



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REFACCIONES VARIAS DE UN 1 AULA

ESC. BÁS. N° 7.054 LUIS ALBERTO DEL PARANÁ

OBJETO.

El presente documento tiene por finalidad establecer las condiciones técnicas y especificación de servicio, para la ejecución de Obras de Refacciones varias de un aula.

PROYECTO.

Estas especificaciones conjuntamente con los diseños, y especificaciones particulares constituyen el proyecto.

Establecen los procedimientos que se deberán seguir, los requisitos que se deberán cumplir y la descripción de las obras que serán ejecutadas por la empresa adjudicataria y los interesados de cada módulo. El cumplimiento será de carácter obligatorio para ambas partes y será de base al contratista de la obra a ser ejecutada.

Toda obra que el contratista ejecute fuera de la especificación será rechazada, y de reposición inmediata de la empresa contratista sin costo alguno del Comitente.

Los materiales, procedimiento, normas y reglamentos de la presente documentación constituyen el marco de referencia para la ejecución de la obra, ante cualquier omisión, o discrepancia que pudiera haber, se recurrirá a las normas de buena ejecución de obras técnicamente reconocidas en nuestro medio.

INFORMACIÓN.

Se considera que el Contratista está perfectamente y totalmente informado de todo lo referente al sitio donde serán ejecutados los trabajos, los materiales a ser utilizados, la naturaleza y característica del suelo, y todos los datos que podrían influir en el desarrollo de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y conocimientos el contratista lo conseguirá por su cuenta, será durante todo el periodo de la ejecución de la obra.

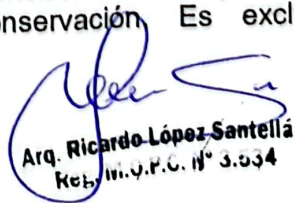
TRABAJOS PRELIMINARES

Comprende todas las tareas, servicios y actividades necesarias que deberá desarrollar el Contratista en forma previa y/o complementaria antes de la ejecución de la obra civil, y se refieren a trabajos de verificación de las referencias ofrecidas en los planos de localización, de proyecto y detalles.

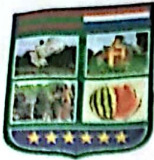
El Contratista deberá, tomar las precauciones necesarias para la ejecución de trabajos, manteniendo protegidas las instalaciones existentes.

• MEDIDA DE SEGURIDAD.

Deberá colocarse previa autorización del fiscal, una cinta de seguridad provisional rodeando el sitio de obra, a fin de evitar la entrada de personas ajenas a la obra, que pueda ocasionar daños a la obra y/o al personal, equipos o materiales a ser usados en la obra. El contratista queda obligado a mantener por su exclusiva cuenta y cargo las medidas de seguridad en perfecto estado de conservación. Es exclusiva


Arq. Ricardo López Santellán
Reg. In. y P. C. N° 3.534

1



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

responsabilidad del contratista verificar los elementos de seguridad de los albañiles el uso de los cascos, zapatonos, arnés, chalecos, guantes, andamios metálicos, etc.

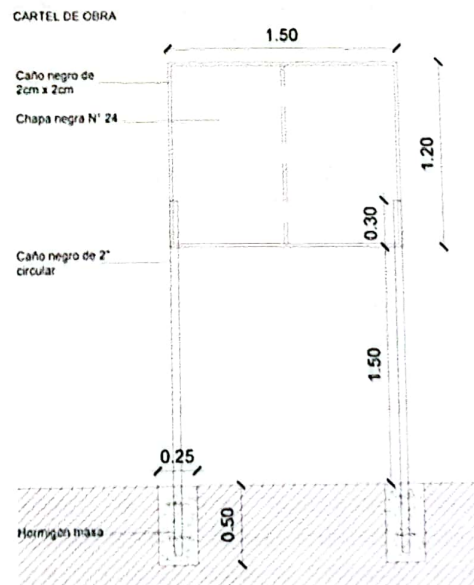
• EJECUCIÓN.

La empresa contratista deberá ejecutar todos los trabajos de acuerdo al proyecto y además los considerados adecuados y/o necesarios para la buena ejecución de las obras, aun cuando no estén mencionados, en todos los casos deberá existir el consentimiento de la fiscalización. La obra se deberá entregar con todos los artefactos eléctricos puestos en funcionamiento.

Preparación de la obra

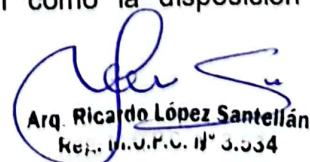
1- Cartel de obra (1,50m x 1,20m)

El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 1.20m alto x 1.50m ancho, previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará la Municipalidad de Altos. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles deberán estar colocados dentro de los 15 días de la expedición de orden de inicio de obras. Dicho cartel será de chapa negra N° 24, parante caño negro tratado con esmalte sintético, empotrado en el terreno con hormigón masa. El contratista se encargará de la señalización correspondiente como carteles de obra, letreros, barreras y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado. Todos los materiales deberán ser de alta resistencia.



2-Demolición de revoques con patologías

EL CONTRATISTA efectuará la demolición los revoques que cuentan con patologías. La remoción, carga, transporte, descarga, así como la disposición final de los


Arq. Ricardo López Santellán
Reg. U.O.P.C. N° 3.534



Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

7 Revoques de paredes y alero (mortero c/ hidrófugo)

Las paredes, losa y viga se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 2:4:16 (cemento-cal-arena lavada de río). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5cm y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme (filtrados) una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Los revoques en su totalidad serán filtrados. Se revocarán las paredes de ladrillo visto y las paredes cuyos revoques fueron demolidos.

8 Contrapiso de H° de cascotes de 0,10m de espesor (planta alta)

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 3:6 (cemento – arena lavada de río) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. 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 en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre la losa de hormigón armado. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina. El contrapiso deberá tener una pendiente de moda a evacuar las aguas de lluvia.

9 Carpeta alisada (planta baja y alta)

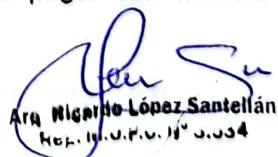
Sobre el contrapiso de la azotea y sobre el piso existente. Debajo de la aislación y donde lo indique la documentación de proyecto, se prevé la ejecución de una carpeta alisada de cemento y arena lavada de río en dosaje 1:3(cemento y arena lavada de río), de aproximadamente 3cm de espesor, cuya finalidad es homogeneizar la superficie del piso existente para recibir el piso correspondiente y el contrapiso de la azotea. En los cambios de locales y/o de niveles se asegurará la continuidad de esta carpeta, previéndose en caso de corresponder, la colocación de piezas monolíticas de otros espesores si fuere necesario

10 Piso de cerámica esmaltada (antideslizante)

Serán de color claro según se especifique en los planos o según lo indicado por la Fiscalización. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

Los materiales serán de características de PEI5 Tipo 1. Se dispondrán con juntas de 3 mm como máximo o lo que la Fiscalización considere técnicamente lo más conveniente. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de 3cm de espesor con mortero M5. Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se colocarán las cerámicas esmaltadas, que se ha de pegar con mortero adhesivo


Arnaldo López Santellán
Rep. M. U. P. U. N° 0.004



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

especial para las mismas. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno especial para cerámicas esmaltadas. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de aplicación específica.

11 Zócalo de cerámica esmaltada

Los zócalos deberán presentar superficies perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color de los pisos. Los mismos serán colocados con adhesivo cerámico. Su colocación será bien aplomada, se colocarán previo picado de los revoques, a fin de que el plano de la mampostería acabada, coincida con la línea superior del rebaje de los zócalos. Las juntas serán rellenadas con pastina, cuidando de quedar perfectamente tomadas. La altura será de 10cm.

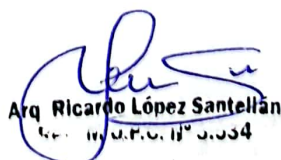
Aberturas de madera (provisión y colocación):

12- Puerta tablero de madera de 0,80m x 2,10m (con marco, contramarco y herrajes)

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras. No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas. Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena lavada de río). Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad. En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros. Los marcos serán de madera de yvyra pyta debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos. No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz.

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero; de madera de yvyra pyta, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz.

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija.


Arq. Ricardo López Santellán
C. 111.111.111.111

MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munalto@gmail.com
Altos – Paraguay

13 Pinturas (dos manos como mínimo):

Pinturas (dos manos como mínimo):
a- De paredes exterior, interior y celorraso al látex

a- De paredes exterior, interior y cielorraso al látex
Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción. Las (paredes internas, externas y el cielorraso) revocadas, deberán ser tratados con 2 manos como mínimo de pintura al agua (látex para exterior).

14- De cielorraso con enduido

14- De cielorraso con enduido
Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie del cielorraso, se aplicará dos manos de enduido para exterior posterior se deberá lijas de modo a tener una superficie lisa.

15- De abertura de madera con pintura sintética

15- De abertura de madera con pintura sintética
Las puertas tableros madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de sintético. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.


16 Provisión y colocación de ventana de vidrio (1,50m x 1,10m) corrediza tipo blindex de 8mm de espesor

blindex de 8mm de espesor
Provisión y colocación de ventana corrediza tipo blindex de 8mm de espesor de 1,50m x 1.10m. Presenta una resistencia al esfuerzo térmico, superior a la de los cristales comunes, logrando soportar un diferencial de temperatura hasta 250°C. Está considerado como un vidrio de seguridad; su uso es recomendado en diversas áreas susceptibles al impacto humano. Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Los vidrios serán templados de 8mm con guías superior e inferior, cerraduras para corrediza corte 3000 cromado, rueditas simples regulables, perfiles 'U' y manijón cromado. En este rubro incluye el desmonte de ventanas tipo balancín.

Instalación eléctrica (provisión y colocación)

17- Alimentación embutida con cables de 4mm

17- Alimentación embutida con cables de 4mm
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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.


Arq Ricardo López Santellán
T. 1.º de P.U. N.º 3.334



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco

Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com

Altos – Paraguay

18- Instalación de caja para llave TM (tablero seccional)

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.

19- Boca para alimentación circuito de luces

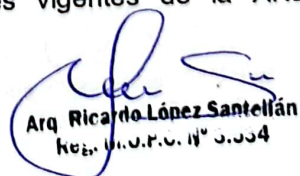
Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.

20- Boca para alimentación circuito de tomas

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.

21- Boca para alimentación circuito de ventiladores

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a


Arq. Ricardo López Santellán
Ingeniero en Electricidad N° 3.334



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.

22- Tablero embutida para llave de corte de ventilador tcv

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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. Las canaletas se realizarán con maquina tipo amoladora de modo a evitar dañar las paredes antiguas. Los caños serán corrugados de alta resistencia, así como los cables.

Artefactos eléctricos (provisión y colocación)

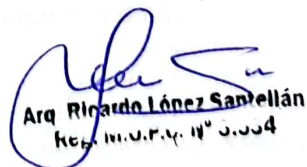
23- Provisión, colocación y alimentación de panel de embutir led de 15w 6.500k cuadrado.

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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.

La empresa se encargará de la provisión y colocación de los artefactos lumínicos, acordes a las normativas de la ANDE y vigentes en el territorio paraguayo. Los artefactos serán de tipo panel de embutir led de 15w 6.500k cuadrado, equipo completo compuesto por todo el accesorio correspondiente para la puesta en funcionamiento. Irán empotrados en el cielorraso (yesito).

24- Provisión y colocación de artefactos fluorescentes 1x40w

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que


Arq. Ricardo López Santillán
Reg. M. U. P. y. N° 3.004



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com

Altos – Paraguay

no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

La empresa se encargará de la provisión y colocación de los artefactos lumínicos, acordes a las normativas de la ANDE y vigentes en el territorio paraguayo. Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos contruidos en chapa Nº 22 o de 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 para colgar, 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 1 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, para evitar que estos arrojen sombra. Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W. Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción. NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

25- Provisión y colocación de ventilador de techo VT de 56" de 7 velocidades, caja metálica

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. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a 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.

Ventilador de techo- Características: con rotor exterior montado sobre tapa giratoria, Alto de Chapa: 17 mm.

Ensayo en vacío:

Tensión: 220 Volts

Frecuencia: 50 Hz

Corriente: 0.34 Amperes

Potencia: 60 Watts

Características de la Carga: Con 4 palas de chapa SPP, Diámetro de Giro 1,15m., Angulo de Inclinación aprox. 12°, Peso Total de las palas 1,350 kg.

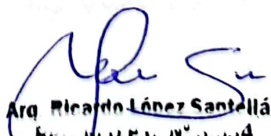
Valores Medidos: Tensión: 220 Volts, Frecuencia: 50 Hz, Corriente de Régimen: 0.38 Amperes, Potencia de Régimen: 80 Watts, Velocidad de Régimen: 270 R.P.M.

Bobinado Principal: Corriente: 0.34 Amperes, Potencia: 40 Watts

Bobinado Auxiliar: Corriente: 0.26 Amperes, Potencia: 40 Watts

Tensiones: De Alimentación: 220 Volts, En el Capacitor: 395 Volts, En bob. Auxiliar: 285 Volts.

Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras.


Arq. Ricardo Lóñez Santillán
REG. M.O.P.C. N° 3.334



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

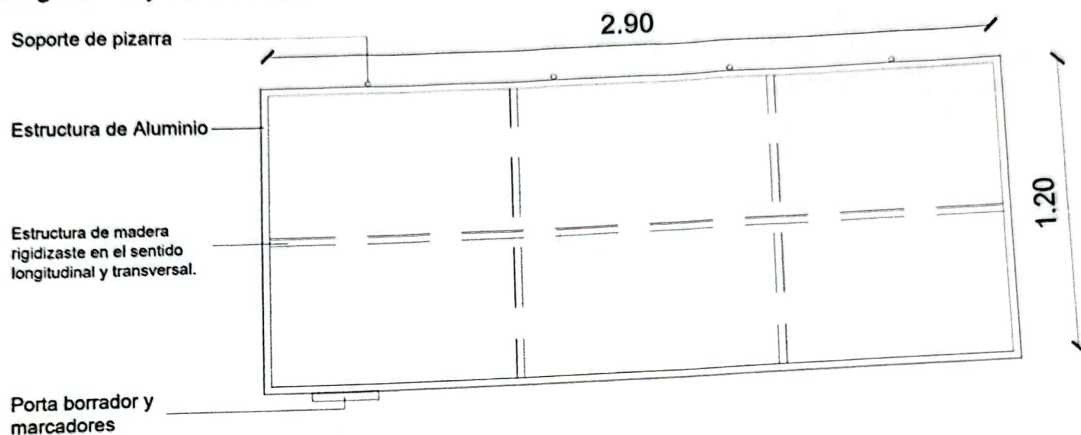
Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com
Altos – Paraguay

Mobiliario(provisión y colocación) :

26- Pizarrón tipo acrílico de 1,20m x 2,90m

Provisión y colocación de pizarrón acrílico (2,90m x 1,20m): EL CONTRATISTA deberá proveer el pizarrón acrílico de color blanco de forma rectangular. Dicho pizarrón deberá ir colgado en la pared y deberá contar con la porta tizas y borrador de madera, el marco perimetral irá recubierto con estructura de aluminio, la parte posterior del pizarrón deberá contar con estructura de madera rigidizaste en el sentido longitudinal y transversal.



Vista frontal

27 Cielorraso de yesito

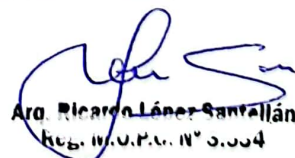
Se colocará en el interior en toda la superficie de techo de hormigón armado, el cielorraso yeso que irán sujetas de alambres metálicos. Para la manipulación y almacenamiento de placas de yesito y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista de la Obra el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones. Las uniones se rellenarán con enduido y los agujeros donde van los alambres.

28 Buñas

Las buñas irán en el perímetro del cielorraso deberán tener una terminación perfecta sin alabeos.

29 Limpieza final y retiro de escombros

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el sitio de obras perfectamente limpio. Se deberá retirar todo resto de material del sitio de obras. Las obras auxiliares construidas por el contratista, serán desmanteladas y retiradas. Las canchas de mezclas deberán ser levantadas. El área de limpieza será el total del área afectada por los trabajos y zonas aledañas. La limpieza se realizará en grupo, albañiles y


Ara. Ricardo López Santallán
RUB. IN. U. P. C. N° 3.004



MUNICIPALIDAD DE ALTOS

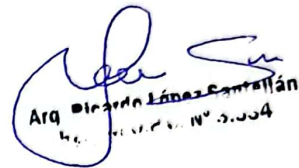
Cuna de Luis Alberto del Paraná

Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco

Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munaltos@gmail.com

Altos – Paraguay

ayudantes, la obra quedará totalmente limpia de caños de hierro, alambres de púa, clavos, varillas de hierro, cascotes que sobraron en la construcción y la demolición, estos podrían accidentar a los estudiantes y docentes de la institución si no son retirados en su totalidad, es indispensable la buena limpieza.


Arq. Ricardo Linares Cantallán
C.E. N° 3.334