



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUCCION DE SALA PARA
FUNCIONAMIENTO DE CAJERO AUMATICO.**

UBICACIÓN: CIUDAD PRESIDENTE FRANCO



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS**

ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo a realizar por EL CONTRATISTA, consiste en la ejecución de los trabajos de: **“CONSTRUCCION DE LOBBY PARA ATM”**, según los términos, condiciones y requerimientos indicados en este documento. -----

EL CONTRATISTA será responsable de que las obras se desarrollen en forma eficiente, dentro de las limitantes de tiempo, costo, calidad y condiciones contractuales; éste deberá tomar en consideración y aplicar las correspondientes actividades de protección, seguridad e higiene laboral. -----

La ejecución de los servicios de Construcción del Proyecto, se desarrollarán de manera integral por lo que el Contratista será el responsable de proporcionar todos los insumos, servicios, materiales, mano de obra y subcontratos necesarios para que la obra sea ejecutada y finalizada tal como lo requiere la Fiscalización de Obra. -----

OBRAS PROVISIONALES

PLAN GENERAL

Previo al inicio de obra, EL CONTRATISTA confeccionará un plan general conforme a los puntos abajo citados y lo someterá a la aprobación del fiscal de obra. -----

- a) Ubicación de la construcción existente y definitiva. -----
- b) Ubicación de las construcciones provisorias, depósito de materiales, lugares -de trabajo, etc. -----
- c) Andamios, instalaciones contra incendio, pasillos de seguridad, etc. -----
- d) Ubicación de maquinarias y equipamientos empleados en la obra, etc. -----
- e) Instalaciones provisorias de: electricidad, agua y desagüe. -----
- f) Medidas de seguridad de obra y del área circundante, etc. -----

NORMAS QUE APLICAN

Todas las obras que se ejecuten se sujetarán a los requerimientos mínimos de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica establecidos en los reglamentos que se aplican a cada caso correspondiente a normas del Ministerio de Salud Pública. -----

Por lo anterior, todo trabajo, material, accesorios o equipo que deba ser ejecutado y/o suministrado por EL CONTRATISTA de la obra, a efecto de entregar la instalación completa en todos sus aspectos, aunque no se incluya en los planos y especificaciones, deberá satisfacer dichos códigos y normas. -----

EJECUCION DEL PROYECTO:

PREPARACION DE OBRA Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.

1. Preparación de Obra.

EL CONTRATISTA realizará la preparación inicial de obra, para eso hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

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. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. -----

2. Limpieza, replanteo y preparación de terreno.

Previo al replanteo o marcación de la obra 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 los trabajos. 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 cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo. -----

COLOCACION DE HORMIGON ARMADO.

3. Base con doble parrilla 20x20 de varillas de 10mm de espesor, cara inferior y superior.

El Hormigón debe consistir en una mezcla de agregado grueso, agregado fino, cemento Portland y agua. Los agregados y el cemento a granel se mezclarán por peso o volumen según apruebe la FISCALIZACIÓN. Al efectuarse la proporción de agregados y agua para la mezcla, conforme el factor agua-cemento de diseño de la mezcla y, se deberá compensar el porcentaje de la humedad de los agregados, a fin de obtener la resistencia exigidas e indicadas en los diseños para cada caso.

4. Base con doble parrilla 20x25 de varillas de 8mm de espesor, cara inferior y superior

Se requerirán las mismas especificaciones en cuanto a todos los rubros mencionados en el Ítem Nro 2.1. -----

5. Envoltorio de base de hormigón armado con chapa tipo metálico Nº 18.

En la presente sección se establecen especificaciones relativas al envoltorio de la base de hormigón armado con chapa metálica, lo cual queda a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario. -----

Todos los materiales a emplear serán nuevos y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas. Las chapas a emplear serán metálicas y de espesor mínimo Nº18. -----



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

COLOCACION DE PISOS – CONTRAPISOS.

6. Carpeta para piso sobre base de H°A°.

La carpeta de alisada de cemento será de un dosaje 1/4/12 (cemento, cal, arena). Será hecha con arena tamizada y cal (pudiendo emplearse productos químicos plastificantes que reemplacen a la cal). El espesor de la carpeta será de 2 cm como mínimo y estará perfectamente nivelada. La superficie no presentará áreas combadas o fisuradas y deberá estar perfectamente alisada. -----

7. Porcelanato 50x50 cm. Pulido

Los pisos serán del tipo Porcelanato pulido, rigurosamente planos, bien calibrados, de color uniforme, colocados en los lugares y disposición que indiquen los planos respectivos. Antes de su colocación el material deberá ser presentado a la FISCALIZACION para su aprobación. Los cortes de los pisos serán hechos a máquina. Se colocarán con una mezcla adhesiva de base cementicia de calidad reconocida y aprobada por la FISCALIZACION. Se colocarán por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y dispuestas indistintamente con los lados paralelos o con las diagonales paralelas a los paramentos del local, según sea aprobado por la FISCALIZACION. -----

Las juntas se rellenarán con una pastina del mismo color del piso, evitando producir manchas o coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pudiera quedar en las juntas. Si las baldosas no pudiesen ser colocadas con juntas perfectamente rectilíneas, no mayores que 1 mm a lo sumo, serán rechazadas.

8. Zócalo de porcelanato pulido

Los zócalos se colocarán a filo del paramento. Su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud. Los zócalos serán puestos en obra, ya pulidos. Concluida la colocación, se procederá a la cuidadosa limpieza de los mismos y encerado, al mismo tiempo del encerado de los pisos. -----

Los porcelanatos se asentarán sobre muros, con mortero 1:1. No deben quedar vacíos bajo los porcelanatos para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda. -----

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas; las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; los porcelanatos colocados no deben presentar desnivel en los bordes. -----

Después de colocado el zócalo de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos, debiendo quedar estas completamente enrazadas al muro. -----

Las juntas entre porcelanatos del zócalo serán del mismo ancho que la del piso del ambiente. Las juntas del piso coincidirán con la de los zócalos. -----

9. Guarda perimetral con granito antideslizante.

Se debe ejecutar un piso o guarda pegado al bloque en forma envolvente, antideslizante de granito reconstituido. -----

Para su colocación, el área a utilizar debe tener buena compactación y el contrapiso como mínimo 7 cm de espesor. Debe estar apisonado y lecherado con aditivo hidrófugo, arena lavada blanca, cemento gris. Colocar los mosaicos uno a uno y nunca sobre carpeta hecha con anterioridad. El dosaje recomendado para la colocación es 1:3:5 (cemento-cal-arena lavada). Finalmente, lavar con abundante agua a presión para remover todo el resto de arena que haya en las rendijas. -----



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas se rellenarán, previa mojadura, con pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. -----

10. Alisada de cemento con ranuras antideslizante

Se ejecutará en los sectores indicados por la Fiscalización, se hará una carpeta no menor de 20mm de espesor con mortero 1:2 (cemento - arena) la cual será nivelada perfectamente (antes de su fragüe se pasará un rodillo metálico a efectos de lograr una textura antideslizante); la cual se realizará antes del fragüe de la alisada respectiva. Se preverán juntas de dilatación. -----

ESTRUCTURA METÁLICA

11. Para mamparas, soporte de cenefa y techo.

La estructura principal será de acero en formas ($F'y$ 2,500 Kg/cm²); todas las partes metálicas deberán estar limpias de óxido, aceites, grasa, polvo, etc. y deberá pintada con una mano de pintura anticorrosiva y una de esmalte de color a definir por el Supervisor, sobre ésta se colocará la cubierta que se describe adelante. Cualquier modificación que fuese necesaria efectuar deberá ser autorizada por el supervisor de la obra. -----

Las obras consistirán en la ejecución de las estructuras de acero, y de las partes de acero correspondientes a las estructuras, la cubierta metálica con todas sus piezas, partes y accesorios y el montaje de las mismas. Están comprendidas las siguientes tareas:

- Ejecución de los planos de taller y montaje precisos. -----
- El suministro de todos los materiales empleados, tales como perfiles, bulones, chapas, conectores, aparatos de apoyo, etc. -----
- La elaboración en taller de los diferentes elementos integrantes de la estructura. -----
- La carga, transporte, descarga y movimientos interiores de todos los elementos. -----
- El montaje de la estructura, incluyendo las estructuras de soporte provisionales, construcciones parciales por elementos o módulos y el ensamblaje parcial o total, las uniones. -----
- Los trabajos de protección superficial, incluyendo limpieza, granallado, imprimación y acabado, así como repasos que se deban efectuar en el sistema de pintado una vez terminado y montado. -----
- Todos los materiales, medios auxiliares y personal necesario para la ejecución de los trabajos. ---
- Los ensayos mecánicos, de composición química, controles por tintas penetrantes, partículas magnéticas, radiografías o ultrasonidos, etc., de acuerdo con las condiciones exigidas por esta especificación y la normativa vigente. -----

ABERTURAS

12. Vidrio templado incoloro de 10 mm para paños fijos, con perfilaría U y tubo de aluminio 100x100 cm., ambos en colores oscuros.

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 10 mm. Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista. -----



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

En los paños fijos se utilizarán cristales templados incoloros de al menos 10mm de espesor, con tubos de aluminio de 100 x 100. Serán de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto de los enumerados con anterioridad, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión. Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que previo al templado se deberá realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, bisagras, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante. -----

13. Vidrio templado incoloro de 10 mm para puerta (Altura de puerta 2,10 m. y ancho 0,90 m.) batiente con cerradura, manijón tipo H de aleación aluminio de 100 cm y freno Dormán.

Este ítem se refiere a la fabricación, suministro e instalación de vidrio templado incoloro de 10 mm. para puerta. Debe incluir todos los accesorios: batiente, cerradura, manijón y freno, como así también tornillería, remaches, empaques, felpas, cauchos y sellantes. Este ítem se refiere también a los trabajos necesarios para montar y colocar la puerta y sus marcos previamente indicados por la Fiscalización. -----

14. Ventana para mantenimiento de equipos con cerradura, con dos hojas corredizas de cristal templado de 8 mm color gris (fume), con perfilaría color fosco.

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 8 mm. de color gris (fume). Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista. -----

En la ventana se utilizará cristal templado de al menos 8mm de espesor, con perfilería toda de aluminio. Serán de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto de los enumerados con anterioridad, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión. Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que previo al templado se deberá realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, bisagras, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante. -----

15. Abertura de placa cementicia de 8mm.

Se utilizarán para este ítem piezas de placas cementicias del tipo Superboard de 8mm. consistentes en una mezcla homogénea de cemento, refuerzos orgánicos y agregados naturales, fraguados y curados en autoclave., con alta resistencia a impactos y golpes, a humedades y mohos, y no deben propagar llama ni generar humo. -----

COLOCACION DE TECHO/TINGLADO.

16. Cobertura de chapa de zinc acanalada N° 24, sobre estructura de caño metálico 3"x2" con espesor de 2 mm.

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: chapas (de zinc, pre pintada, o trapezoidal de acero galvanizado tipo sándwich con aislamiento incorporado, terminaciones de cumbrera superior e inferior, lateral y frontal), tornillos de sujeción, aislantes, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo. El techo será de chapa de zinc galvanizada, o las



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

nombradas más arriba, N°: 24. Las chapas de zinc irán colocadas con dos ondulaciones superpuestas lateralmente como mínimo e irán sujetas con ganchos galvanizados roscados; tuercas, arandelas metálicas y de goma, o los elementos indispensables para la colocación y buena terminación de los mismos. La pendiente del techo será del 20%. -----

Deberá tener terminaciones de cumbrera superior e inferior, terminaciones laterales y frontales, en presentación en tiras fabricadas para el mismo. La fijación de las chapas a la estructura se realizará por medio de ganchos de acero galvanizados provistos de capuchón plástico para asegurar la estanqueidad de las perforaciones. fabricadas en base a perfiles de chapas dobladas de espesor 2 mm como mínimo. -----

17. Babetas de chapa galvanizada N° 26 para protección de unión entre pared y techo de chapa, con refuerzo de tramafix en las uniones.

Las babetas serán de chapa galvanizada N° 26 y llevarán como mínimo dos plegados horizontales en toda su longitud para su rigidización. La cantidad de plegados estará en relación con la altura de cada babeta. -----

Se ejecutarán las babetas perimetrales en tal forma que aseguren la continuidad de las aislaciones de los techos en los parapetos, muros perimetrales y cargas correspondientes. Cuando no exista indicación en contrario se deberá reforzar cada unión con tramafix. -----

18. Cielorraso de Durlock verde antihumedad.

Se utilizarán placas de yeso compuestas por un núcleo de roca de yeso, con una formulación especial de aditivos que le confieren una muy baja absorción de agua en ambientes con presencia de agua o humedad en el aire., cuyas caras están revestidas por varias capas de papel celulosa 100% de procesos reciclados. Estas deberán ser fabricadas cumpliendo las especificaciones descritas en la norma NTC 61 59. -----

Se deberá ejecutar el cielorraso de junta tomada de placas de yeso resistentes a la humedad dejando una altura libre de acuerdo a lo que indique la Fiscalización. La estructura del cielorraso estará compuesta por perfiles metálicos que se fijarán a los muros perimetrales, según especificaciones técnicas del fabricante. -----

19. Transporte y montaje.

Se refiere al transporte y montaje de todos los ítems anteriores. Deberá hacerse con el mayor cuidado posible para no producir fisuras o quebraduras en ningún material. Toda pieza que llegue al lugar de colocación con fisuras visibles o indicios de golpes será rechazada por la Fiscalización y deberá reponerse sin costo adicional alguno. -----

PINTURA.

20. Pintura de texturado 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. EL CONTRATISTA tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en el Local. -----

Las paredes al látex del tipo texturado, color a definir por la Fiscalización: Serán pintados con 2 manos de pintura al látex tipo texturado, en los lugares a definir por la Fiscalización. -----

21. Pintura de Cielorraso.

Para los cielorrasos interiores la terminación estará provista de pintura látex, de preferencia antihongo apta para ambientes húmedos. -----

22. Pintura sintética tipo deportiva de rampa.

Este trabajo consiste en pintar la rampa construida, con pintura sintética del tipo deportiva, color a definir por la Fiscalización. -----

23. Pintura sintética de envoltorio de base de H°A°.

Se requerirán las mismas especificaciones en cuanto a todos los rubros mencionados en el Ítem Nro 20. -----

24. Enduído de paredes.

Previo a la aplicación del enduído, fijar y/o sellar la superficie con el fijador/sellador adecuado. -----

Se deberá aplicar en capas delgadas de hasta 1 mm de espesor. El producto debe ser apto para ser usado a espátula o llana, puede utilizarse tal cual o bien con el agregado mínimo de agua que permita la aplicación adecuada del producto. El tiempo mínimo de secado entre manos es de 2 a 6 horas, dependiendo del espesor final aplicado. Se debe efectuar el lijado entre manos para lograr una mejor calidad de terminación. Sellar antes y después de su uso. -----

25 Enduído de cielorraso.

Se requerirán las mismas especificaciones en cuanto a todos los rubros mencionados en el Ítem Nro 25. -----

26. Texturado de paredes interior – exterior.

Se requerirán las mismas especificaciones en cuanto a todos los rubros mencionados en el Ítem Nro 20. -----

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: DESAGUES.

27. Canaleta embutida de chapa galvanizada N° 24 de desarrollo N° 40.

Estarán construidas con chapas galvanizadas N° 24 y se colocarán sostenidas por elementos metálicos, según planos de detalles constructivos arquitectónicos. -----

Se disponen de canaletas de chapa N° 24 y desarrollo de 40 cm. La chapa a ser utilizada será galvanizada en caliente N°24 como mínimo. Las formas, dimensiones, trazados, pendientes y conexiones a los caños de bajada se indicarán en los planos. Para el soporte de las canaletas se utilizarán planchuelas de acero zincadas electrolíticamente de 1/8"x3/4". No se admitirán soportes confeccionados con chapa plegada. Las chapas para canaletas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadoras especiales para el efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos. El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso. -----



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

28. Caño de bajada de desagüe pluvial de PVC de diámetro 100 mm.

Se construirán de P.V.C. 100mm. con pendiente mínima de 2%, y son los que unen las bajadas con los canales de desagüe. Los registros correspondientes tendrán sus costos incluidos en este rubro.

29. Rejilla de respiradero 40x50 cm.

Rejilla de protección contra la intemperie de aluminio, rectangular, plana, 1,5 mm, 400 x 500 mm, grosor del material: 1,5 mm, con alambre antimoscas. Las dimensiones indicadas son las dimensiones exteriores (por ejemplo, 50 x 50 cm, altura x ancho) con agujeros para tornillos planos (sin bordes laterales). Color: aluminio. Paso de aire: 400 x 500 mm. -----

AISLACION.

30. Con membrana aislante para techo de doble aluminio de 10 mm, con foil de aluminio puro en una de sus caras, resistente a los rayos UV y que evite la condensación.

Membrana bajo chapa ISOLANT TBA 10 mm. Espesor 10 mm. Lámina de espuma de polietileno, que tiene incorporada en una de sus caras un film aluminizado para la reflexión del calor radiante. Con solape autoadhesivo Rapi-Tac®. Aislante térmico. Impermeable y barrera de vapor. Evita la condensación. -----

INSTALACIONES ELECTRICAS.

31. Acometida eléctrica con ducto de entrada y conexión al tablero eléctrico, tablero para 8tm, llave termo magnética para corte general 32A, llave 20A; llave 10A; (2) toma corriente; ups on line torre LCD 3 kva 220/240 con batería incorporada; (3) Paneles de luces LED 20x20 de 18W embutida en cielorraso.

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general. -----

Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE.

Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE. -----

Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisos de plástico. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas. -----

El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio. -----

Los circuitos de iluminación, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito. -----



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra. -----

32. Instalaciones de equipos de acondicionador de aire, equipos de para toma corriente e instalación eléctrica de equipos de seguridad.

El Contratista proveerá e instalará todo lo necesario para la puesta en servicio de los equipos completos de aire acondicionado de tipo Split, toma corriente (Schuco de Marca CONATEL. Código; 700450. Placa 703649 o similar) según se indica en el plano. - Toma corriente (punto de energía) en el lugar indicado según planos. - Cañería de instalación eléctrica de interconexión entre el evaporador y el condensador - Cañería de desagüe pluvial del equipo evaporador interno - Todo lo necesario para la puesta en servicio de los equipos de AA. -----

Los cables serán debidamente manipulados durante el tendido de los mismos a través de los electroductos, evitando que la fricción de arrastre entre ellos ocasione deterioro de aislación. Para el efecto se utilizará talco u otro elemento de protección. No se realizarán empalmes en los registros o caja de derivación, salvo caso de extrema necesidad, para lo cual se efectuará una aislación bien segura, utilizándose cinta aislante de auto fusión (autovulcanizante). -----

33. Instalaciones varias: Malla expandida diagonal mayor promedio 12 mm, en la base de la caja técnica con estructura metálica reforzada p/ equipo informático; letra acrílica termo formado translucido, con iluminación LED en todas las letras, con transformador y encendido.

Consiste en la colocación de malla expandida diagonal de mínimo 12 mm en la base de la caja técnica con estructura metálica reforzada para todo el equipo informático, además de la fabricación de letras acrílicas termo formado translucido, con iluminación LED en todas las letras, moldeada con forma según diseño de detalle adjunto. Instalación eléctrica dentro de cada letra con módulos led de alta potencia SMD 5050 con 4 fuentes de 12V de 30A. -----

LIMPIEZA DE OBRA.

34. Limpieza final y retiro de materiales desuso.

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el área de trabajo perfectamente limpio interior y exteriormente. -----

Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista. -----

CARTELERIAS VARIAS.

35. Cartel Corpóreo con cara acrílico luminoso.

Consiste en la provisión de un Cartel luminoso del tipo Corpóreo realizado con frete de acrílico. -----
Frente acrílico traslucido de 6mm espesor con corte laser con vinilos de colores transparentes. Instalación eléctrica dentro del cartel con módulos led de alta potencia SMD 5050 con 4 fuentes de 12V de 30A. Caja de electricidad estanco con térmicas y lugar para fuentes. -----

36. Esmerilado 1.20 m de altura x 5 m de largo.



MUNICIPALIDAD DE PRESIDENTE FRANCO

Departamento de Obras y Urbanismo
Administración Ing. Roque Godoy

Este ítem se refiere a un tipo de vinil traslúcido, que otorga privacidad en el espacio a ser instalado el mismo, pero deberá permitir se distingan luces, colores y siluetas de la misma forma que un cristal esmerilado. -----

La colocación se realizará sobre una superficie plana y lisa. -----

37. Cartel Back - Bastidor metálico de caño estructural 25x25 de 1,20 mm con dos caras de tela vinílica impresa, iluminado con 4 juegos fluorescentes de 20W con perfilaría de aluminio de 1,00 x 0,41cm.

Consiste en la provisión y colocación de un cartel posterior de chapa compuesto por un bastidor metálico que se realizará con un caño estructura de 25x25 de 1.20 mm, con dos caras de tela del tipo vinílica impresa. -----

La iluminación se realizará con 4 (cuatro) juegos de tubos fluorescentes de 20 W cada uno, con perfilaría de aluminio de 1.00 x 0.41 cm. -----