



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Linch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

1

MEMORANDUM

DE: DEPARTAMENTO DE OBRAS DE LA MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

A: INTENDENCIA MUNICIPAL

CC. UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (UOC)

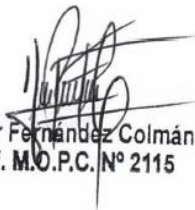
ASUNTO: Remisión de ESPECIFICACIONES TECNICAS

REPARACION DE UN BLOQUE DE 03 AULAS, DIRECCION Y SECRETARIA EN EL COLEGIO NACIONAL MADRE DEL PERPETUO SOCORRO.

FECHA: 20/03/2024

A través de la presente le remito las Especificaciones técnicas a tener en cuenta para poder realizar la obra: REPARACION DE UN BLOQUE DE 03 AULAS, DIRECCION Y SECRETARIA EN EL COLEGIO NACIONAL MADRE DEL PERPETUO SOCORRO. Cuyas copias adjuntamos a esta presentación.

Atentamente.


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115

Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Linch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

2

ESPECIFICACIONES TECNICAS

REPARACION DE UN BLOQUE DE 03 AULAS, DIRECCION Y SECRETARIA EN EL COLEGIO NACIONAL MADRE DEL PERPETUO SOCORRO.

1. PREPARACIÓN DE OBRA:

Limpieza y preparación de la zona obra para ejecución de los trabajos.

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 que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. 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 empleando algún método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

2. 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.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

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. Se debe cuidar el correcto alineamiento con las demás construcciones. 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 CONSTRUCTOR 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. Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

3. Cartel de Obra (estructura metálica y chapa N° 24) 2,00 x 1,50 m con impresión adhesiva.

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS dentro de los 10 días de Iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y con impresión adhesiva. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

4. Placa de inauguración.

EL CONTRATISTA deberá colocar una placa de inauguración de 40x30cm hecho en acero inoxidable de 2 mm de espesor y ubicado en el lugar indicado por el Fiscal de Obras una vez finalizada la obra y antes de la recepción provisoria. El texto será indicado por la Fiscalización.

5. DESMONTE Y DEMOLICION:

Demolición de pisos de baldosas en mal estado.

Se hará la demolición total de pisos de baldosas en mal estado. Los sobrantes serán retirados y colocados en los lugares indicados por la FISCALIZACION.

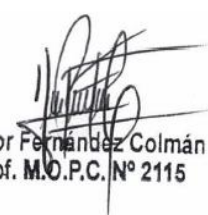
Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

3

6. Demolición de revoque en mal estado.

Se hará la demolición total de revoque en mal estado. Los sobrantes serán retirados y colocados en los lugares indicados por la FISCALIZACION.

7. ALBAÑILERIA:

Revoque exterior con hidrofugo a 1 capa de 2 cm. Incluye nivelación.

Se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

8. PISOS Y REVESTIMIENTOS:

Reposición de piso de baldosa.

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm.

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 o sea a 45° grados. 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 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. 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. 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 arena previa a la colocación. 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.

9. Reposición de zócalos de baldosa en mal estado.

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso baldosa y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

10. Guarda Obra: reparación en zonas necesarias con carpeta y pintura para piso.

Carpeta de cemento con junta de dilatación asfáltica de 2 cm: carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento, Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada.

Pintura para piso: Una vez que la superficie esté limpia, preparada, aplique la pintura para pisos. Asegúrese de revolver la pintura antes de aplicarla. Aplique una capa fina y uniforme con un rodillo de lana de 3/8", un aplicador de goma espuma o una brocha de nylon/poliéster.

Aplique la tinta dando pinceladas largas y uniformes. Aplíquela en una sola dirección para evitar las líneas de empalme. Aplique la tinta cuando las temperaturas ambientales y de la superficie sean entre 50° y 90° F. Debido a que el concreto varía en textura y porosidad, es posible que se necesite aplicar 2 capas para lograr una apariencia de color uniforme.

Deje secar la primera capa al menos entre 4 y 6 horas antes de aplicar otra capa, si es necesaria. Aplique la segunda capa entrecruzada para que quede uniforme. No aplique más de 2 capas.

11. TECHO:

Reparación y mantenimiento de canaleta y caño de bajada de chapa. Incluye limpieza, ajustes necesarios y pintura sintética.

Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay

Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

4

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

La reparación y mantenimiento de canaleta y caño de bajada de chapa se realizará con trabajos de soldadura en sectores necesarios previa limpieza y finalizado con pintura sintética con 2 aplicaciones mínimas.

12. TECHO: Limpieza y pintura de tejas francesas con pintura acrílica brillante color cerámico.

Se realizará la pintura de las tejas con productos y equipos aptos para el mismo que no dañen su textura para luego pintar con pintura acrílica brillante color cerámico.

13. ABERTURAS:

Mantenimiento de puertas, provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladitas). Incluye, contramarco y pintura al barniz.-

Consiste en reemplazo de cerraduras en mal estado, travesaños en mal estado, cambio de bisagras, etc. Irán pintadas a dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

14. Mantenimiento de ventanas tipo balancines; Incluye retiro de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

Incluye retiro total de vidrios y reposición del mismo, para la realización de estos trabajos se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona la estructura metálica y pintar con dos manos mínimas de pintura sintética para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 4mm asentado con silicona.

15. PINTURA:

De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico con pintura de 1ra línea color arena. Incluye columnas de galería.

En el caso de paredes nuevas antes de proceder a pintar se debe lijar bien sacando todos los excedentes del revoque una vez terminado es preferible pintar a la cal esto permite el curado de impurezas como coqueas 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 sacar los excesos de pinturas para luego proceder a dar las manos de pintura necesarias.

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.

16. De paredes interiores y exteriores revocadas al sintético color tabaco, hasta antepecho de ventanas, h: 0,90m. Incluye columnas.

En el caso de paredes nuevas antes de proceder a pintar se debe lijar bien sacando todos los excedentes del revoque una vez terminado es preferible pintar a la cal esto permite el curado de impurezas como coqueas 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 sacar los excesos de pinturas para luego proceder a dar las manos de pintura necesarias.

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.

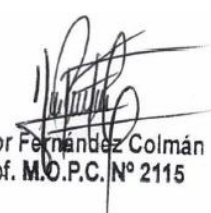
Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

5

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

De esta manera, a la vez de pintar mayor espacio de pared, se notan menos las pinceladas y se tiene un mejor acabado.

17. De tirantes y machimbre al barniz.

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

18. De nivelación y guarda obra al sintético.

Irán pintadas con dos manos mínimas de pintura sintética.

19. INSTALACION ELECTRICA:

Mantenimiento de Instalación eléctrica existente; incluye tomas, puntos y tableros existentes.

Se utilizarán conductores tipo multifilar de sección mínima 4mm - 2mm - 1mm para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

20. Alimentación para foco de bajo consumo 80w con campana acrílica d:50 cm.

Para la alimentación de foco de bajo consumo 80w con campana acrílica serán utilizados ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4mm - 2mm - 1mm para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

21. Alimentación para foco de bajo consumo 60w en galería.

Para la alimentación de foco de bajo consumo 60w serán utilizados ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4mm - 2mm - 1mm para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

22. Alimentación para foco de bajo consumo 60w exteriores.

Para la alimentación de foco de bajo consumo 60w serán utilizados ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4mm - 2mm - 1mm para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

23. Reparación y mantenimiento de ventiladores existentes en funcionamiento.

Se realizará todos los cambios necesarios para su correcto funcionamiento incluyendo limpieza.

24. Alimentación de los circuitos de aire acondicionado.

Para la alimentación de circuitos de aire acondicionado serán utilizados ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4mm para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de

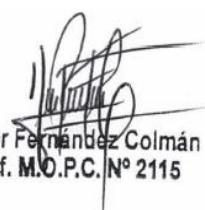
Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Linch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

6

compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

25. ARTEFACTOS ELECTRICOS

Artefactos lumínicos tipo campana acrílica con foco de bajo consumo de 80w.

Serán colocados Artefactos lumínicos tipo campana acrílica d:50 cm con foco de bajo consumo de 80w de primera calidad. Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

26. Base y foco de bajo consumo de 60w para galería y deposito.

Serán colocados focos de bajo consumo de 60w de primera calidad. Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

27. Base y foco de bajo consumo de 60w con protector para exterior.

Serán colocados focos de bajo consumo de 60w con protector de primera calidad. Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

28. Provisión e instalación de aire acondicionado de 24.000 BTU F/C SPLIT. PARA AULAS.

Imagen ilustrativa



A ser instalados en las dependencias indicadas en el proyecto.

Cumplirá las siguientes características:

Unidad Evaporadora (equipo que va adentro):

- Silenciosa.
- Sistema de distribución de aire "Auto Swing".
- Control remoto inalámbrico.
- Display digital para el monitoreo de la temperatura del ambiente.

-Filtro purificador de aire.

-Función "Sleep" que regula la temperatura durante la noche.

-Función de deshumidificación.

-Función "Autorestart", restablece automáticamente el aparato después de un corte energético.

Unidad Condensadora:

-Unidad frío/calor de fábrica.

-Bajo consumo de energía.

-Compresor rotativo de última generación.

-Carga completa de gas R-410A.

-Kit original de instalación de 4 metros.

29. Provisión e instalación de aire acondicionado de 9.000 BTU F/C SPLIT. PARA DIRECCION Y SECRETARIA.

Rige las mismas especificaciones técnicas del ítem 28 con la capacidad de BTU correspondiente al presente ítem.

30. VARIOS.

Provisión y colocación de pizarrón acrílico de 2,75x1,20 m.

EL CONSTRUCTOR deberá proveer de pizarrón acrílico de 2,75 x 1,20 color blanco con marcadores. La pizarra acrílica es más práctica, emplea marcadores que se pueden limpiar sin dejar huella ni liberar polvillo en el ambiente.

31. LIMPIEZA FINAL


Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Linch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115



MUNICIPALIDAD DE EDELIRA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES (U.O.C)

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero
Itapúa – Paraguay

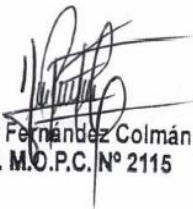
Telef. 0213270407 - 0213270408

Email. edelirauoc@gmail.com

7

Limpieza final de obra.

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 rellenas y apisonadas. Las canchas de 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.


Arq. Héctor Fernández Colmán
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 2115

Departamento de Obras

Av. Padre Daniel Lynch e/ Av. San José Obrero

Tel: 0213270407 - 0213270408

Email: edelirauoc@gmail.com

Itapúa - Paraguay