**MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ**

Tte. Nicasio Insaurralde 2024 esq. Domingo Martínez de Irala
Teléfono: (0293) 932368

# ADENDA NRO. 2

La Municipalidad de Guarambaré realiza las siguientes modificaciones en el Pliego de Bases y Condiciones del llamado a Contratación directa N° 15/17 "*Obras en Mercado Municipal*". **ID 335.167**. Las modificaciones de la Licitación en los siguientes puntos quedan de la siguiente manera:

## Anexo B

**7- Cuando la Convocante considere necesaria la visita al sitio de obras, la misma se llevará a cabo:**

Fecha: 05 de Septiembre de 2.017 como máximo un día antes del plazo para recepción de consultas.

Hora: 07-09 am

Funcionario responsable: Eduardo Saldivar.

*Todo Oferente que no efectúe dicha visita, deberá declarar en su oferta expresamente que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato.*

**8- Para propósitos de consultas:**

**Fecha y hora tope de consultas:** 05 de Septiembre de 2.017 hasta las 10:00 hs

Por correo electrónico, a la Atención de: *Eduardo Saldivar*

Dirección: Tte. Nicasio Insaurralde esq. Domingo Martínez de Irala

Ciudad: Guarambaré

Teléfono: (0293) 932368

Fax: (0293) 932368

Dirección de correo electrónico: *uocmunicipalidadguarambare@gmail.com*

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**3.b) Capacidad financiera:**

*Con el objetivo de calificar la situación financiera actual del oferente, se consideraran los siguientes índices para todos los Ítems:*

i. ***Ratio de Liquidez:*** *activo corriente / pasivo corriente.* ***Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años (2012-2013-2014-2015-2016)***
ii. ***Endeudamiento:*** *pasivo total / activo total.* ***No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años (2012-2013-2014-2015-2016)***
iii. ***Rentabilidad:*** *Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al capital* ***El promedio en los últimos 3 años (2012-2013-2014-2015-2016), no deberá ser negativo.***

**3.e) Experiencia:**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DEL SUR

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

Contratos de ejecución satisfactoria de obras de construcción en los últimos cinco años, las cuales, en sumatoria de montos deberá equivaler como mínimo al 30% (treinta por ciento) del valor de la oferta.

Igualmente el oferente deberá presentar la recepción definitiva, con firma de la convocante, de esos contratos por los últimos 5 años.

**5. Criterio para desempate de ofertas:**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, que igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el Comité de Evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato, utilizando los criterios en el siguiente orden:

a) En primer lugar, la Convocante tendrá en cuenta al oferente que tenga mayor cantidad de empleados inscriptos en el Instituto de Previsión Social (IPS), en promedio de los últimos seis meses anteriores al Acto de Apertura; para ello se requerirá la presentación de la "Declaración Jurada de Salarios" que el empleador utilizó para el pago del seguro social, en caso de que la documentación no esté contenida en la oferta o en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

b) De persistir el empate, se analizará la capacidad financiera del Oferente, para cuyo efecto, se verificará quien posea el mayor coeficiente en el Ratio de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente) del último año.

c) Si aún aplicando este criterio de desempate persistiera el mismo, la Convocante analizará la capacidad técnica de las ofertas evaluando al que posea la mayor cantidad de contratos ejecutados satisfactoriamente en el último año.

En caso de Consorcios;

Para los criterios a) y b), se sumarán los promedios y los coeficientes, respectivamente, de cada miembro, a los efectos de promediar los resultados; para el criterio c) se sumarán las cantidades de los contratos de todos los miembros.

De persistir el empate luego de la aplicación de los criterios precedentemente indicados, la Convocante determinará cuál es la oferta a ser adjudicada, exponiendo las razones de su elección en el Informe de Evaluación o en el acto administrativo de adjudicación.

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| Nº | Ítems | Especificaciones técnicas |
|---|---|---|
| **REPARACION DE SANITARIOS EN MERCADO** | | |
| | **CONSIDERACIONES GENERALES** | □ Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.<br>□ Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.<br>□ Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá la |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.<br>□ EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.<br>□ EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales. |
| | **Vallado de obras**. | Se determinara la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución.<br>El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato |
| 1 | **PREPARACION DE LA OBRA.** | **a) Limpieza y preparación del terreno**<br>Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.<br>Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.<br>Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos |

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DE U.O.C.

Eduardo Soldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.<br>**b) Replanteo y Marcación**<br>EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.<br>EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.<br>EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.<br>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. |
| 2 | **INSTALACION SANITARIA** | |
| | **GENERALIDADES** | Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el M.E.C., con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. |
| | | |
| | **AGUA POTABLE** | Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo<br>Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. Por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que |

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DE U.O.C.

Ing. Luis Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | indique la NP Nº 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.<br>**Instalación de agua potable:**<br>Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP Nº 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.<br>**Instalación sanitaria:**<br>**Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización** |
| | **INSTALACION DE AGUA POTABLE** | **Red de distribución interna:**<br>En los planos de detalles figura la correspondiente proyección axonométrica de la instalación interna con sus correspondientes diámetros.<br>Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP Nº 68. **Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de BP 3 rojo para agua caliente.**<br>Las columnas de subida y bajada serán de PVC rígido roscable, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas y amuradas a la mampostería de la base del tanque.<br>La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. Del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios.<br>Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso.<br>En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes.<br>Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser |

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DE U.O.C.

Eduardo Saldivar
Responsable U.O.C.

cromados y no de plástico.
Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño. Este será del tipo "Exclusa" o compuesta.
Todas las bocas de riego de 3/4" estarán a 0,60 m del nivel del piso, e irán sujetos a parantes de caños de hierro de 3" tapado y macizado con cemento arena 1,oo en el terreno y asegurados a un dado de Hº de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m. Estarán sujetas con grampas metálicas y serán de hierro galvanizado.

**Caños:**

La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo roscable con accesorios de plástico B.P. 3 rojo para agua caliente. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm2. y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.
La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Las griferías interiores serán cromadas, y las externas serán de bronce. Las llaves de paso generales se ubicarán en registros de Hº prefabricado de 0,20 x 0,20 m. con tapa del mismo material. En todos los casos deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento futuro.

**Válvulas y registros:**

**Válvulas o registros de tipo "Exclusa" o compuesta:**

Se utilizarán éstas válvulas en los siguientes casos:
a) En los casos de que todas las bocas de riego sean de 3/4".
b) En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.
c) En las válvulas o registros indicados que sirven para dejar fuera de servicios a un grupo de artefactos.
d) Ensayos: Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP Nº 68.

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DE U.O.C.
Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 3 | **INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGUE CLOACAL** | |
| | **GENERALIDADES** | Esta sección trata de los desagües sanitarios de acuerdo al proyecto y conforme a lo especificado.<br>**Red de recolección de aguas servidas:**<br>La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos, donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado. Serán de PVC rígido en Planta Alta como en Planta Baja. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.<br>Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica.<br>Las zanjas para el tendido de ramales de P.B. y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm.<br>En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano de Planta General de Conjunto, se instalará una cámara de inspección. de las Normas NP N° 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento – arena).<br>- **Las cámaras de inspección**, cuya profundidad sea inferior a 1,00 m. se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen los 1,00 m., tendrán como **base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0,30 m. Su piso y las canaletas se** construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm. Del radier en la paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.<br>**-La cámara de inspección principal** |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

**tendrá una dimensión de 0,60 x 1,00** o conforme indican los planos y la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Su borde más cercano estará a 1 m. del lindero de la profundidad y dentro de la misma. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa.

El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del edificio.

**Caños:**

Los caños de plástico así como los accesorios que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

**Tanque séptico:**

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento – arena – piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento – arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas. Las tapas de los registros deberán quedar finalmente al nivel de la superficie del terreno.

**Pozo absorbente:**

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE
DEPARTAMENTO DE O.O.C.
Eduardo Saldívar
Responsable O.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | (cemento – arena).<br>Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.<br>**Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra** triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.<br>**Campo de irrigación superficial:**<br>Se utiliza éste sistema cuando el nivel de la napa freática se encuentre a 1,50 m. aproximadamente del nivel del terreno. Se ejecutarán conforme a detalles individuales que se adjuntan para cada caso en los planos respectivos. Las cámaras de inspección externas serán de 0,40 x0,40 m.; 0,50 x 0,50 m. ; 0,60 x 0,60 m. , según el caso, y llevarán doble tapa. La interna será de Hº Aº con varillas O 6 mm. e irá macizada con mezcla pobre y la externa, también de Hº Aº , apoyada sobre el registro. Se construirán siguiendo las indicaciones especificadas en los planos correspondientes (dimensionamiento y tipos de cañerías, longitudes y superficies de irrigación). |
| 4 | **INSTALACIONES ELECTRICAS.** | Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación.<br>No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.<br>**2.1. Equipos y Accesorios de M.T.**<br>Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE.<br>**Materiales para B.T.**<br>En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja Tensión de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos.<br>**2.3.1. Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.** |

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE DEPARTAMENTO DE O.O.C.
Arnaldo Saldívar
Responsable O.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | **2.3.2. Llaves termomagnéticas.**<br>2.3.2.1. Características Generales.<br>Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.<br>**2.3.3. Accesorios completos de embutir, con sus tapas.**<br>2.3.3.1. Características generales.<br>Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.<br>2.3.3.3. Características constructivas.<br>Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.<br>**2.5. Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos**<br>2.5.1. Características Generales.<br>Los tableros en general serán construidos con chapa N° 14, con cerraduras de **abrir con monedas** barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.<br>- El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.<br>- En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.<br>- Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.<br>- Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts.<br>- Los TC son tableros de comando de luces |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM. También debe estar aterrado. |
| | **ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACION** | |
| | **Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes.** | 3.1.1. Características generales.<br>Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa N° 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.<br>Serán aptos para colgar, **en los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos. Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.**<br>**Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W. Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.**<br>**NOTA:** Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.<br>**3.2. Equipo eléctrico para iluminación de patios con lámparas de vapor de mercurio de 250 W.**<br>**3.2.1. Características generales.**<br>Los artefactos deberán ser completos, para acoplarse a una columna de hierro galvanizado de 2 ½", de altura libre sobre el suelo de 5 mts., empotrado 0,80 en una base de hormigón. El hierro galvanizado debe tener con tapón hembra en la punta de tal forma a que no penetre agua dentro del caño.<br>La columna tendrá en la base una pilastra de ladrillo visto de 0,50x0,45x0,45, en la que se colocará una caja de conexión de 10 x 10 con tapa de metal.<br>3.2.2. Los artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo lámparas, |

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ DEPARTAMENTO DE U.O.C.

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparados para funcionar a una tensión de 220 V. entre fase y neutro de un sistema 3 x 380/220 V. -50 Hz. La lámpara será de vapor de mercurio de una potencia de 250 W.<br>**3.2.3. Características constructivas.**<br>Los artefactos serán del tipo alumbrado público abierto AP1 con cuerpo metálico y acrílico. Estarán preparados para fijarse en caños de hierro galvanizado de 2" O, como se indica en el numeral 3.2.1. |
| 5-6 | **PISOS** | **De Baldosas calcáreas**<br>Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. Con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm.<br>El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.<br>Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena).<br>Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.<br>La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.<br>El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | arena previa a la colocación.<br>En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos. |
| 7 | **ZÓCALOS** | **Zócalos calcáreos**<br>Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena). |
| 8 | **REPOSICION DE ARTEFACTOS ELECTRICOS.** | Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.<br>En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de salones, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.<br>Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.<br>Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas |
| 9 | **PINTURA** | |
| | **De muros revocados por pintura al agua:** | Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de los sanitarios. |
| 12 | **LIMPIEZA FINAL** | Comprende todos los trabajos necesarios. |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | para dejar las obras perfectamente limpias interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.<br>Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos. |
| | **VEREDA PISO ALISADO DE HORMIGÓN** | |
| | **CONSIDERACIONES GENERALES** | □ Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.<br>□ Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.<br>□ Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.<br>□ EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.<br>□ EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales. |
| 13 | **PREPARACION DE LA OBRA** | |
| | **Limpieza y preparación del terreno** | Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc. si los hubiere.<br>Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, |

Talhamer Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.<br>Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo. |
| | **Replanteo y Marcación** | EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.<br>EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.<br>EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.<br>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras<br>EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error<br>que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. |
| 16 | **RELLENOS Y APISONADOS INTERIORES** | Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m, con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | Si faltase material para relleno se podrá:<br>- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.<br>- Traer tierra de otros sitios.<br>En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento. |
| 17 | **CONTRAPISO DE HORMIGON DE CASCOTES Y PIEDRA TRITURADA** | Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrátener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.<br>La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.<br>En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes o triturada cuarta, deberá ser preparado a máquina. |
| 18 | **PISO ALISADO DE HORMIGÓN** | La vereda será construida sobre el pavimento pétreo existente con un piso alisado de hormgión reconstituido in situ, alisado fino, con junta de dilatación y un espesor de 5 cm, con un Dosaje de 1 de cemento, 3 de arena y 4 de piedra triturada cuarta. |
| 19 | **MURO DE PIEDRA** | El muro lindero del mercado municipal construido con piedra bruta colocada,deberá ser reparado con piedra basáltica roja y con rendijas llenas de una |

Eduardo Saldívar
Responsable U.O.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | mezcla de cemento portland y arena lavada, con un Dosaje 1 de cemento y 3 de arena. |
| 20 | **LIMPIEZA FINAL** | Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el sitio de obra, perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado. |

# CONDICIONES DEL CONTRATO

**7-** Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación, con vigencia desde la firma del contrato hasta la recepción definitiva y tendrán como base de determinación el importe adjudicado.

6.1. Seguro contra daños a terceros, por el siguiente monto 2%

6.2. Seguro contra accidentes de trabajo, por el siguiente monto 2%

6.3. Seguro contra los riesgos en la Zona de Obras, por el siguiente monto 2%

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARE
DEPARTAMENTO DE U.O.C.

Eduardo Saldivar
Responsable de UOC.
Municipalidad de Guarambaré.