MUNICIPALIDAD DE LA COLMENA
"Seguimos Creciendo"
15 de Agosto c/ 14 de Mayo. Telefax: (0537) 223.298
Email: munilacolmena@hotmail.com
La Colmena – Dpto. Paraguarí – Paraguay

ADENDA Nº 01/2020
CONTRATACION DIRECTA Nº 05/2020 ID 381914
RESTAURACION DE BLOQUES DE AULAS EN LA ESCUELA BASICA Nº 128 PARAGUAY - JAPON DE LA CIUDAD DE LA COLMENA

La Colmena, 24 de marzo de 2020

Señores
Potenciales Oferentes
Presente

LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES DE LA MUNICIPALIDAD LA COLMENA, emite la presente ADENDA Nº 01/2020 que forma parte del pliego de bases y condiciones del llamado denominado **RESTAURACION DE BLOQUES DE AULAS EN LA ESCUELA BASICA Nº 128 PARAGUAY - JAPON DE LA CIUDAD DE LA COLMENA**, se realiza las siguientes modificaciones:

1) Pliego de Bases y Condiciones, Datos de la Licitación DDLC, Punto 02:
Punto 02: La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:
La obra será ejecutada en el inmueble identificado como Finca Nº 1060 donde está ubicada la Escuela Básica Nº 128 Paraguay - Japón, propiedad del Ministerio de Educación y Ciencias, ubicada en la zona urbana en el Barrio Fátima del distrito de La Colmena, Departamento de Paraguarí.

2) Pliego de Bases y Condiciones, Datos de la Licitación DDLC, Punto 04:
Punto 04: La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser presentada por Garantía Bancaria o Póliza de Seguros. Teniendo en cuenta la modalidad del llamado la Convocante dispone que la Garantía de Mantenimiento de Oferta será extendida mediante Declaración Jurada Simple, Formulario Nº 14 de la Sección Formularios del pliego de bases y condiciones (Artículo 54º del decreto 2992/2019).

3) Pliego de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas y la Planilla de Precios:
Teniendo en cuenta que la obra es financiada con fondos del fonacide, la Ley N° 4758/2012 Que Crea el Fondo Nacional de la Inversión Pública y Desarrollo (FONACIDE) y el Fondo para la Excelencia y la Investigación, que destina fondos a ser gestionados por las Gobernaciones y Municipalidades para invertirlos en Infraestructura Educativa, asimismo, la Resolución MEC N° 7050/2012 se establece la obligatoriedad del análisis previo, autorización y verificación ejecutiva por parte de la Dirección de Infraestructura de este Ministerio de todo proyecto arquitectónico a implementarse en instituciones educativas dependientes de esta Cartera de Estado, en fecha 04 de marzo de 2020 hemos recibido la autorización respectiva por parte del MEC, es decir esta planilla de precios con la especificación anexada fue aprobada por el Ministerio de Educación y Ciencias.

4) Pliego de Bases y Condiciones, Descripción de la Obra, Punto 2:
Punto 2: Especificaciones Técnicas de Mantenimiento, Reparación y Mantenimiento de obras de infraestructura (según modelo estándar del MEC, con menos dificultades para su interpretación):
Para la ejecución de los trabajos EL CONSTRATISTA efectuara previa visita de manera a ofertar los rubros necesarios a ejecutar conforme a las planillas y especificaciones técnicas. EL CONSTRATISTA se hará responsable de la exactitud de las medidas que aseguren la correcta ejecución de la obra.
Los rubros que se encaran en la generalidad de los casos son:
1. Reparación de techos.
- Reposición de tejas, tejuelas y tejuelones rotos.
- Remoción total y reposición.
2. Reparación de revoques.
3. Reparación de pisos.
4. Reparación de fisuras de muros
5. Reparación de aberturas de madera y metálicas.
6. Reparación de instalación eléctrica y artefactos eléctricos.
7. Reparación de instalación sanitaria y de agua corriente.
8. Pintura en general.
9. Reposición de vidrios.
10. Obras complementarias.

MUNICIPALIDAD DE LA COLMENA U.O.C.
C.P. José Augusto López
Responsable de UOC

1

MUNICIPALIDAD DE LA COLMENA
"Seguimos Creciendo"
15 de Agosto c/ 14 de Mayo. Telefax: (0537) 223.298
Email: munilacolmena@hotmail.com
La Colmena – Dpto. Paraguarí – Paraguay

DESCRIPCIÓN DE LOS RUBROS.

1. Reparación de Techos.

• Reposición de tejas, tejuelas y tejuelones rotos.

Los trabajos de reposición de tejas se realizan cuando se observan goteras en las faldas de los techos, generalmente se producen por roturas de tejas en los canales y en algunos por roturas de tapas. Para realizar la sustitución se debe tener especial cuidado de pisar en los lugares en donde se superponen las tejas en las tapas y en caso de producirse roturas o rajaduras al pisar las mismas deben sustituirse inmediatamente de modo a no olvidar el lugar donde se produjo esa fisura o rotura.

En los casos de reposición de tejuelas y tejuelones, se procede de la misma forma pero el trabajo puede ser realizado desde abajo en el caso tejuelas o removiendo parte del techo para reponer tejuelones ya que los mismos se traban unos con otros.

• Demolición y Reposición de tejas.

Este trabajo se realiza cuando la falda de los techos está muy dañada, ya sea por saturación de tejas muy antiguas o por mala calidad del material usado en la ejecución.

En algunos casos el maderamen también es sustituido ya sea por ataque de termitas (cupií) o por mal dimensionamiento de las secciones de los tirantes y vigas, rajaduras, etc.

Al realizar el trabajo de remoción se debe tener especial cuidado de no dañar la estructura de los muros por tantes como así también pisos, revoques y aberturas.

Los trabajos de reposición deben ser realizados conforme indican las especificaciones técnicas de este rubro.

- Reposición de revoques.

Si se observan revoques desprendidos, antes de la reparación del mismo se deben golpear Las paredes con la mano y de observa se huecos en los mismos se debe proceder a la remoción de estos, para luego procederá la reparación. Previo a su ejecución se debe remojar con agua el muro en la parte a reponer.

En el caso de revoques saturados por humedad, los mismos una vez removidos, se debe proceder a azotar con mezcla 1:3 (cemento-arena) y luego se revoca con mezcla preparada con hidrófugo.

2. Reparación de pisos

- Por desprendimiento:

En el caso de desprendimiento se debe proceder primero a la remoción total de mezclas y rebarbas, dejando lo más limpio posible para luego procedera su reposición.

- Por mala ejecución en su base:

En el caso de la mala ejecución de la base puede ser por:

- Mala ejecución del relleno interior que no fue apisonado correctamente, produciendo hundimientos, en este caso se remueve el piso y se procede al apisonado de la base, una vez terminado el apisonado se repone el contrapiso y el piso.
- Mala ejecución del contrapiso:

Que puede ser por la no utilización de mezcla, o sea solo cascoteada, o también por la no realización del contrapiso, solo asentado sobre terreno compactado.

El contrapiso debe ser ejecutado con una dosificación 1:7:12 (cemento–arena–cascote) con espesor de 10cm.

La reposición del piso debe realizarse conforme a especificaciones técnicas.

3. Reparación de fisuras en muros:

- Fisuras a 45º: estas se producen generalmente por asentamiento del cimiento, en este caso, antes de procederá la reparación de las fisuras, se deben abrir zanjas paralelas al cimiento en las zonas afectadas, procediendo a excavar en forma alternada (intercalado cada metro). Una vez realizado este procedimiento se debe excavar por debajo del cimiento hasta llegar al firme y sub murar con piedra colocada con mezcla 1 :2 : 10 (cemento –cal– arena)

Una vez terminado esto, se procede a la excavación de las restantes partes y se realiza el mismo procedimiento anterior.

- Fisuras verticales y horizontales:

Pueden producirse por vibraciones del terreno u otro tipo de afectación (golpe; no envarillado de muros: por falta de encadenados inferior y superior: por falta de dado de HºAº en el apoyo de la viga, etc.

En ambos casos, el envarillado o costura de los muros rajados debe realizarse con la colocación de varillas de Ø6 ó Ø8 en forma de Z en la cantidad que sea necesaria según el tipo de rajaduras.

Las varillas, antes de su colocación, deben ser bañadas en asfalto y colocadas con mezclas 1:3 (cemento -arena); en los lugares previamente picados para su colocación.

4. Reparación de aberturas de madera y metálicas

- Aberturas de madera: consiste en reemplazo de cerraduras en mal estado, travesaños o tableros en mal estado, cambio de bisagras, etc.
- Aberturas metálicas: reposición de comandos desprendidos, desprendimiento de hojas, etc. Ambos se realizan en caso de que la reparación no orille el costo de una nueva, en cuyo caso es preferible la sustitución del mismo.

5. Reparación de instalación eléctrica y artefactos eléctricos

Toda instalación eléctrica de una institución educativa debe estar conectada a la red de ande através de un medidor, no debe instalarse en forma directa, esto es peligroso porque puede producir accidentes.

De ser posible debe contar con la instalación de un disyuntor, este protege de accidentes. Toda instalación eléctrica en instituciones educativas deben ser embutidas y las cargas deben estar dimensionadas y equilibradas, de manera a evitar recalentamiento de conductores y deben contar con tableros seccionadores, con llaves termo magnéticas que estén dimensionadas para las cargas que deben soportar. Esto evita accidentes.

Los conductores (cables) dimensionados para determinadas cargas, se re calientan, sulfatan y destruyen el revestimiento. de protección, pudiendo producir corto circuitos que deriven en accidentes mayores, todos los empalmes que se realizan en los mismos deben ser aislados correctamente.

En caso de observarse conductores resecados los mismos deben sustituirse. Las llaves y tomas rotas deben sustituirse inmediatamente.

Es importante en este rubro contar con un especialista en la materia que realice las reparaciones y ampliaciones (electricista).

En cuanto a los artefactos de iluminación, los mismos deben ser dimensionados, para tener una iluminación adecuada dentro del aula, que evite desgastes innecesarios en la visión de los alumnos. Por esta razón las luces deben ser controladas y sustituidas inmediatamente cuando no funcionan.

Los artefactos de ventilación (ventiladores de techo) deben colocarse por encima de los artefactos de iluminación de manera a evitar que produzcan sombras al funcionar. Los cambios más comunes son tubos, arrancadores y reactancias.

6. Reparación de instalación sanitaria y de agua corriente

Los sanitarios son los que requieren un mantenimiento permanente, la limpieza debe ser realizada al finalizar la jornada de cada turno, de manera a que los mismos estén bien higienizados.

Es importante explicar el uso de los mismos en forma correcta y de ser posible, contar con un control permanente, a fin de lograr que los alumnos se disciplinen en el uso.

Los trabajos de limpieza y destranque en las cañería de desagüe cloacal deben realizarse con varillas que tengan las puntas protegidas para evitar daños en las cañerías, estos pueden producir filtraciones que con el correr del tiempo producen asentamientos de pisos, etc.

Los servicios higiénicos de instituciones educativas que no cuentan con servicio de red cloacal, deben contar con una cámara séptica dimensionada para su uso, esto hace que los pozos absorbentes tengan un mayor límite de vida.

Las tapas de los registros de inspección deben ir sellados con mezcla pobre de manera a evitar el ingreso de materiales que puedan obstruir las cañerías.

Las reparaciones más frecuentes en la instalación de agua corriente son: cambio de válvulas de goma en canillas, reparación de cisternas, se debe evitar el uso de conexiones que con el correr del tiempo se herrumbran y producen obstrucción en la cañería de agua corriente. Se debe observar si en los muros de los sanitarios no existen filtraciones en cuyo caso deben picarse las paredes en las zonas afectadas para su reparación.

7. Trabajos de pintura en general

Los trabajos de pinturas es muy importantes porque aparte de hermosear el aula cumple la función de sanitar y mantener, las paredes, techos y aberturas.

En el caso de paredes nuevas antes de procedera pintarse debe lijar bien sacando todos los excedentes del revoque una vez terminado es preferible pintara la cal esto permite el curado de impurezas como coqueras de cal u otros.

Posteriormente ya se puede pintar con pintura látex color (no utilizar pomo color).

En paredes viejas previo al lijado se deben cerrar con mezcla todas las zonas de revoques desprendidos para luego proceder a lijar y sacarlos excesos de pinturas para luego proceder a dar las manos de pintura necesarias.

MUNICIPALIDAD DE LA COLMENA UOC

C.P. José Augusto Lopez
Responsable de UOC

Es importante tener en cuenta al iniciar los trabajos, que la primera mano de pintura debe darse en forma horizontal y la segunda en forma vertical, las pinceladas en ambos casos deben ser largas, procurando cubrir por lo menos de 1 a 1,20 metros.
De esta manera, a la vez de pintar mayor espacio de pared, se notan menos las pinceladas y se tiene un mejor acabado.
Pintura a la Cal
En el caso de la pintura a la cal, el preparado debe realizarse con cal en pasta y de no contarse con la misma, se debe comprar cal viva y se procede al apagado, éste puede realizarse en tambores de 200 litros, vaciando la bolsa de cal viva en la misma y luego se debe derramar abundante agua sobre ella, removiendo permanentemente con un palo largo, todo esto se debe realizar con especial cuidado porque en el proceso de apagado la cal puede saltar y producir quemaduras, el apagándose debe realizar un día antes de su uso. El procedimiento es diluirla cal en pasta en un balde y luego esta cal diluida se cuela en otro balde, pasando por un colador que puede ser una tela metálica, media de nylon u otro paño, dentro de esta cal colada se debe agregar el pomo fijador que evita que una vez pintada la pared, la pintura se desprenda o salga al tocarla con la mano.
Pintura látex color:(pintura al agua).
Una vez realizado el curado con pintura a la cal. Se procederá al pintado con material "Pintura látex color". Se deberá optar por colores claros en el interior de las aulas, los ladrillos a la vista podrán ser pintados en color cerámico (siempre hablamos de colores preparados, pintura al agua).
Pintura de techos
En la pintura de techos de tejas se debe previamente proceder a lijar el maderamen para luego pintar con aceite de lino triple cocido, en el caso de maderamen nuevo, para luego pintar con barniz mate o brillante, si se desea mantener el color natural, o con pintura esmalte sintético del color deseado.
Todo trabajo de pintura requiere, un previo lijado de la superficie a intervenir. Es importante antes de iniciarlos trabajos de pintura proteger las superficies de pisos y muebles con papel diario o carpas de plásticos a fin de evitar ensuciar y estropear a los mismos.
Los materiales más utilizados para los trabajos de pinturas de paredes son: cal en pasta, pomos color, lijas, pintura látex, pintura sintética, fijador, etc.
Los materiales más utilizados en techos y aberturas son aceite de lino triple cocido, barniz cedro, pintura al aceite, esmalte sintético, lijas, etc.

8. Reposición de vidrios
Para la realización de estos trabajos se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 3mm. Debe ser asentado con masilla.

9. Obras complementarias
Estas obras como su nombre lo indica son las que complementan y permiten dar una buena terminación a las obras edilicias y son:
CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA: Las canaletas deben ser construidas con chapa No 24 y deben ejecutarse de acuerdo a los planos respectivos, las bajadas deben conectarse a las rejillas de desagüe pluvial, estas de ser posible deben tener un sistema de cañerías de desagüe pluvial subterránea que deben desembocaren lugares que no afecten otras edificaciones, en lo posible deben desembocar a la parte exterior del predio escolar o sea a las calles. Las canaletas deberán estar pintadas con un fondo anti óxido con terminación de pintura sintética, colora definir.
Este sistema de cañerías debe ejecutarse colocando los caños en zanjas de la profundidad requerida, colocándose previamente en el fondo de las mismas arena y sobre estas deben asentarse los caños se coloca nuevamente arena y sobre estas, ladrillos para proteger sean dañados y sobre estos se realiza el relleno final y el compactado.
En caso de existir árboles en el predio de la escuela, las canaletas deben limpiarse una vez a la semana o cada 15 días a fin de evitar que las mismas se atoren en las bajadas por acumulación de hojas.
CANALES DE DESAGUE PLUVIAL: este tipo de obras ejecuta cuando no se cuenta con un sistema de cañerías de desagüe pluvial y se realiza conforme a planos de detalles en paralelo a las paredes longitudinales y en casos de existir desniveles en los extremos de los bloques, esto permite canalizarlas aguas de lluvias y proteger de las erosiones que puedan producir estas.
GUARDA OBRAS: en el caso de obras que estén asentadas sobre terreno natural sin ninguna protección se debe ejecutar un piso pegado al bloque en forma envolvente para que por efectos de las lluvias proteja de ensuciar las paredes, y a la vez proteger de erosiones, este piso puede ser realizado de diferentes tipos de materiales: hormigón, piedra laja, ladrillos, etc.

MUNICIPALIDAD DE LA COLMENA
"Seguimos Creciendo"
15 de Agosto c/ 14 de Mayo. Telefax: (0537) 223.298
Email: munilacolmena@hotmail.com
La Colmena – Dpto. Paraguarí – Paraguay

5) Pliego de Bases y Condiciones, Datos de la Contratación DDLC:
Los datos de la contratación serán consignados en la presente sección y en el SICP los mismos forman parte de los documentos de la presente contratación.
Los demás puntos del pliego permanecen inalterables.
Atentamente.

C.P. José Augusto Lopez
Responsable de UOC