



MUNICIPALIDAD DOMINGO MARTINEZ DE IRALA



"Juntos Seguiremos Construyendo el Progreso"

DICTAMEN TECNICO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

A : **DERLIS JAVIER BENEGAS, Intendente Municipal**
DE : **Arq. ROBERTO MORAY SALDIVAR, Dpto. de Obras y Servicios**
FECHA : **17 – setiembre – 2024**
ASUNTO : **ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA OBRA CONSTRUCCION DE CERCADO Y MURALLA PERIMETRAL DEL COLEGIO NACIONAL SAN ROQUE GONZALEZ DE SANTACRUZ DE DOMINGO MARTINEZ DE IRALA (Art. 12 Resolución DNCP N° 453/2024).**

Me dirijo a usted y por su intermedio donde corresponda a los efectos de remitir la especificaciones técnicas de la obra **CONSTRUCCION DE CERCADO Y MURALLA PERIMETRAL DEL COLEGIO NACIONAL SAN ROQUE GONZALEZ DE SANTACRUZ DE DOMINGO MARTINEZ DE IRALA**, los datos recabados fueron levantados in situ para la construcción de cercado y muralla se pretende mejorar la infraestructura de la institución educativa para satisfacer pedidos realizados por alumnos y profesores de la comunidad educativa, responde a una necesidad temporal ya que la necesidad de construir de cercado y muralla una vez ejecutada la obra se proveerá de mayor comodidad y seguridad en el local escolar y el requerimiento técnico de las especificaciones técnicas fueron establecidas de acuerdo a los pedidos realizados y según las verificaciones hechas por los funcionarios de la municipalidad afectados al área de elaboración de proyectos y aprobado por el MEC, por lo que amerita una intervención en cuanto a la construcción, ya que al no ejecutar la obra se podría causar daños al interés público y superior de los niños y su aprendizaje.

Las especificaciones técnicas recomendadas y necesarias según las verificaciones realizadas se detallan a continuación:

Nº	Descripción de los Trabajos	Especificaciones Técnicas
1	Limpieza y preparación del terreno	Limpieza y preparación del terreno conforme al desnivel que se tenga la limpieza y la preparación del terreno se deberá realizar con arena gorda o ripio exclusivamente, cargados en capas de 20 cms y compactados preferentemente con suelo húmedo, hasta lograr la altura ideal
2	Cartel de Obras	Cartel de obras; el Contratista colocará en el lugar que le señale la Fiscalización de Obra, 1 Cartel de obra, de 1.00 x 2.00 m, este cartel deberá estar presupuestado en la oferta a presentar. Los carteles se colocarán dentro de los 30 días del inicio de obra. Será de chapa negra N° 24 con armazón de madera y pintado con pintura sintética blanca. Y la altura a ser colocado el cartel será de 2 metros con respecto al nivel del terreno
3	Excavacion para cimiento de PBC	Excavacion para cimiento de PBC, se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso. En el caso de las obras con estructura de H°A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, como así también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. El CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos
4	Cimiento de PBC	Cimiento de PBC Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso. En el caso de las obras con estructura de H°A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, como así también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. El CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos.
5	Aislación horizontal 2 caras	Aislación horizontal 2 caras, de paredes en todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cementoarena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditivo, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire



MUNICIPALIDAD

DOMINGO MARTINEZDE IRALA

"Juntos Seguiremos Construyendo el Progreso"



6	Muro de Nivelación 0,30 m	Muro de Nivelación 0,30 m, se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos
7	Mampostería de Ladrillo común 0.15m visto una cara 1:2:8 (Cemento: Arena Lav: Cal)	Mampostería de Ladrillo común 0.15m visto una cara 1:2:8 (Cemento: Arena Lav: Cal), muros de Elevación 0,15cm para Revocar, se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:12 (cemento-murocal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos
8	Envarillado de mampostería cada 50 cm 2 var. De 6mm por línea	Envarillado de mampostería cada 50 cm 2 var. De 6mm por línea, en los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del $\varnothing 8$ en dos hiladas con mezcla 1-3. En el caso de la pared interna que ira revocada se deberá prever azotado de cemento, arena 1-3 previo a la ejecución del revoque
9	Zapata para Pilares Ho. Ao dosaje 1:2:4	Zapata para Pilares Ho. Ao dosaje 1:2:4, las excavaciones de las zanjas se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a terreno firme, las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°
10	Pilares de Ho. Ao Visto de 0,25 x 0,25 altura 3,20	Pilares de Ho. Ao Visto de 0,25 x 0,25 altura 3,20, la construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados. Armaduras Protección del material El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras. Corte y doblado El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, y salvo otra indicación o autorización, el doblado se efectuará de acuerdo con los resultados que a continuación se indican: los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra. Colocación y fijación Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm².

Dirección: Av. Santa Rosa de Lima (entre Irala Poty y 12 de Octubre)

Correo: municipioirala@gmail.com

Teléf.: 0983137700 - 0983524317

Alto Paraná - Paraguay



MUNICIPALIDAD DOMINGO MARTINEZDE IRALA



"Juntos Seguiremos Construyendo el Progreso"

		Agregados Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm². Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras. Mezclado del Hormigón El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros. Colocación del Hormigón Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones. El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas. Curado del Hormigón Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón. Según lo indique el Fiscal de Obras otras medidas de precaución deberán ser adoptadas para asegurar el normal desarrollo de la resistencia. Remoción del encofrado y descimbrado Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras
11	Cerco de Protección según detalle gráfico	Cerco de Protección según detalle gráfico, se determinará la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución. El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato
12	Revoque de pilares D:1:2:12	Revoque de pilares D:1:2:12 los pilares se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3)

Dirección: Av. Santa Rosa de Lima (entre Irala Poty y 12 de Octubre)

Correo: municipoiirala@gmail.com

Teléf.: 0983137700 - 0983524317



MUNICIPALIDAD DOMINGO MARTINEZDE IRALA



"Juntos Seguiremos Construyendo el Progreso"

13	Revoque de mamposterías con hidrófugo una cara	Revoque de mamposterías con hidrófugo una cara los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3)
14	Pintura latex color cemento de pilares de Hº revocados.	Pintura latex color cemento de pilares de Hº revocados, 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 CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos u otra construcción existente, 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 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
15	Pinturas con silicona previo limpieza c/ ácido muriático	Pinturas con silicona previo limpieza c/ ácido muriático, 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 CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos u otra construcción existente, 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 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
16	Pintura latex color CERÁMICO muros revocados.	Pintura latex color CERÁMICO muros revocados, los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas
17	Rejas metálicas	Rejas metálicas, Verja de 1,3m de altura sobre la muralla, Caño d 15x15mm. Especificaciones particulares de materiales. Bastidores de hierros: TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR CONFORMADO DE CHAPA SAE 1010 LAMINADO EN FRIO Medida: 40 X 20 mm Espesor: 1.60 mm Largo: 6000 mm TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO MEDIDA: 15 X 15 MM ESPESOR: 1.59 MM LARGO: 6000 MM PESO: 4.50 Kg CALIDAD SAE 1010 Refuerzos cada 50 cm con: TUBO ESTRUCTURAL 25 X 25 MM ESPESOR: 1.59 MM LARGO: 6000 MM
18	Portico de acceso principal (según diseño)	Portico de acceso principal (según diseño), Portón de acceso: Se construirá del tipo indicado en lámina correspondiente. Se incluyen en el costo de este rubro los detalles indicados en los planos de detalles. El color de la pintura del portón será determinado por el Fiscal de Obras. Herrajes Éste tipo de aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros galvanizados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja del portón será colocada con tres bisagras soldadas, reforzados. Las cerraduras de todos los portones serán con picaporte tipo manija. Los portones de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija. Todas las cerraduras deben ser de primera calidad, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras. Colocación La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la muralla. Los portones deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras

Dirección: Av. Santa Rosa de Lima (entre Irala Poty y 12 de Octubre)

Correo: municipioirala@gmail.com

Tel: 0993137790 - 0993521217



MUNICIPALIDAD

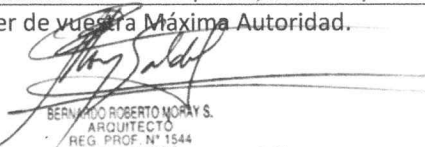
DOMINGO MARTINEZDE IRALA

"Juntos Seguiremos Construyendo el Progreso"



19	Muro de Piedra Bruta colocada de 0,30	Muro de Piedra Bruta colocada de 0,30; se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos
20	Mampostería de Nivelación 0,30 ladrillo común	Mampostería de Nivelación 0,30 ladrillo común, se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos
21	Tejido Perimetral con postes de H° A° grueso cada 2, 5 m tipo Curvo de 2,80 m; postes esquineros reforzados; malla de 2" tensados con alambre liso	Tejido Perimetral con postes de H° A° grueso cada 2, 5 m tipo Curvo de 2,80 m; postes esquineros reforzados; malla de 2" tensados con alambre liso, Cerramiento exterior c/malla metálica y muro inferior de piedra: Como cerramiento exterior se ejecutará conforme al proyecto muralla de mamposterías o cercado perimetral con malla metálica. En los cercados con mallas metálicas, con muro inferior de piedra y parantes de H° A° de 2,80 de altura cada 3,00 (tres) metros. La malla metálica será de 2"x2" e irá reforzada con 3 (tres) tensores de alambre galvanizado N°9 en el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa. Los parantes de H° A° irán anclados en dados de H°. Ciclópeo: Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de H° de 10 cm. de espesor. Cada 20 m. se colocará otros parantes como contrafuertes, además de los contrafuertes esquineros. Sobre el muro inferior de piedra deberá llevar un muro de nivelación de ladrillo común pudiendo ser visto o revocado. Los detalles de este cerramiento exterior se encuentran detallados, Tejido Perimetral con postes de H° A° grueso cada 2, 5 m tipo Curvo de 2,80 m; postes esquineros reforzados; malla de 2" tensados con alambre liso
22	Portón vehicular según detalle gráfico	Portón vehicular según detalle gráfico, Los portones serán de dos (2) hojas de 2 metros de altura para acceso vehicular. Los soportes "marco" será de caño galvanizado de 3 "y no se permitirá uniones. Cada hoja se hará con estructura de caño galvanizado de 1 ½" tipo bastidor con estructura rigidizante de caño galvanizado de 1". El paño cierre del bastidor será con tejido de alambre malla 2". Una de las hojas de portones tendrá pasadores tipo de embutir (en el medio y abajo) de manera que en su parte media cruce por hasta la otra hoja y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso con punto de cierre hecha de hormigón
23	Porton de acceso peatonal	Porton de acceso peatonal, Los portones serán de dos (2) hojas de 2,10 metros de altura para acceso peatonal. Cada hoja se hará con estructura de caño metálico de 20x50mm tipo bastidor con estructura rigidizante de caño galvanizado de 1". El paño cierre del bastidor será con caño metálico 15x15mm. Una de las hojas de portones tendrá pasadores tipo de embutir (en el medio y abajo) de manera que en su parte media cruce por hasta la otra hoja y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso con punto de cierre hecha de hormigón. Todos los detalles señalados conforme a planos. Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate
24	Limpieza Final y retiro de escombros	Limpieza Final y retiro de escombros, 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.

Es mi dictamen técnico, Salvo mejor parecer de vuestra Máxima Autoridad.


BERNARDO ROBERTO MORAY S.
ARQUITECTO
REG. PROF. N° 1544
Dpto. de Obras y Servicios

**Recibido y se remite a la UOC
Para su procesamiento
correspondiente:
18/09/2024**




Darlis Javier Benegas
Intendente Municipal

Dirección: Av. Santa Rosa de Lima (entre Irala Poty y 12 de Octubre)

Correo: municipioirala@gmail.com

Teléf.: 0983137700 - 0983524317

Alto Paraná - Paraguay