Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA

Llamado N° 09/2012: Refacción de Plaza Zona Urbana

COMPUTO MÉTRICO

N°	CÓDIGO	RUBROS	UNID.	CANT.
1		Replanteo y marcación	Global	1,00
2		Excavacion de 15 cm de ancho. Incluye provision de materiales y colocacion de caños PVC 100 mm blanco, perforados en parte inferior sobre capa de 4cm de espesor de arena blanca y cubiertos con capa de arena blanca de 4 cm de espesor y capa superior de triturada de 6a. terminación similar al existente.	ml	700,00
3		Cordón DE LADRILLOS COMUNES nuevos de 0,15 m . Incluye excavacion provision de materiales y colocacion	ml	150,00
4		Camaras de Inspeccion de 0,45x0,45 m, de ladrillos comunes revocados con aislante por dentro y tapa de Hormigón armado de 4 cm de espesor, cada 6ml. Incluye excavacion provision de materiales y colocacion	unidades	120,00
5		Construccion de Base de hormigon ciclopeo revocado (mano de obra y provision de materiales) para colocacion de artefactos luminicos (materiales luminicos y cables en existencia), incluye colocacion de los artefactos	unidades	10,00
6		Colocacion de Cableado (en existencia), incluye mano de obra de instalación y conexión eléctrica.-	Global	1,00
7		Colocacion de Cableado de bajada y Medidor, incluye materiales electricos para el efecto y mano de obra de instalación y conexión eléctrica.-	Global	1,00
8		Extracción y reubicacion de postes de H°A° de iluminación tipo jirafas y cableado aéreo existente a deslino lugar en la misma plaza. Incluye provision de materiales y mano de obra.-	unidades	4,00
9		Limpieza y retiro de escombros	Global	1,00

En existencia: Cable subterraneo 2x4,00 mm2 y artefactos lumunicos (farolas trail de 250W), requeridos para este proyecto.-

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Capitán Miranda

Lic. Noelia Saucedo
Responsable U.O.C

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
PROYECTO: REFACCIÓN DE PLAZA
UBICACIÓN: PLAZA MUNICIPAL DE CENTRO URBANO DE CAPITAN MIRANDA
EN CALLES MARIA SMED Y 15 DE MAYO

MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBRAS PRELIMINARES

1.1. Se construirán los obradores para depósito de materiales y herramientas, así como depósito de equipos a utilizarse para el desarrollo de la obra.

1 .2. Se realizará la instalación eléctrica provisoria necesaria para facilitar las tomas de fuerza para los equipos y otros, así como las extensiones necesarias para proveer la iluminación necesaria para el espacio de obras.

1.3. Se realizará la instalación sanitaria provisoria necesaria para el uso de obra y personal de obra.

1.4. Al concluir la obra se desmontará todo el equipamiento provisorio y se procederá al reacondicionamiento del espacio utilizado de modo a entregarlo en las mismas condiciones recibidas.

2. MOVIMIENTO DE SUELOS

2.1. Se realizará el despeje de suelo vegetal de manera a limpiar la superficie destinada a obras y facilitar la circulación de equipos y personal; y vehicular (excepcionalmente si fuere necesario).

2.2. El terreno deberá estar por completo nivelado de modo a evitar áreas sin el mismo grado de compactación o diferentes niveles no deseables al objeto del proyecto.

2.3. Se realizarán las excavaciones necesarias para la colocación de caños, el material extraído se utilizará para los rellenos necesarios en el perímetro de obras y el excedente de tierra será depositado en el predio según indicación del fiscal de obras.

3. MAMPOSTERÍAS de CORDONES

3.1. Las mamposterías se realizarán con ladrillos comunes de fábrica de calidad y según las indicaciones del proyecto ejecutivo.

3.2. La dosificación a utilizarse según regla de 1:2:8.

4. AISLACIONES E IMPERMEABILIZACIONES

4.1. Las aislaciones horizontales se harán con hidrófugo químico incorporado a las mezclas de asiento y revoque interior de las cámaras.

5. BASES DE COLUMNAS DE ALUMBRADO

5.1. Las bases a realizarse se harán con Hormigón armado losa con 10 cm de espesor sobre un contrapiso de composición de hormigón de cascotes y dosificación 1/4:1/4:6.

6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

6.1. Incluye la provisión e instalación de una extensión de línea de cables subterráneos dentro de caños PVC 100mm perforados y colocados entre doble capa de 4 cm de arena blanca.

6.2.Un tablero principal con 3 llaves termo-magnéticas,

6.3. Todos los conductores son proveídos por la CONTRATANTE.

6. 4. Los Artefactos lumínicos son proveídos por la CONTRATANTE.

6. 5. Los materiales eléctricos no incluidos en EL PLIEGO son proveídos por EL CONTRATISTA.

7. LIMPIEZA FINAL

7.1. Comprende todos los trabajos necesarios para dejar EL SITIO de la OBRA perfectamente limpia. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio.

7.2. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósito, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas.

7.3. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES * Capitán Miranda *

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

8. OBSERVACIONES

8.1. Para los efectos del Contratista, se presume de parte el Contratista el conocimiento total de las condiciones de la obra, para lo cual podrá solicitar por escrito, en el tiempo de estudio de su oferta, todas la aclaraciones y visitas al sitio de obras que considere necesarias.

8.2. Tanto los planos como los cálculos y especificaciones técnicas podrán ser modificadas por la fiscalización de obra durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos no signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras o planillas de costos.

8.3. El estudio de cargas y la confección de los planos de instalación eléctrica quedaran a cargo del Contratista, debiendo presentar los mismos a la firma del Contrato.

Requisitos de carácter ambiental

Esta Obra no requiere documentaciones de caracteres ambientales, ya que la misma se realizara en UBICACIÓN de construcción ya existente, por lo cual no influirá de ninguna manera a que provoque un impacto en el medio ambiente.

FORMUA DE REAJSTES DE PRECIOS

El importe de reajustes mensuales se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:

Rm= Pmo

$$Rm = Pmo \sum_{k=1}^{n} Ak\left(\frac{ikm}{iko}\right) - 1$$

Donde:

Rm: Monto de reajste por la variación de recios de los trabajos certificados en el mes "m"

Pmo: Montos certificados en el mes "M a precios básicos.

Ak: Coeficientes de incidencia del insumo "k" a ser ajustado por la fluctuación del índice "ikm". La sumatoria de dichos coeficientes , para cada Item a reajustar, debe ser igual a la unidad.

Iko: Precio de origen representativo del insumo "K" correspondiente al mes anterior a la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la cámara paraguaya de la industria de la construcción (CAPACO).

Ikm: Precio del Insumo K en el mes "m" publicado en dicho mes en la revista de la cámara paraguaya de la construcción (CAPACO)

Incidencia de los distintos insumos, mano de obra y herramientas utilizadas para obras civiles

Item	Descripcion	Ak= Σ(α*β)
1-	Materiales e Insumos	80% - 70%
	Cemento	9% - 15%
	Varillas	5% - 12%
	Materiales cerámicos	10% - 25%
	Maderamen	10% - 20%
	Piedra triturada	4% - 8%
	Materiales de plomería	1% - 3%
	Materiales eléctricos	2% - 5%
	Combustibles y lubricantes	4% - 8%
	Artefactos sanitarios	2% - 3%
2-	Mano de Obra	20% - 30%

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Capitán Miranda

Fórmula considerada

Ak= Σ(α*β)

Donde:

Ak= coeficiente de incidencia del insumo considerado sobre el costo total de la obra (en porcentaje)

α= incidencia del rubro considerado sobre el costo total de la obra.

β= incidencia del componente considerado del rubro sobre el costo unitario del mismo.

Ejemplo de aplicación

Sea α= 12% la incidencia del rubro mampostería de elevación sobre el total de la obra

Según la estructura del costo unitario, la incidencia de los materiales en el miso es:

Ladrillos = 48%

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Cemento= 23 %
Arena lavada= 4%
Mano de obra = 25%
Por lo que el coeficiente correspondiente
$A_{Ladrillos}$ = (12/100) x (48/100) x 100 = 5,76%
$A_{Cemento}$= (12/100) x (23/100) x 100 = 2,76%
A_{Arena} = (12/100) x (4/100) x 100 = 0,48%
$A_{mano\ de\ obra}$ = (12/100) x (25/100) x 100 = 3%

La incidencia de los diferentes insumos varía según el tipo de obra considerada por lo que, para cada caso de debe determinar la incidencia de dichos materiales sobre el total de la obra.
En todos los casos la suma de estos coeficientes de incidencia debe ser igual a la unidad.
E l ejemplo de Aplicación se demostrará para cada caso según solicitud del contratista en la Municipalidad

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Capitán Miranda