



# 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

### REFACCIÓN DE SANITARIO SEXADO – PLAZA DE LOS HÉROES ALTOS

## ÍNDICE

#### OBJETO.

El presente documento tiene por finalidad establecer las condiciones técnicas y especificación de servicio, para la ejecución de Obras de REFACCIÓN DE SANITARIO SEXADO – PLAZA DE LOS HÉROES ALTOS

#### 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, procedimientos, 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 levantamiento del área y verificación de las referencias ofrecidas en los planos de localización, de proyecto y detalles.

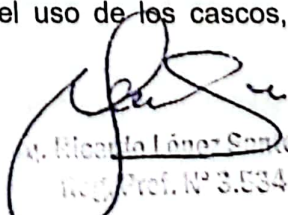
Dispondrá además de la señalización correspondiente como carteles de obra, letreros, barreras y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado.

Incluye además la adecuación y limpieza del terreno para iniciar la construcción de las obras. Además, el Contratista está obligado a mantener durante la ejecución de la obra las veredas limpias de todo material y equipo.

#### • MEDIDA DE SEGURIDAD.

Deberá colocarse previa autorización del fiscal, una cinta de seguridad provisional rodeando el sitio de obras 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 responsabilidad del contratista verificar los elementos de seguridad de los albañiles; el uso de los cascos, zapatones con punta de hierro, arnés, chalecos, guantes, lentes, etc.

  
N. Nicolás López Santellar  
Reg. Prof. N° 3.534



# MUNICIPALIDAD DE ALTOS

*Cuna de Luis Alberto del Paraná*

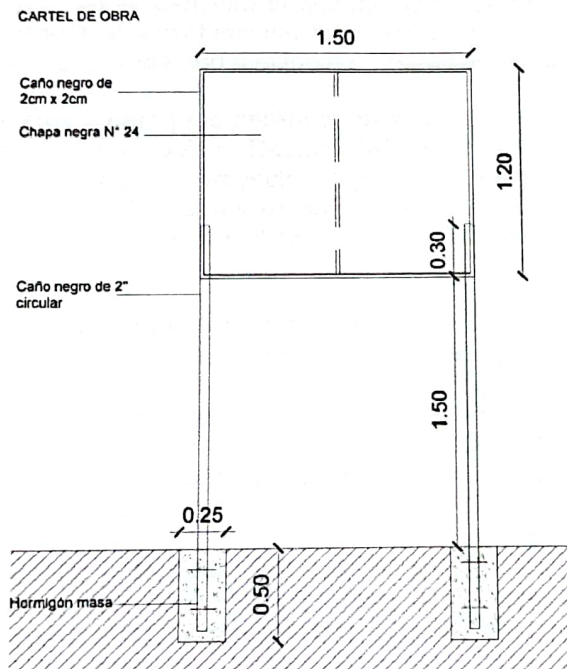
Calle Luis Alberto del Paraná c/ Defensores del Chaco  
Teléfono Fax 0512-230.030 – Email: munalto@gmail.com  
Altos – Paraguay

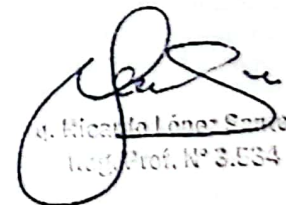
## • EJECUCIÓN.

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. Todos los materiales a ser utilizados serán de alta resistencia. El presupuesto es de provisión y colocación y puesta en funcionamiento de todos los materiales, eléctricos, de sanitaria, hidráulica, etc.

### 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. Todos los materiales deberán ser de alta resistencia.



  
Dr. Nicolás Lónas Sanzollán  
Leg. Prof. N° 3.584

### 2 -Provisión y colocación de tejas y tejelones prensados a máquina sobre tirantes existentes

Provisión y colocación de tejas y tejelones, ambas prensadas a máquina. Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de alta resistencia, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena lavada de río), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa, solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de



# 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

Obras. Actualmente existen goteras, las tejas y tejuelones serán cambiados, en este rubro incluye desmonte de tejas y tejuelones.

### 3-Revoques de paredes (mortero c/ hidrófugo)

Las paredes se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (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 rebargas 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. Las paredes de ladrillo visto y el área donde fueron demolidos los azulejos se revocarán.

### 4- Contrapiso de H° de cascotes de 0,10m de espesor

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 2:6 (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. 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. Sobre el contrapiso irá la carpeta de regularización.

### 5- Carpeta para piso cerámica esmaltada

Sobre el contrapiso. Debajo de pisos tipo cerámica esmaltada y donde lo indique la documentación de proyecto, se prevé la ejecución de una carpeta alisada de cemento y arena en dosaje 1:3, de aproximadamente 3cm de espesor, cuya finalidad es homogeneizar la superficie para recibir el piso correspondiente. Los materiales a ser utilizados serán de alta resistencia.

### 6- Piso tipo cerámica esmaltada

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 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.

### 7- Provisión y colocación de azulejo

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de alta resistencia, de color blanco o color claro, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán

*[Firma]*  
D. Nicolás López Sorrell  
Reg. Prof. N° 3.034



# 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

cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque pelnado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

## **8- 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 apollillase, 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 cedro 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 cedro.

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior; de madera de cedro o 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 cedro.

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. Todos los materiales de alta resistencia.

## **9- Puerta de madera tipo placa de 0,60m x 1,60m tipo valvén con revestido de fórmica (contramarco y herrajes)**

Las puertas serán del tipo Placa tipo valvén enchapado en formica con marcos de madera de doble rebaje, conforme a planos e irán colocadas con dos fichas de cinco agujeros y picaportes con manijas para baños. En los lugares que serán colocadas las cerraduras, la tripa a ser utilizada en la placa deberá ser de mayor dimensión de manera a alojar con seguridad a la cerradura. 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 apollillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.

## **10- Pinturas (dos manos como mínimo): De paredes 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

*[Handwritten signature]*  
D. Nicolás López Santalla  
Act. N° 3.534



# 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

después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, deberán ser tratados con 2 manos como mínimo de pintura al agua (látex para exterior).

## **11 - Pinturas (dos manos como mínimo): De aberturas de madera con pintura sintética**

Se aplicará dos manos esmalte sintético del color que establezca la Fiscalización.

Sobre superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de 3 manos de esmalte sintético, color a determinar. La primera mano se aplicará diluida al 30% con aguarrás, las manos siguientes se rebajarán hasta un 10 % con aguarrás. Las puertas tableros placa de madera (marcos y hojas de puertas) y ventanas tipo balancín, 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.

## **12- Pinturas (dos manos como mínimo): De tejuelones con pintura sintética**

Se aplicará dos manos esmalte sintético satinado del color que establezca la Fiscalización.

Sobre superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de 3 manos de esmalte sintético, color a determinar. La primera mano se aplicará diluida al 30% con aguarrás, las manos siguientes se rebajarán hasta un 10 % con aguarrás. Los tejuelones y tirantes serán pintadas.

## **13- Provisión y colocación de inodoro con cisterna alta**

A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completamente con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.

## **14 - Provisión y colocación de lavatorio con pedestal (incluye grifería)**

Será de color blanco de porcelana. Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.

## **15 - Provisión y colocación de jabonera (p/ embutir)**

Serán de 15 cm. x 15 cm. y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. Deberá ir empotrado en la pared.

## **16 - Provisión y colocación de mingitorio (incluye grifería)**

Será de color blanco de porcelana. Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada.

## **17 - Alimentación hidráulica y cloacal de artefactos con provisión de cañerías y llaves**

Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Todos los materiales proveídos por la empresa constructora deberán ser de alta resistencia y mano de obra especializada para la ejecución de todos los rubros.

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo. Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,40 m como mínimo por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

a) Red de distribución interna: Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable y tipo termo fusión), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de alta resistencia. La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los

*[Handwritten signature]*  
D. Nicolás Leónor González  
Reg. Prof. N° 3.534



# 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

artefactos sanitarios. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño.

b) Caños: La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo roscable y termo fusión con accesorios de plástico. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm<sup>2</sup>. y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Las griferías interiores serán cromadas.

## **18 - Registro de 0,40m x 0,40m c/ tapa doble**

Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,15m y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. (cemento y arena lavada de río). Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa.

El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos. Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del sanitario.

## **19- Mampara empotrada de granito con soporte metálico para separación de mingitorio**

Las dimensiones se observan en el corte (0.50m de ancho y 1.20m de altura y 0.03m de espesor), irán empotrados en la pared, el material será de granito natural color claro, además llevará estructura metálica de soporte en la parte inferior. Todos los materiales serán de alta resistencia. Se proveerá y colocarán mamparas de granito natural conforme a lo indicado en planos.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista de la Obra presentará un mínimo de tres muestras de plancha a la Supervisión de Obra para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. 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. Para la ejecución de estos elementos el Contratista propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo de sujeción.

## **20- 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 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 construidos 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

*[Firma]*  
D. Nicolás Lónes Sarrullo  
Ing. Prof. Nº 3.534



# 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

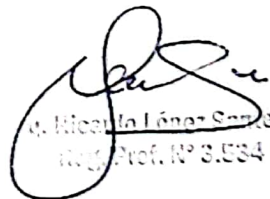
colgar, en los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos. Los artefactos fluorescentes de 1 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, 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

## **21- Alimentación embutida para tomas 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.

## **22- 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 ayudantes, la obra quedará totalmente limpia de caños de hierro, alambres de púa, clavos, varillas de hierro, cascotes que sobraron en la construcción, estos podrían accidentar a los funcionarios y contribuyentes si no son retirados en su totalidad, es indispensable la buena limpieza.

  
c. Ricardo León Sanzollán  
Reg. Prof. N° 3.584