materiales, mano de obra y herramientas para ejecutar los revestimientos con placas de roca de yeso con aislación interior según lo indicado en los planos de proyecto.

El armazón será de perfiles matrizados estándar de chapa de hierro galvanizado BWG N° 24, de 70 x 35 mm, formando montantes y soleras (inferiores y superiores) que se tomarán a los muros.

Los paneles serán prefabricados de roca de yeso de 12.5 mm de espesor del tipo "Durlock" Standard, o calidad equivalente, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

Las juntas entre placas se tomarán con cinta y masilla, según especificaciones del fabricante, debiendo resultar una superficie de terminación perfectamente plana y lisa.

Entre el tabique de hormigón y el panel se colocará un fieltro de lana de vidrio aglomerado con resinas termoendurecibles, con una cara de velo de vidrio reforzado, de 70 mm de espesor, del tipo Acustiver R de Isover, o calidad equivalente a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

7. CARPINTERIA Y HERRERIA

7.1. DE ALUMINIO

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

Comprende la provisión de materiales equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de todas las aberturas de aluminio, color negro, en la Línea Herrero o calidad equivalente (con marcos, cristales, herrajes y accesorios completos), en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones que se indican en los planos y planillas de locales y carpinterías y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

Todas las piezas que componen cada abertura de este ítem, deberán ser de primera calidad, perfectamente homogéneas, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las formas, ubicaciones y medidas que se indiquen en planos y planillas de carpintería son aproximadas, debiendo el Contratista por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación de formas y medidas definitivas en Obra.

Los cristales serán del tipo, espesor y clase que en cada caso se especifican en los planos y planillas de locales y carpinterías. Estarán cortados en perfecta coincidencia con su correspondiente carpintería, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular. Los cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra.

La colocación de los cristales deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del cristal dentro de la misma. En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas. Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro arrimado en "inglete" y vulcanizados

Los herrajes y cerraduras se proveerán y colocarán con todos los elementos y accesorios necesarios a los efectos de su correcto funcionamiento (movilidad, retención y seguridad), a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. Las manijas, bisagras, cerraduras, pasadores, etc. serán las indicadas en los planos de aberturas y herrería correspondientes.

El Contratista estará obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absoluta y a colocar bien el que se observe esté mal colocado, antes de que se le reciba definitivamente la Obra.

7.2. DE MADERA

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la colocación de mesadas de madera, en un todo de acuerdo a las cantidades, formas, medidas y terminaciones que se indican en los planos de proyecto y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.-

Los mismos estarán contruidos con tableros de madera MDF, espesor 18 mm, enchapada con laminado plástico tipo FORMICA color blanco con cantos de PVC. Los mismos se fijarán mediante ménsulas de soporte, que serán de acero galvanizado de 1 ½" x 1/4" y estarán amuradas a la tabiquería, con una separación entre sus ejes de 50 cm, mediante brocas y tornillos cabeza frezada.

7.3. DE ACERO

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación de la abertura metálica de chapa de acero plegada, marcos de chapa de hierro y demás elementos de herrería proyectados, en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones que se indican en los planos de proyecto y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

El ítem incluye, además, los trabajos necesarios para la adaptación de los portones de ingreso existentes, de acuerdo a proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, todos los cálculos estructurales necesarios, todos los detalles de construcción y entregar muestras de los perfiles, herrajes, cerraduras y demás accesorios a utilizar.

Las piezas metálicas a utilizar (chapas plegadas, tubos y caños estructurales, planchuelas, perfiles, etc.) serán de acero nuevos, de primera calidad, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas, y de superficies exteriores limpias y sin defectos, con las medidas y espesores de pared que se indican en los planos de detalle correspondientes, como mínimo.

Los elementos de unión serán los indicados en planos, teniendo en cuenta que las uniones soldadas serán exclusivamente de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la chapa o perfil utilizado, y terminadas con amolador y masilla sintética lijable del tipo SCHORI C-324, o calidad equivalente.

Los herrajes que figuren en planos (manijas, pomelas, bisagras, cerraduras y elementos móviles en general) serán en su totalidad de bronce. Los herrajes, rodamientos y cerraduras se proveerán y colocarán con todos los elementos y accesorios necesarios a los efectos de su correcto funcionamiento, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absoluta y a colocar bien el que se observe esté mal colocado, antes de que se le reciba definitivamente la Obra.

El Contratista presentará, antes de iniciar los trabajos, un tablero completo de herrajes con indicación de su ubicación en los diversos tipos de aberturas. No se podrá iniciar ningún trabajo hasta no haber obtenido la aprobación de este tablero.

7.4. CORTINAS DE ENROLLAR

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas y todos los trabajos necesarios para la colocación de las cortinas de enrollar de chapa de acero galvanizadas especificadas en los planos, según las instrucciones del fabricante y las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

8. INSTALACION ELECTRICA

GENERALIDADES

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución y puesta en funcionamiento de las obras de instalación eléctrica para la alimentación de las bocas de iluminación interior y los tomacorrientes para fuerza motriz y para la futura colocación de un equipo de aire acondicionado, en un todo de acuerdo a las cantidades y ubicaciones que se indican en los planos de Proyecto y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

El Contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes, y realizar todos los trámites y gestiones necesarias ante los Organismos pertinentes para lograr la habilitación y puesta en servicio de las instalaciones a ejecutar.

Será responsabilidad del Contratista la ejecución del Proyecto Constructivo definitivo, previo a la iniciación de las Obras, para lo cual tendrá en cuenta las especificaciones, normas y disposiciones fijadas por los siguientes organismos, no pudiendo el Contratista alegar desconocimiento de las mismas:

- Instituto Argentino de Normalización (IRAM)
- Cámara Argentina de Aseguradores
- Empresa Provincial de la Energía

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

- Asociación Electrotécnica Argentina, edición marzo 2006

Los planos de instalación eléctrica que integran el Proyecto servirán como referencia general, debiendo el Contratista calcular y dimensionar los tableros, cañerías, conductores, protecciones, etc., sometiendo el Proyecto Constructivo así elaborado a la aprobación de la Inspección de Obra, antes de comenzar las tareas. La aprobación del Proyecto Ejecutivo no eximirá al Contratista de su responsabilidad como constructor por el mal funcionamiento de la instalación.

El Contratista deberá ejecutar también todos aquellos trabajos que, sin estar específicamente detallados en el Proyecto, sean necesarios para la terminación de las obras, de acuerdo con su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Los trabajos a realizar serán todos los necesarios para la puesta en funcionamiento de la instalación, incluyendo la conexión a la instalación existente, la ejecución de cañerías, la colocación de conductores, tableros y protectores reglamentarios, la colocación de tomacorrientes, interruptores y tapas, la provisión y colocación de luminarias y lámparas, además de las pruebas y ensayos de funcionamiento.

CABLEADO Y ACCESORIOS

Los conductores a emplear serán de cobre, extraflexibles, aislados en PVC, y deberán responder a lo establecido en las Normas IRAM correspondientes, de marca IMSA, PIRELLI, o calidad equivalente. No se efectuarán bajo ningún concepto empalmes de conductores fuera de las cajas de pase o de derivación.

Las uniones de los extremos de los conductores de hasta 2,5 mm² de sección se podrán hacer por simple ojalillo con el mismo conductor. Los conductores que se colocaran en el mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o contralor de la instalación.

El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la provisión, colocación y conexión de los tomacorrientes indicados en los planos correspondientes. Los tomacorrientes serán exteriores de marca PLASNAVI, CAMBRE, o equivalente, tendrán una capacidad mínima de 10 A - 250 V, e irán alojados en las cajas correspondientes según especificaciones del fabricante.

Todos los elementos de protección serán de marca SIEMENS, o MERLÍN GERIN, o calidad equivalente.

Los conductores para alimentación de tomacorrientes no tendrán en ningún caso una sección de menos de 2.5 mm². Los conductores para alimentación de bocas de iluminación no tendrán secciones inferiores a 1,5 mm².

Los tipos de conductores a emplear en cada caso, se ajustarán a lo establecido por la AEA.

ARTEFACTOS Y LÁMPARAS

Se deberá proveer, instalar, conectar y entregar en perfecto estado de funcionamiento el total de artefactos de iluminación (luminarias y lámparas) especificados en los planos, debiéndose respetar estrictamente las ubicaciones, cantidades, características, calidades, rendimientos, etc. indicados en los mismos.

Las luminarias serán de primera marca y calidad, de fabricación seriada, con todos los accesorios correspondientes. Las lámparas serán de reconocida marca y calidad, debiendo poseer los valores nominales certificados de flujo luminoso, rendimiento, temperatura de color, capacidad de reproducción cromática y vida útil. Una vez colocados los artefactos y a los efectos de la verificación de la instalación, la Inspección de Obra podrá hacer retirar cuando lo estime conveniente, por cuenta y cargo del Contratista, las lámparas y elementos del equipo auxiliar, que considere necesario para su control. Los artefactos a colocar en los distintos ambientes serán los indicados en los planos de instalación eléctrica, o de prestación y calidad equivalentes.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

9. PINTURAS

9.1. PINTURA AL LATEX

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para pintar los muros y revestimientos interiores nuevos y la cara interior del muro existente. Se utilizará pintura al látex para interiores del tipo DURALBA o calidad equivalente, a juicio de la Inspección de Obra, colores a definir sobre muestras, con la siguiente preparación de la superficie:

- Dar una mano de fijador al agua, con base de color
- Realizar una aplicación de enduido plástico al agua, en capas delgadas, para eliminar todas las imperfecciones existentes
- Después de 8 horas lijar con lija mediana y quitar en seco el polvo resultante
- Aplicar las manos de pintura al látex necesarias para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según la absorción de las superficies

9.2. PINTURA PARA HORMIGON VISTO

Comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para pintar los muros, losas, cielorrasos exteriores y demás elementos de hormigón visto indicados en planos. Se utilizará una pintura acrílica impermeable, de máxima resistencia a la intemperie tipo DURALBA o calidad equivalente, a juicio de la Inspección de Obra, colores a definir sobre muestras.

La preparación de la superficie será la siguiente:

- Se deberá eliminar toda suciedad y partes flojas. Las manchas de algas y hongos se deben lavar con 1 parte de agua lavandina diluida con 10 partes de agua usando cepillo. Enjuagar cuidadosamente usando guantes de látex y gafas. Y evitando el contacto con la piel.
- En caso de manchas blancas de salitre, eliminar por lavado con 1 parte de ácido muriático diluido con 10 partes de agua usando también guantes de látex y gafas y evitando el contacto con la piel.
- En caso que sea necesario reparar grietas se utilizará material adecuado (sellador para exteriores, mortero, revoque, etc).

9.3. ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para ejecutar la pintura de todos las piezas de metales ferrosos, según indicación de la Inspección de Obra. Se utilizará esmalte sintético de acabado semimate del tipo ALBALUX o equivalente, colores a definir sobre muestras, con la siguiente preparación de las superficies:

- Limpiar las superficies con solvente para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Quitar el óxido mediante arenado o solución desoxidante
- Aplicar una mano de fondo sintético antióxido al cromato de zinc, cubriendo perfectamente todas las superficies
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro

10. VIDRIOS

GENERALIDADES

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

Los vidrios serán del tipo y clase que en cada caso se especifica en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular. Serán de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto ni deformación en la imagen o desviación de los rayos luminosos, desde cualquier ángulo de visión.

Los vidrios estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otras imperfecciones y se colocará en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las indicaciones de la Inspección de Obra. Las medidas consignadas en la planilla de aberturas y planos, son aproximadas; el Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

La Inspección de Obra podrá disponer el rechazo de vidrios si éstos presentan imperfecciones, en grado tal que a su juicio los mismos sean inaptos para ser colocados.

Cuando se especifique vidrio laminado será tipo Blisan del espesor que se indica y estará formado por dos láminas de cristal con una lámina de polivinilo de butiral incolora entre ambas de acuerdo a las indicaciones de los planos y planillas.

11. MOVILIZACION DE OBRA

11.1. REPLANTEO, PLANTEL Y EQUIPOS

Dentro de los cinco (5) días de firmado el Contrato, el Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra, la cual será supervisada por la Inspección de Obra, en un todo de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Generales de la Secretaría de Obras Públicas, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo. En dicho replanteo se fijarán de manera fehaciente y definitiva los niveles de referencia y los ejes de replanteo a utilizar durante la obra. El plantel y equipo mínimo necesario para realizar los trabajos serán provistos por el Contratista y la Inspección de Obra podrá, si lo considera necesario, ordenar su reemplazo parcial o total.

11.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA INICIAL Y PROYECTO EJECUTIVO

La Municipalidad entrega como parte constitutiva del presente pliego, planos de conjunto y de detalle donde se incluyen formas, medidas, niveles y demás especificaciones que conforman una descripción general de los elementos arquitectónico-constructivos fundamentales del Proyecto. El Contratista deberá elaborar y presentar, antes de comenzar los trabajos, los planos de Proyecto Ejecutivo definitivo de todas las obras a realizar, a los efectos de ser visados y aprobados por la Inspección de Obra. Durante el transcurso de la Obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra. El proyecto ejecutivo incluirá los sondeos, memorias de cálculo y todos los estudios y ensayos que fueran necesarios a los efectos de la fundamentación técnica del proyecto ejecutivo.

En los casos que la Inspección de obra estime conveniente, ésta podrá requerir del Contratista la presentación de muestras de los elementos a emplearse en las instalaciones y cualquier otro dato que estime conveniente para su mejor conocimiento.

Deberá tenerse presente que tanto la presentación de especificaciones técnicas, folletos, catálogos o muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de obra, no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad, funcionamiento, rendimiento y demás requerimientos técnicos de los equipos, establecidos explícita o implícitamente en las Especificaciones Técnicas y en los Planos.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

11.3. CARTEL DE OBRA

El Contratista deberá colocar un (1) cartel de obra de chapa de acero plegada y montada sobre bastidores, pintado y rotulado, con las características, ubicación y textos que serán determinados en este pliego y oportunamente por la Inspección de Obra.

11.4. INSTALACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL OBRADOR

El Contratista preparará el obrador cumpliendo las disposiciones establecidas en el Capítulo 5 del Pliego de Condiciones Generales de la Secretaría de Obras Públicas y siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

El Contratista acondicionará locales adecuados para el sereno, para el personal propio y para la Inspección de Obra, como así también sanitarios y local para depósito de materiales, herramientas y equipos. Todos estos locales deberán mantenerse en perfecto estado de limpieza, orden y apariencia, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

11.5 PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez finalizada la Obra y antes de la Recepción Provisoria, la Contratista procederá a confeccionar los planos conforme a obra. Los mismos serán entregados en 2 (dos) juegos copia papel y en medios magnéticos, CD-Rom o DVD, con archivos en formato DWG, en Autocad 2006 o superior, los cuales serán verificados para su posterior aprobación por la Inspección de Obra.

11.6. LIMPIEZA DE OBRA

Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra. La Obra deberá ser entregada de manera de poder ser equipada y ocupada inmediatamente, debiendo la Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

PLANILLA DE COTIZACIÓN

ITEM	DESIGNACIÓN	INCIDENCIA PROPUESTA	PRECIO
1	DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS	%	\$
2	DESMONTE DE TERRENO NATURAL	%	\$
3	AISLACIONES	%	\$
4	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	%	\$
5.1	PISOS GRANÍTICOS	%	\$
5.2	PISOS DE CEMENTO ALISADO	%	\$
5.3	PISOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	%	\$
5.4	PISOS DE HORMIGÓN DE PIEDRA LAVADA	%	\$
6	REVESTIMIENTO DE PLACA DE ROCA DE YESO	%	\$
7.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	%	\$
7.2	CARPINTERÍA DE MADERA	%	\$
7.3	CARPINTERIA DE ACERO	%	\$
7.4	CORTINAS DE ENROLLAR	%	\$
8	INSTALACION ELECTRICA	%	\$
9.1	PINTURA AL LATEX	%	\$
9.2	PINTURA PARA HORMIGON VISTO	%	\$
9.3	ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS	%	\$
10	VIDRIOS	%	\$
11	MOVILIZACIÓN DE OBRA	máx. 5,00 %	\$
	PRECIO TOTAL DE LA OFERTA	100 %	\$

Nota 1: los Oferentes propondrán la incidencia relativa de cada ítem respecto del precio total, al solo efecto de la certificación.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

PLANILLA DE UNIDADES

Los análisis de precios unitarios a presentar según el Pliego de Especificaciones Particulares deberán realizarse para todos los ítems que figuran en la planilla siguiente, con la unidad de medida correspondiente:

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD
1	DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS	gl
2	DESMONTE DE TERRENO NATURAL	m ³
3	AISLACIONES	m ²
4	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	m ³
5.1	PISOS GRANÍTICOS	m ²
5.2	PISOS DE CEMENTO ALISADO	m ²
5.3	PISOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	m ²
5.4	PISOS DE HORMIGÓN DE PIEDRA LAVADA	m ²
6	REVESTIMIENTO DE PLACA DE ROCA DE YESO	m ²
7.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	gl
7.2	CARPINTERÍA DE MADERA	gl
7.3	CARPINTERIA DE ACERO	gl
7.4	CORTINAS DE ENROLLAR	gl
8	INSTALACION ELECTRICA	gl
9.1	PINTURA AL LATEX	m ²
9.2	PINTURA PARA HORMIGON VISTO	m ²
9.3	ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS	m ²
10	VIDRIOS	gl
11	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

CARTELERIA DE OBRA

Disposición:

Horizontal.

Material utilizado:

Chapa de acero pintado con esmalte sintético, sobre bastidor de madera.

Colores:

Naranja Pantone 165, Blanco y Negro.

Textos:

Rotulados en vinilo autoadhesivo color blanco.

Tipografía título:

Univers condensed bold 67.

Tipografía texto descriptivo:

Univers condensed regular 57.

Tipografía títulos de presupuesto, plazos, etc.:

Univers condensed bold 67.

Tipografía información de presupuesto, plazos, etc.:

Univers condensed regular 57.

Cierre:

Logotipo rotulado de la Municipalidad de Rosario.

MODELO DE CARTEL DE OBRA

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"



NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS:

Para cada grupo de ítems se redeterminarán los precios de la siguiente manera:

$$PR_i = PB_i \times F_R$$

Donde:

PR_i = Precio Unitario redeterminado, del grupo de ítems "i".

PB_i = Precio Unitario Básico, esto es al mes de la oferta, del grupo de ítems "i".

F_R = Factor de Redeterminación propio de cada grupo de ítems.

GRUPOS DE ÍTEMS: la obra se subdivide en grupos de ítems de acuerdo al esquema adjunto al final del documento.

Expresión de la fórmula del Factor de Redeterminación (F_R)

$$F_R = a_1 \left(\frac{MAT_1}{MAT_0} \right) + a_2 \left(\frac{MO_1}{MO_0} \right) + a_3 \left(\frac{EM_1}{EM_0} \right)$$

Donde:

F_R = Factor de redeterminación de cada ítem o grupo de ítems.

MAT_1/MAT_0 = Coeficiente que mide la variación de los precios de los materiales, mediante la fórmula polinómica que se desarrolla en el punto 1. Pondera las variaciones de los precios de los materiales representativos en cada ítem o grupo de ítems.

MO_1/MO_0 = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Mano de Obra.

EM_1/EM_0 = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Equipos y Máquinas, mediante la fórmula polinómica que se desarrolla en el punto 3, pondera la variación de los precios de los equipos según corresponda.-

a_1, a_2, a_3 = Parámetros de ponderación, representan la incidencia de los rubros en el precio total del ítem o grupo de ítems.

1. Variación de precios del rubro Materiales.

El coeficiente (MAT_1/MAT_0), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los materiales representativos de cada grupo de ítems y reajusta el total de los materiales del grupo de ítems.

$$\frac{MAT_1}{MAT_0} = m_1 \left(\frac{Ma_1}{Ma_0} \right) + m_2 \left(\frac{Mb_1}{Mb_0} \right) + m_i \left(\frac{Mn_1}{Mn_0} \right) \quad \text{Donde :}$$

Ma, Mb, Mn = Índices o valores adoptados de los materiales representativos del grupo de ítems.

m_1, m_2, m_i = Parámetros de ponderación, representan la incidencia de los materiales en el precio total del grupo de ítems.

2. Variación de precios del rubro Mano de obra:

El coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Mano de obra (MO_1/MO_0), se determinará de acuerdo a la variación informada por el INDEC.

3. Variación de precios del rubro Equipos y Máquinas:

El coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Equipos y Máquinas (EM_1/EM_0), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subrubros Amortización de Equipos e Intereses (AE), Reparaciones y Repuestos (RR) y Combustibles y Lubricantes (CL), de cada obra:

$$\frac{EM_1}{EM_0} = e_1 \left(\frac{AE_1}{AE_0} \right) + e_2 \left(\frac{RR_1}{RR_0} \right) + e_3 \left(\frac{CL_1}{CL_0} \right)$$

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

EM₀ AE₀ RR₀ CL₀

Donde:

AE₁/AE₀ = Coeficiente que mide la variación de los precios del subrubro Amortización de Equipos, e Intereses.

RR₁/RR₀ = Coeficiente que mide la variación de los precios del subrubro Reparaciones y Repuestos.-

CL₁/CL₀ = Coeficiente que mide la variación de los precios del subrubro Combustibles y Lubricantes.-

e₁, e₂, e₃ = Parámetros de ponderación de los subrubros Amortización de Equipos e Intereses, de Reparaciones y Repuestos y de Combustibles y Lubricantes, representan la incidencia de estos subrubros en el precio total del grupo de ítems.

$$e_1 = 0,17$$

$$e_2 = 0,15$$

$$e_3 = 0,68$$

El coeficiente que mide la variación del subrubro Amortización de Equipos, e Intereses (AE₁/AE₀) se determinará de acuerdo a la variación informada por el INDEC.

El coeficiente que mide la variación del subrubro Reparaciones y Repuestos (RR₁/RR₀) se determinará aplicando la siguiente expresión:

$$\frac{RR_1}{RR_0} = 0,70 * \left(\frac{AE_1}{AE_0}\right) + 0,30 * \left(\frac{MO_1}{MO_0}\right)$$

La Mano de Obra a utilizar en este caso es la aplicada en el Punto 2.

El coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Combustibles y Lubricantes (CL₁/CL₀), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación del combustible (CO) y Aceites Lubricantes (AL) a utilizar en cada grupo de ítems:

$$\frac{CL_1}{CL_0} = 0,75 * \left(\frac{CO_1}{CO_0}\right) + 0,25 * \left(\frac{AL_1}{AL_0}\right)$$

Donde:

CO₁/CO₀ = Coeficiente que mide la variación de los precios del combustible.-

AL₁/AL₀ = Coeficiente que mide la variación de los precios del Aceite Lubricante.-

COMBUSTIBLE: Gas oil (Combustibles, lubricantes y asfaltos)

LUBRICANTES: Aceite Super YPF Normal SAE 20/30/40/50 (lata 20 l) (Combustibles, lubricantes y asfaltos)

NOTA 1: Los componentes de la fórmula serán calculados con dos decimales con redondeo simétrico. El factor de redeterminación se aplicará con dos decimales.-

NOTA 2: Los parámetros de ponderación a_n, mo_n, e_n, i_n se mantendrán fijos e inamovibles en toda la obra.-

NOTA 3: Todos los precios para el cálculo de los coeficientes será suministrado por la Dirección General de Estadísticas de la Municipalidad de Rosario y por el INDEC.

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

GRUPO 1

$a_1 = 0,20$

$a_2 = 0,50$

$a_3 = 0,30$

Ma = cemento pórtland envase de papel - bolsa de 50 kg (aglomerantes)

Mb = arena gruesa Río Paraná (áridos)

Mc = acero alto límite de fluencia 2400 kg/cm² diam. 10 mm (aceros para hormigón)

$m_a = 0,40$

$m_b = 0,30$

$m_c = 0,30$

GRUPO 2

$a_1 = 0,50$

$a_2 = 0,40$

$a_3 = 0,10$

Ma = cemento pórtland envase de papel - bolsa de 50 kg (aglomerantes)

Mb = acero alto límite de fluencia 2400 kg/cm² diám. 10 mm (aceros para hormigón)

Mc = arena gruesa Río Paraná (áridos)

Me = mosaicos graníticos champurriados 30 x 30 cm (pisos y zócalos)

$m_a = 0,40$

$m_b = 0,30$

$m_c = 0,15$

$m_e = 0,15$

GRUPO 3

$a_1 = 0,45$

$a_2 = 0,45$

$a_3 = 0,10$

Ma = tubo de acero estructural 100 x 60 x 3.20 mm - barra 6 m (metálicos)

Mb = yeso blanco bolsa 42 kg (aglomerantes)

Mc = vidrios en hojas cristalinas de 4 mm (float) (vidrios)

$m_a = 0,50$

$m_b = 0,20$

$m_c = 0,30$

GRUPO 4

$a_1 = 0,50$

$a_2 = 0,40$

$a_3 = 0,10$

Ma = conductor de 4 mm² (rollo 100 m) (instalación eléctrica)

Mb = tubo de PVC 10 atmósf. Ø 110 mm (incluido aro de caucho) (instalación sanitaria)

$m_a = 0,50$

$m_b = 0,50$

GRUPO 5

$a_1 = 0,50$

$a_2 = 0,45$

$a_3 = 0,05$

Ma = esmalte sintético (lata 4 litros) (pinturas y ácidos)

Mb = pintura al látex (1ra calidad de 4 litros) (pinturas y ácidos)

Mc = pintura para frente (1ra calidad de 4 litros) (pinturas y ácidos)

$m_a = 0,30$

$m_b = 0,30$

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

$m_c = 0,40$

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

GRUPOS DE ITEMS

Item	Designación	Grupo
1	DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS	1
2	DESMONTE DE TERRENO NATURAL	1
3	AISLACIONES	5
4	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	2
5.1	PISOS GRANÍTICOS	2
5.2	PISOS DE CEMENTO ALISADO	2
5.3	PISOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	2
5.4	PISOS DE HORMIGÓN DE PIEDRA LAVADA	2
6	REVESTIMIENTO DE PLACA DE ROCA DE YESO	3
7.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	3
7.2	CARPINTERÍA DE MADERA	3
7.3	CARPINTERIA DE ACERO	3
7.4	CORTINAS DE ENROLLAR	3
8	INSTALACION ELECTRICA	4
9.1	PINTURA AL LATEX	5
9.2	PINTURA PARA HORMIGON VISTO	5
9.3	ESMALTE SINTETICO SOBRE ELEMENTOS METALICOS	5
10	VIDRIOS	3
11	MOVILIZACIÓN DE OBRA	1

NO APTO PARA COTIZAR

Municipalidad de Rosario - Secretaría de Obras Públicas - Dirección General de Arquitectura
Obra: "Boletería Granja de la Infancia"

LISTA DE PLANOS

NUMERO	CONTENIDO	ESCALA
E-166-01	PLANTA	1:50
E-166-02	VISTAS	1:50
E-166-03	CORTES	1:50
E-166-04	PLANTA DETALLE	1:10
E-166-05	CORTES DETALLE	1:10
E-166-06	PLANILLA DE ABERTURAS	1:25
E-166-07	PLANILLA DE ABERTURAS	1:25
E-166-08	FUNDACIONES Y PORTÓN	1:25
E-166-09	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1:25