


N°	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	Cartel de Obra	<p>Previo al inicio de la obra el contratista dispondrá de un cartel de obra de dimensiones de 1 m x 2 m y soporte metálico con una altura de 1.50 m a nivel de suelo, que será colocado en el lugar de la obra y contendrá los datos de la misma proveídos por la Municipalidad.</p> <p>EL CONTRATISTA hará el replanteo y nivelación de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrias.</p> <p>EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>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.</p>
2	Marcacion y, replanteo	<p>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.</p> <p>Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra colorada; sobre esta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá: Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.</p>
3	Excavacion y nivelacion de terreno	<p>Cimientos: los anchos y profundidades serán de las medidas especificadas en los planos, hechos con Piedra Bruta Colocada. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras</p>
4	Cimientos de PBC	



5	Instalaciones sanitarias y Cloacales	<p>Serán de PVC rígido, No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.</p> <p>Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica.</p> <p>Las zanjas para el tendido de ramales de P.B. y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm. Instalaciones sanitarias y cloacales: para instalación de agua corriente se deberá excavar una profundidad de 50 cm. Para instalación cloacal se excavará una profundidad de 40 cm</p>
6	Zapatas	<p>Resistencia Característica del Hormigón será de fck 180 Kg/cm² a los 28 días</p> <p>Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento arena triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.</p> <p>El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 3 cm. 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°.</p>
7	Viga Encadenado Inferior fck 180 Kg/cm ²	<p>Resistencia Característica del Hormigón será de fck 180 Kg/cm² a los 28 días.</p> <p>La viga Encadenado superior tendrá una dimensión de 20 x30 cm.</p> <p>Los recubrimientos mínimos serán de 3 cm.</p>
8	Viga Encadenado Superior fck 180 Kg/cm ²	<p>Resistencia Característica del Hormigón será de fck 180 Kg/cm² a los 28 días.</p> <p>La viga Encadenado superior tendrá una dimensión de 20 x30 cm.</p> <p>Los recubrimientos mínimos serán de 3 cm.</p>
9	Columnas fck 180 Kg/cm ²	Resistencia Característica del Hormigón será de fck 180 Kg/cm ² a los 28 días.


 Rommy González
 Rea. MOPC 2450

		<p>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.</p> <p>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.</p>
10	Aislación Horizontal con Asfalto	<p>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 (cemento-arena).</p> <p>Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>
11	Mampostería De Nivelación	Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento cal arena).
12	Mampostería De Elevación Ladrillo Hueco	<p>Todos los muros de elevación de ladrillos se ejecutarán con ladrillos huecos de primera calidad.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascos. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p>


 MSc. Ing. Civil Korny Gonzales
 Red. MOPC 2450


13	Mampostería De Elevación Ladrillo Comun	Todo tipo de mampostería responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebasa por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.
14	Contrapiso de Cascote	Se deberá realizar el contrapiso con cascotes esparcida sobre terreno nivelado con piedra triturada, primeramente, se deberá compactar el terreno.
15	Carpeta para colocación de pisos	Sera de un espesor no mayor a 2cm. Y tendrá como función regularizar la superficie del contrapiso donde la misma no lleve terminación con endurecedor superficial y alisado mecánico.
16	Contrapiso Exterior Guarda Obra	Una vez esparcido el hormigón se deberá realizarle el tratamiento superficial con cemento en polvo esparcido antes del endurecimiento en cantidad mínima de 1 kg/m ² , posteriormente se deberá darle terminación con llana hasta lograr una superficie uniforme. El Hormigón utilizado deberá ser H15
17	Revoque exterior con Hidrofugo	Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (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 desajustadas, 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). Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:3:10 (cemento-cal-arena), con adición especial de Hidrofugo en porcentaje adecuado.


 Ing. Civil Román González
 MOPC 2450

18	Revoque de columnas con hidrofugo	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (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.</p> <p>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.</p> <p>Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:3:10 (cemento-cal-arena), con adición especial de Hidrofugo en porcentaje adecuado.</p>
19	Revoque interior	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (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.</p> <p>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</p>
20	Azulejos para Baños	<p>El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, 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.</p>


 M.Sc. Ing. Civil Rommy González
 Rea.MOPC 2450

		<p>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.</p> <p>Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que lleven revestimientos de azulejos.</p>
21	Piso Cerámico	<p>Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color a elección de la fiscalización de 45 cm x 45 cm.</p> <p>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.</p> <p>Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estos pisos irán asentados directamente sobre el contrapiso con su respectivo adhesivo. Las juntas se rellenarán con pastina del mismo color. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.</p> <p>La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.</p>
22	Zócalos	Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color y material del piso cerámico y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con Argamasa
23		Se utilizará chapa metálica trapezoidal Termoacústica Tipos Sandwich rellena con poliuretano de espesor mínimo de 2,5cm y la parte inferior de color blanco.


 J. Sc. Ing. Civil Kanny Gonzalez
 Red. MOPC 2450


	Techo de termoacústica estructura metálica	chapal sobre chapas deberán ser como mínimo 40 cm. las chapas estarán sujetas por tornillos auto perforante inoxidable a un promedio de 4 tornillos sobre m ² . En cuanto a la estructura metálica, las vigas serán de perfil tipo U de 100x40x2mm unidos por ángulos de 1 x1/8 soldado simétricamente. las vigas serán soldadas por una placa de acero de 5 mm en cada extremo, dicha placa estará anclada en el pilar de Hormigón armado por patas dobladas en J de 20 cm como mínimo dentro del H°A° además, las vigas estarán sujetas en los extremos por barras lisas soldadas en disposición de Cruz de san Andrés.
		Las correas a serán de perfil tipo C x 2 mm soldados sobre vigas, la separación máxima entre centro de correa a correa será de 94 cm.
24	Cámara séptica o registro de 60x100x60	La cámara de inspección tendrá una dimensión de 0,60 x 1,00 o conforme indican los planos y la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Su borde más cercano estará a 1 m. del lindero de la profundidad y dentro de la misma. 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 edificio.
25	Pozo Ciego de 2.50x3.0 mts	Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabajarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena) con tapa de H°A°. El fondo no llevará losa.
26	Agua Corriente	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


 M.Sc. Ing. Ciro Renny González
 Red. MOPC 2450

		<p>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 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras.</p> <p>Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes, según el caso utilizándose caño de P.V.C. P.E. de alta densidad como así también los accesorios (codos, tes, curva, etc.).</p> <p>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 artefactos sanitarios.</p> <p>Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso.</p> <p>En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes.</p> <p>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.</p> <p>Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño. Este será del tipo Exclusa o compuesta.</p>
27	Inodoro c/ cisterna Alta	Inodoro con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna Alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Con su respectiva papelera.



 Ing. Civil Ronny González
 Red. MOPC 2450

28	Lavatorio de mármol Pulido	Las bachas Estarán colocados empotrados en mesadas de mármol con 3 Bachas en cada mesada. Tendrá una canilla para lavatorio pressmatic de buena calidad, sopapa cromada, tapón de goma para cada lavatorio.
29	Mingitorio, c/ llave tipo presmatic	Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave tipo pressmatic de buena calidad. Incluye divisoria entre cada mingitorio.
30	Espejo de 1,10 X 0,60	Se colocarán con marcos de madera o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 1,10m. x 0,60 m. Se colocará uno por cada lavamanos.
31	Apoya manos para sanitario	Sera de metal pintado instalados con tarugos plásticos con tirafondos de bronce cromado.
32	Puerta metalica con marco de 1,20	<p>Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras</p> <p>Los marcos de las puertas irán unidos a los muros macizados con mezcla 1:3 (cemento arena).</p> <p>Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.</p> <p>No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo.</p> <p>Deberán tener un tratamiento de pintura base antioxido con terminación de esmalte sintético.</p> <p>Las hojas de las puertas serán del tipo del tipo placa metálicas, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de pintura base antioxido con terminación de esmalte sintético.</p> <p>Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con fichas reforzadas. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas</p>



 M.Sc. Ing. Civil Rommy González
 Red. MOPC 2450

		<p>Llevarán pasadores con porta candado de arimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.</p> <p>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.</p> <p>Los marcos de las puertas r�n unidos a los muros, macizados con mezcla 1:3 (cemento arena).</p> <p>Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.</p> <p>No se permitirá que los marcos tengan pieza ��n�didas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados.</p> <p>Las hojas de las puertas serán del tipo del tipo placa metálica, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta.</p> <p>Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con s fichas reforzadas. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.</p> <p>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.</p>
33	Puerta Metálica con marco de 0,80	
34	Puerta de metal para boxes de baño	Las puertas de los SSHH y vestuarios serán de metal de Abrir con marcos de un solo rebaje, conforme a planos e irán colocadas con dos fichas de cinco agujeros y picaportes con pasadores para baños.

		Ventana tipo Blindex. Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios templados de 8mm de espesor y serán colocados con asientos de silicona y marcos de Aluminio con cerraduras de primera calidad.
35	Ventana tipo Blindex	<p>Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.</p> <p>La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas.</p> <p>Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.</p>
36	Ventana tipo balancín 1.00x0.60	<p>La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otros dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras. Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.</p>
37	Dinteles Sobre Abertura	Sobre todas las aberturas se ejecutarán envarillado con 2 varillas del 8 en dos capas (hiladas), deberán se alargados por 45 cm ambos lados sobre cada abertura, la mezcla de fijación será 1:3 (uno de cemento y 3 de Arena lavada).
38	Pintura De aberturas metálicas y con estructura metálica con esmalte sintético	Las aberturas de metal (marcos y hojas de puertas) y estructura metálica (cabriadas y correas), irán pintadas a dos manos con pintura antióxido y esmalte sintético previa limpieza y remoción de grasa y posibles corrosión.


V. Sc. Ing. Civil Rommy González
Red. MOPC 2450

		Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas dos manos con pintura esmalte sintético brillante.
		Sobre el revoque limpio se deberá pasar sellador .
39	Pintura Al Látex Interior	La pintura a ser utilizada será del tipo latex al agua para interior. 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, 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 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 cada local
40	Pintura Al Látex Exterior a 2 capas	La pintura a ser utilizada será del tipo al agua para exterior. 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, 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 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 cada local.
41	Tablero Principal	<p>Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.</p> <p>- El cableado de los tableros se debe hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.</p>


 M.Sc. Ing. Civil Rommy González
 Red. MOPC 2450

		<ul style="list-style-type: none"> - En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece. - Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero. - Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos - Los TC son tableros de comando de luces y tomas,
42	Bocas de Luces y tomas	<p>Se colocarán punto y toma en los lugares indicados por el fiscal, se deberá instalar llaves para acondicionadores de aires en los lugares indicados.</p> <p>Se colocarán luminarias del tipo panel led según indicación del fiscal de obra.</p> <p>Se colocarán cables con sus respectivos ductos para las luminarias y tomas a colocar.</p>
43	Cableado interno y externo para Circuito eléctrico	Cada sección tendrá su propio circuito independiente, como aulas, baños, secretaria, etc.
44	Circuito Para AA	Cada sección tendrá su propio circuito independiente para AA, como aulas, adm, etc.
45	Aire Acondicionado de 18.000 BTU	Serán instaladas en las salas de clases con Circuito eléctrico independiente con desagüe exterior y sistema silencioso.
46	Artefactos eléctricos (Luces y ventiladores)	<p>Luminarias: En las aulas y pasillos se utilizarán luces del tipo led de alto Lúmenes.</p> <p>Los ventiladores serán de 56 "con motor pesado y llave de 7 velocidades</p>


 M.Sc. Ing. Civil Ramon Gonzalez
 Red. MOPC 2450

47	Rampa de acceso para silla de Rueda	Rampa para acceso de silla de Rueda: Se construirán Rampa de 1.10 de ancho frente a cada acceso, los laterales serán de mampostería revocada y la superficie será con contrapiso de 7 cm de espesor acabado con llana
48	Pizarrones	EL CONTRATISTA deberá Proveer pizarrones acrílicos de medidas 3.50 x1.25 can marco de madera o metal
49	Canaleta de desagüe y bajadas	Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 26, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador a cielo abierto. Irán pintados con anticorrosivos del tipo Cortless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.
50	Limpieza final	La zona de obra se deberá dejar perfectamente limpia, sin escombros, libre de cualquier tipo de basura


 MSc. Ing. Civil Ramiro González
 Red. MOPC 2450