Municipalidad de Naranjal

Intendencia Municipal
Tel.: 0676-20011/24
e-mail: municipalidadnaranjal@ola.com.py

Unidad Operativa de Contrataciones – UOC

CONTRATACION DIRECTA Nº 12/2010
"INSTALACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION EN PISTA DEPORTIVA"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PLAN GENERAL
Previo al inicio de obra, el Contratista confeccionará un plan general conforme a los puntos abajo citados y lo someterá a la aprobación del fiscal de obra.

a) Ubicación de la construcción existente y definitiva.
b) Ubicación de las construcciones provisorias, depósito de materiales, lugares de trabajo, etc.
c) Andamios, instalaciones contra incendio, pasillos de seguridad, etc.
d) Medidas de seguridad de obra y del área circundante, etc.

VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES DEL TERRENO Y OTROS.
Se confeccionará un plano de registro del terreno y edificaciones existentes, instalaciones de electricidad, etc., después de un minucioso estudio, cuando se prevé que puede ser influenciado por los trabajos de la obra. Todos los datos obtenidos deben informarse al Fiscal para recibir instrucciones al respecto.

MEDIDA PROVISIONAL DE SEGURIDAD
Deberá colocarse, previa consulta con el Fiscal, una cerca provisional rodeando el sitio de obras, a fin de evitar la entrada de personas ajenas a la misma que puedan ocasionar daños al personal, equipos o materiales y la interferencia de los trabajos en las actividades normales de la institución. El CONTRATISTA queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.

ENERGIA ELECTRICA
El consumo de la energía para la ejecución de la obra como así también pa**ra la iluminación de lo** que trata el inciso anterior, será costeado por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajustes a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello en la oferta.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ
Toda iluminación necesaria, como así también la nocturna, estará a cargo del CONTRATISTA y se ajustará a las exigencias y requerimientos del Fiscal de Obras.

Será independiente al existente en la zona de obra.
Asimismo correrá por cuenta del CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de sub-contratistas.

CONTRATACION DIRECTA Nº 12/2010
"INSTALACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION EN PISTA DEPORTIVA"

Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el CONTRATISTA proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.
En todos los casos el CONTRATISTA deberá someter a la aprobación del Fiscal de obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

INSTALACIÓN ELECTRICA

Todos los materiales a instalarse deberán ser nuevos, de marca de reconocido prestigio y conforme a las normas técnicas de la ANDE.

En su presupuesto, el CONTRATISTA indicara las marcas de los materiales a utilizar, y la aceptación de la propuesta, sin observación, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explicita e implícitamente en la documentación. Los tableros y llaves serán de la marca MERLÍN GEHRING, o similar de procedencia europea, los conductores serán de la marca INPACO.

La calidad de "similar" queda a juicio y resolución exclusiva del Fiscal de Obra, en caso de que el CONTRATISTA en su propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Fiscal de Obra, antes de la contratación de la obra.

REGLAMENTACIÓN

La instalación se efectuara de acuerdo a los planos especiales y deberá cumplir con las reglamentaciones establecidas en el REGLAMENTO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSIÓN (aprobado por ANDE según Resolución Nro. 146/71 del 12/9/71).

El CONTRATISTA ofrecerá las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o respondiendo sin cargo adicional todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto que la falla se deba a abuso de maltrato comprobado por ellos.

El periodo de garantía empezara a contarse desde la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.

Todos los trámites necesarios hasta la conexión correrán a cargo del CONTRATISTA.

TABLERO PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS

Tablero eléctrico metálico o de material plástico de las siguientes características:

Vedacion IP 40, mínimo resistencia al fuego (hilo incandescente) 650 grados, autoextinguidad HB (UL 94) y resistencia al impacto 6J, Temperatura de utilización –25 grados a +60 grados

CONTRATACION DIRECTA Nº 12/2010
"INSTALACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION EN PISTA DEPORTIVA"

con puerta desmontable conteniendo: interruptor diferencial automático (dispositivo DR) de alta densidad.

La barra del neutro deberá ser aislada y los tableros deberán contener tapa metálica, fijada mecánicamente a través de tuercas y tornillos.

La alimentación del tablero deberá ser realizada con cables de tipo NYY antillama, 1.5 KV.

DISYUNTORES MONO Y TRIPOLARES

Para protección de los circuitos terminales y barras de cobre electrolítico para 10 KV. No será permitida la utilización de fusibles tipo cuchilla o cartucho.

Los tableros deberán estar unidos de puente de neutro, y si la carga fuese trifásica con puente de fases.

ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

El CONTRATISTA instalara en cada poste de luz de la pista, artefactos de Iluminación de exteriores con lámparas de 400 w de vapor metálico.

Cada artefacto llevara un tablero con su reactor y capacitor correspondiente.

Los reactores deberán ser del tipo "alto factor de potencia"

Para las bocas exteriores o apliques, se presupuestara por unidad artefactos del mismo costo que el indicado precedentemente.

Los reactores deberán ser del tipo "alto factor de potencia".

Las cañerías deberán ser del tipo de PVC de plástico rígido negro y los cables serán del tipo NYY de 2x6 mm y de 2x 2.5 mm.

Antes del montaje de los artefactos deberá realizarse una inspección preliminar minuciosa de los mismos, llevando a consideración los sigtes. Puntos básicos:

a) Leer cuidadosamente las instrucciones de los fabricantes.
b) Inspeccionar todas las partes exteriores e interiores.
c) Comprobar si hay señales de daño.
d) Comprobar los accesorios.
e) Ajustar todos los tornillos o piezas sueltas de las conexiones.
f) Retocar si fuere necesario la pintura exterior.
g) Antes de montar los equipos se deberá inspeccionar las bases y la estructura donde ellos deberán ser instalados. Los equipos a 5.00 m de nivel del piso.

Municipalidad de Naranjal

Intendencia Municipal

Tel.: 0676-20011/24

e-mail: municipalidadnaranjal@ola.com.py

Unidad Operativa de Contrataciones – UOC

CONTRATACION DIRECTA Nº 12/2010
"INSTALACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION EN PISTA DEPORTIVA"

CAJAS DE CONEXIÓN

Deberán ser metálicas o plásticas de las siguientes características: Vedacion IP 40, mínimo resistencia al fuego (hilo incandescente) 650 grados, autoextinguibilidad HB (UL 94) y resistencia al impacto 6 J, Temperatura de utilización –25 grados a +60 grados. Para cada (2) dos curvas en la cañería deberá ser utilizada una caja.

ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN PISTA

Los artefactos serán de tipo Alumbrado público completo (soporte, brazo corto, artefacto tipo abierto, reactor, fotocélula, foco 400 watt como mínimo, vapor de mercurio), colocado sobre postes de hormigón armado de 7 metros de alto, con dos artefactos por columna.

FÓRMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS

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

$$Rm = Pmo \left[\sum_{K\sim 1}^{n} Ak \left(\frac{Ikm}{Iko} \right) - 1 \right]$$

Donde:

Rm: Monto del reajuste por la variación de precios 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 ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

IkO Precio de origen representativo del insumo K correspondiente al mes anterior de la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya 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)

Municipalidad de Naranjal

Intendencia Municipal

Tel.: 0676-20011/24

e-mail: municipalidadnaranjal@ola.com.py

Unidad Operativa de Contrataciones – UOC

CONTRATACION DIRECTA Nº 12/2010

"INSTALACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION EN PISTA DEPORTIVA"

Computo Métrico

Instalacion de Artefactos de Iluminacion

	Codigo de Catalogo: 72102201-010				
Item	**Rubros**	**Und**	**Cant.**	**P.Unitario**	**P.Total**
	PUESTO DE DISTRIBUCIÓN				
1	Tablero Principal (llaves termomagneticas seccionadoras europeas y grupo de contactores)	gl	1		
	ILUMINACION PUBLICA - PERIMETRO				
	Poste de HA, tipo 7/600, colocado	un	6		
1	Colocación de Artefactos y soportes de iluminación (soporte, brazo largo, artefacto tipo abierto, reactor, fotocelula, foco 400 watt como mínimo, vapor de sodio), colocado	un	12		
2	Extensión de lineas aereas monofasicas(tipo preensamblado , 6 mm2)	mts	70		
	Subtotal				

Guaranies:

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Gladys Mariza Velázquez
Responsable de la UOC