Avda. Mcal. López esq. Virgen de la Victoria - Tels. (595-226) 262 220 - 262 235 / TeleFax. (595-226) 262 871
www.villahayes.gov.py | mvhayes@pla.net.py | infomvhayes@webmail.com.py | munivhayes@hotmail.com

Villa Hayes, 14 de junio de 2.021

**SEÑOR**

**ABG. PABLO SEITZ**

**DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**

**PRESENTE:**

La Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Villa Hayes, se dirige a usted y por su digno intermedio a quienes corresponda, a los efectos de contestar la **Nota DNC N° 10528/21** de fecha 31 de mayo del corriente, referente a los **Aspectos Observados** en el marco de la CD N° 11/2021 *"CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO EN ESCUELA BÁSICA NRO 6260-SAN JORGE"*, la cual paso a exponer cuanto sigue:

1. Se subsana el error que por causa involuntaria se presentó en el pliego remitido con anterioridad.
2. Se menciona que se modifica la fecha de recepción de consulta de manera a que se adecue con lo establecido en el Art. 24 Resolución DNCP N° 5695/19.
3. Se ajusta el organismo Financiador en las líneas presupuestarias del PAC, haciendo coincidir íntegramente la misma con el CDP.
4. Con respecto a la fecha y hora para la visita al sitio de Obras no podrá ser modificada ya que se han presentado Oferentes interesados para dicho llamado.
5. Datos de la Licitación Numeral 11- Se indica en este apartado el procedimiento realizado durante la visita de obras
6. Datos de la Licitación- Se modifica e indica en este apartado a partir de qué acto o hecho se computara el periodo de validez de la garantía de mantenimiento de Ofertas
7. Se realiza la corrección de numeración de páginas para que el pliego coincida y se ajuste con el pliego estándar vigente
8. La EE.TT. coincide con la planilla de precios del SICP y redactarlas en concordancia numérica de los ítems de la planilla, con la descripción correspondiente de las obras a ser ofertadas como se detalla a continuación:

**ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

Avda. Mcal. López esq. Virgen de la Victoria - Tels. (595-226) 262 220 - 262 235 / TeleFax. (595-226) 262 871
www.villahayes.gov.py | mvhayes@pla.net.py | infomvhayes@webmail.com.py | munivhayes@hotmail.com

## DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

## "CONSTRUCCCION DE TINGLADO EN ESCUELA BASICA NRO 6260 SAN JORGE-VILLA HAYES"

| ITEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LOCALES ESCOLARES |
| | 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<br>Libro de obras: A los efectos del control de la obra se establece la necesidad de contar con un libro cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.<br>En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.<br><br>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. 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 | **Cartel de obras:** EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.<br>El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.<br>La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contandodesde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero. |
| 2 | **Replanteo y Marcación:** EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia<br>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 que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. |

| | |
|---|---|
| 3 | **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. 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 queduren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberápresupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, asícomo 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. |
| 4 | **RELLENOS Y COMPACTACION DE SUELO:** Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas nomayores 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 paracimientos. 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 permitirála utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento. |
| **5** | **Fundación y Excavación de cimientos:** Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medidade los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar atierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de erroresde niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras |
| **6** | **Encadenado de HºAº inferior:** Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un Æ de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a loscostados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm. Sobre las aberturas de hasta 1,50 m., el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armado con 6 varillas de 10 mm. de diámetro, tres por hilada. En estoscasos irán macizados con cemento y arena proporción 1: 3. |
| **7** | **PILARES:** Se ejecutarán con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena) y deberán estar perfectamente aplomados. |
| **8** | **VIGAS:** Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm. |

| | |
|---|---|
| **9** | **CONTRAPISO DE HORMIGON DE CASCOTES**: 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 5cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes enforma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. 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. 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 deberá ser preparado a máquina. |
| **10** | **PISO DE BALDOSAS CALCAREAS:** Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán decolor 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. 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). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando unapastina 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 directamentesobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar uncontrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de 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. |

| | |
|---|---|
| **11** | **ESCALONES DE MAMPOSTERIA:** rigen las mismas especificaciones técnicas de varios puntos |
| **12** | **INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS GENERALIDADES:** 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. En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de aulas, 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. 1.4. Las instalaciones seharán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. 1.5. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE ya 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. En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.<br>1.7. Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones. 1.8. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas. No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales. 1.9. Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentaciónfinal, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones. 1.10.El amperaje de las llaves **TM** y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio. 1.11. Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito. 1.14. Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra. 1.15. Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión. En las aulas se colocarán los TCV al lado del TC, hasta donde llegará los retornos y fase del circuito de ventiladores. 1.16. Toda la instalación eléctrica sedebe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.. |

| | |
|---|---|
| **13** | **Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos:** Los tableros en general serán construidos con chapa Nº 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesoriopara 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 ala 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, medidodesde el piso a la base del tablero.<br>- Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo ala 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 y tomas, y las llaves a ser utilizadas eneste tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado |
| **14** | **Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes 2 X 40 W:** Los equiposserán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 ode mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa. Serán aptos paracolgar, 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, paraevitar que estos arrojen sombra.<br>Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.<br>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 mismosdeberán estar aprobadas por el fiscal de obras. |
| **15** | **TECHO CON CHAPAS DE ZINC CON ESTRUCTURA METÁLICA** (para la zona Chaco) Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: chapas de zinc, cielo raso de madera, estructura de reticulado metálico (correas, pórticos, etc.) imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo. El techo será de chapa de zinc galvanizada Nº: 26, debiendo asentarse sobre correas de reticulado metálico cada 1,80 m como mínimo. La estructura soporte del cielorraso (machimbrado de madera) deberá ir amarrada a la estructura metálica que sustenta el techo. Las chapas de zinc irán colocadas con dos ondulaciones superpuestas lateralmente como mínimo e irán sujetas con ganchos galvanizados roscados; tuercas y arandelas metálicas y de goma. Se deberá prever la colocación de dos extractores eólicos. 9.b. Cielorraso Se ejecutarán con machimbre de ybyrapyta de ½" x 3" fijados a listones de 1"x3" espaciados a 1 metro, estos se fijarán a la estructura metálica con listones de madera de 1 ½ " x 1 ½ ". |
| **16** | **LIMPIEZA FINAL:** Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio 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 canchasde mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. 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. |

9. En el apartado de la descripción de obras específicamente en el numeral 5 se indica a partir de qué acto o hecho se computaría el plazo de la misma

10. Se replantean y modifican los indicadores del cumplimiento contractuales teniendo en cuenta que los meses mencionados en dicho apartado han fenecido.

Avda. Mcal. López esq. Virgen de la Victoria - Tels. (595-226) 262 220 - 262 235 / TeleFax. (595-226) 262 871
www.villahayes.gov.py | mvhayes@pla.net.py | infomvhayes@webmail.com.py | munivhayes@hotmail.com

11. En el apartado Condiciones Contractuales numeral 14 se realizan las aclaraciones respecto a lo observado.

12. Se remiten las documentaciones del llamado para su verificación

Por lo expuesto solicito respetuosamente la verificación de los Técnicos de la DNCP para que posteriormente se disponga su difusión a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

Sin otro motivo en particular, se despide de usted atentamente.

Noelia González
Noelia González
Encargada de la UOC