Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm. Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal de losas y de la superficie de costados y fondos de vigas.

REVOQUE PEINADO.
Se lo utiliza para asiento del revestimiento cerámico en muros. Se ejecutará exactamente igual al revoque exterior pero con el acabado tipo "peinado".

DEMOLICIÓN DE REVOQUES DETERIORADO POR HUMEDAD.
Se procederá a la demolición de todas las partes afectadas por la humedad, sacando todas las partes flojas, para luego proceder a las reparaciones correspondientes.

REVOQUE DE PARED A UNA CAPA C/ HIDRÓFUGO 1:4:16 ESPESOR 1.5 CM.
Igual procedimiento del anterior con agregado de hidrófugo en el agua de amasado debiendo realizar un buen amasado siendo un mezcla homogénea, con terminación filtrada fina

REVOQUE DE CIELO RASO 1:4:12
Se harán con una primera capa de mortero 1:6: (cemento y arena) en forma de azotada y posteriormente una segunda capa de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena) con terminación filtrado fino.

BUÑAS DE BORDE DE LOSAS EN VOLADIZOS

Las buñas tendrán un ancho de 3 cm. y 1 cm. de espesor lo suficiente para evitar escurrimiento de agua será realizado con mortero de 1:4:10 (cemento, cal y arena)

BUÑAS EN REVOQUE
Se hará en la unión de mampostería y hormigón para evitar la aparición visual de fisura.

177- Aislaciones Azotada impermeable (1:3), Espesor 0,5cm
Para los fines de estas especificaciones quedan definidos como "Aislaciones" todos aquellos trabajos que tienen por objeto la estanqueidad de la obra mediante el empleo de materiales impermeables y de cuidados constructivos, que den a la obra protección contra la penetración del agua, sea ésta de infiltración, perforación bajo presión, como la humedad del suelo.

Sobre la pared afectada se aplicada una azotada de mortero:3: (cemento y arena) con hidrófugo cubriendo totalmente los ladrillos y las juntas verticales y horizontales, si se harán por etapas prever una solapa de 20 cm. para proseguir con la azotada y una vez terminado antes de secado aplicaran los revoques.

178- Aislaciones Aislac.. Horizontal asfáltica c/hidrofugo (1:3hid+ asfal) en pared 0,15 m
179- Aislaciones Aislac.. Horizontal asfáltica c/hidrofugo (1:3hid+ asfal) en pared 0,30 m
Las mamposterías de elevación serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de marco cuadrado, formada por una capa de 10mm de espesor de mortero tipo M2, alisado con fratás, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfalto sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr 3mm de espesor.

En primer lugar se colocará esta doble capa al nivel superior del contrapiso. Luego se ejecutarán dos hiladas de mampostería y se colocará otra doble capa cubriendo perfectamente todo el espesor del muro y las dos hiladas lateralmente.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Una vez concluidos estos trabajos la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará para proseguirse la ejecución de paredes

AISLACION HORIZONTAL DE PARED EXISTENTE.
Para casos de muros interiores o exteriores con humedad ascendente. Se debe retirar el revoque existente por lo menos 50 cm por encima del nivel afectado, saturar con agua, aplicar impermeabilizante polimérico y cristalizarte con una o dos manos. Realizar azotada con cemento 1:3, una vez seca, realizar el revoque impermeable con mezcla 1:4. Para caso de enlucido, esperar que el anterior se encuentre bien endurecido.

AISLACIÓN HORIZONTAL DE PARED
Se realizará en todo el espesor de la pared y lados laterales en forma de U invertido, como mínimo 5 cm sobre el nivel del piso interior acabado. La aislación deberá estar nivelada y se aplicará a los tres lados.

180- Aislaciones Aislac.. vertical con panderete de ladrillos comunes de 0,07mts- Incluye azotada hidrofuga y pintura asfáltica
AISLACIÓN VERTICAL DE MUROS ENTERRADOS.
Todos los muros de mampostería o de hormigón que por una cara tengan contacto con el suelo y por la otra quede a la vista, tanto interior como exterior, serán tratados para no permitir el paso de la humedad.
En caso de presencia de napa freática o corriente subterránea de aguas de lluvia, es obligatoria la construcción de un sistema de drenaje que conduzca estas aguas lejos del contacto con el muro.

AISLACIÓN VERTICAL DE MUROS DOBLES EXTERIORES.
Todos los muros de ladrillo "a la vista" se levantarán en un plano paralelo a otro revocado construido hacia el interior del edificio. El muro "interior" se construirá previamente al visto o "exterior".

Previamente a la construcción del muro exterior se ejecutará una barrera impermeable sobre la cara exterior del muro denominado "interior" mediante la aplicación de un azotado con mortero M2 en varias capas hasta lograr un espesor de al menos 5mm.

AISLACIÓN VERTICAL DE MUROS REVESTIDOS DE PIEDRA.
Todos los muros de mampostería o de hormigón revestidos con piedra y cuya cara opuesta dé al interior del edificio serán tratados contra la penetración de agua de lluvia. Para la aislación de la superficie se aplicará, del lado del revestimiento y previamente a él, una capa de revoque hidrófugo M2 de por lo menos 5mm alisado al fratás. Sobre ésta se aplicará un revestimiento impermeabilizante basado en cemento con polímeros que deberá aplicarse con brocha en dos (2) manos cruzadas, obedeciendo el intervalo de 6 horas aproximadamente entre cada mano. En caso de uniones con elementos estructurales de hormigón, utilizar tela de poliéster para evitar fisuras.

181- Aislaciones Aislación en losa rebajada en servicio higiénico con mortero hidrofugo y pintura asfáltica (3 manos)
182- Aislaciones Aislación en losa rebajada en servicio higiénico con mortero hidrofugo y membrana asfáltica 2mm
AISLACIÓN DE LOSAS EN LOCALES HÚMEDOS.
Las losas de hormigón sobre las que se asentarán instalaciones de desagüe cloacal y/o pluvial serán tratadas para evitar el paso del agua en caso de pérdidas. También serán tratadas las losas bajo pisos expuestos a la intemperie y/o el lavado continuo con agua como baños y cocinas.

El proceso incluye la limpieza de la superficie a ser impermeabilizada que comprende tanto la losa como las paredes laterales hasta una altura de 20cm en caso de ésta sea rebajada. Luego se azotará la

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

superficie con mortero M1 de un espesor aproximado de 3mm, sobre el cual se realizará una capa alisada de 15mm de espesor con mortero M2. Sobre ésta se aplicará una capa de imprimación con asfalto sólido en caliente, sin grietas ni claros. Posteriormente se colocará una membrana multicapa de 2mm de espesor conteniendo capas de relleno bituminoso, papel y refuerzo de fibras, pegadas a la capa de imprimación y soldando los solapes de membrana cuidando que la misma cubre los paramentos verticales. Sobre la aislación ejecutada se dispondrán las cañerías, el contrapiso o el relleno de losas.

AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL
La aislación se aplicará sobre la losa de hormigón armado y constará de las siguientes partes:

Alisado de cemento con mortero tipo M3 (1:3); Pintura con asfalto sólido aplicado en caliente hasta cubrir totalmente la superficie.

Manto plástico de 200 micras que servirá de base para la colocación del contrapiso de hormigón simple.

183- Aislaciones Aislación de losa con piso de tejuela prensada y membrana asfáltica de 4mm sin aluminio e imprimación asfáltica- Incluye azotada hidrofuga y carpeta base para tejuela
AISLACIÓN DE AZOTEAS. AZOTEAS TRANSITABLES
La aislación de todas las azoteas transitables estará compuesta de las siguientes capas:

Colocación de mortero M2 para regularización sobre losa de hormigón previa aplicación de puente de adherencia, con acabado alisado, de al menos 2cm de espesor.

Verificar que se produzca una adherencia efectiva a la losa (no debe percibirse sonido "hueco" al golpe). Dejar secar totalmente antes de aplicar materiales bituminosos.
Capa de imprimación con asfalto sólido en caliente, sin grietas ni claros. Aplicación de 1ª membrana multicapa de 4mm de espesor conteniendo capas de relleno bituminoso, papel y refuerzo de fibras soldando los solapes de membrana.

Ejecución de contrapiso con hormigón de cascotes H3 más hidrófugo tipo formando planos inclinados de 1,5% de pendiente como mínimo. El encuentro de estos planos formará a su vez canales que concurren hacia las bajadas pluviales.

Ejecución de alisado con mortero M2, inmediatamente sobre el contrapiso todavía fresco o en caso contrario previa aplicación de puente de adherencia tipo con acabado alisado, de al menos 15mm de espesor.

Verificar que se produzca una adherencia efectiva al contrapiso (no debe percibirse sonido "hueco" al golpe). Dejar secar totalmente antes de aplicar materiales bituminosos.
Capa de imprimación con asfalto sólido en caliente, sin grietas ni claros. Aplicación de 2ª membrana multicapa de 4mm de espesor conteniendo capas de relleno bituminoso, papel y refuerzo de fibras tipo pegada a una capa de imprimación de asfalto sólido en caliente y soldando los solapes de membrana. El Contratista seguirá estrictamente las indicaciones del fabricante para su correcta aplicación. Esta membrana se extenderá verticalmente hasta 10cm por las paredes que existan.

Colocación de fieltro asfáltico como separador.
Como protección mecánica se colocará piso de tejuelas cerámicas prensadas aplicadas con mortero M5. Las rendijas se limpiarán y las mismas serán llenadas posteriormente con mortero M2. En la unión con las paredes se colocarán tejuelas a modo de zócalo, pero con una inclinación de 60° apartando su pie del muro y penetrando superiormente en este último.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Aplicación de protección acrílica impermeable. Deberá seguirse estrictamente las instrucciones del fabricante para su colocación.

La Fiscalización de Obra verificará el tipo y espesor de las membranas antes de su acopio en el sitio de obras. Las membranas deberán ser de tal resistencia que no admita la perforación con el dedo.

En la ubicación de las boquetas de bajada, se extenderá la membrana en forma continua hasta el orificio en la losa. Sobre esta membrana se asentará firmemente la boqueta con mortero hidrófugo.

Posteriormente, se aplicará un corte de membrana por encima de la boqueta, soldando los solapes a la primera membrana y a los bordes de la boqueta.

En la zona de canales se colocarán las tejuelas con el largo en la dirección del escurrimiento del agua. Se tomará especial cuidado en el cierre con tejuelas en torno a las boquetas de bajada de manera a proteger los bordes de membrana.

El Contratista de la Obra propondrá el trazado de las juntas de dilatación necesarias en el piso de tejuelas, que será aprobado por la Fiscalización de Obra. Estas juntas se rellenarán con mástique.

184- Aislaciones Aislación de losas con membrana asfáltica de 4mm sin aluminio- Provisión y colocación
Luego de practicado la limpieza en toda la terraza, se procederá a la colocación de la membrana asfáltica sobre la superficie lisa, limpia y seca de área donde se colocará la membrana, el proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección a pegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre la misma y el piso. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15 m sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea Impermeabilizar.

185- Aislaciones Aislación de losas con membrana asfáltica de 4mm con aluminio – Provisión y colocación
Luego de practicado la limpieza en toda la terraza, se procederá a la colocación de la membrana asfáltica sobre la superficie lisa, limpia y seca de área donde se colocará la membrana, el proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección a pegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre la misma y el piso. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15 m sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea impermeabilizar.

186- Aislaciones Membrana térmica doble aluminio de 10mm – Bajo chapa de techo-Incluye refuerzos de sujeción y alambres
La membrana multicapa está conformada por un sistema de cinco capas que brindan mayor resistencia, mayor aislación térmica y triple aislación hidrófuga en techos (aluminio puro reforzado, espuma, bastones de ventilación, malla hidrófuga y rapi-tac)

Impermeabiliza y aísla térmicamente por masa y reflexión garantizando un techo ventilado y posee el exclusivo sistema de solape autoadhesivo. Incluye refuerzos de sujeción y alambres

187- Aislaciones Provisión y colocación Membrana elástica liquida impermeable a base de resinas acrílicas modificadas
188- Aislaciones Provisión y colocación Membrana elástica liquida impermeable a base de resinas acrílicas modificadas con fibras incorporadas
Pintura a base de una emulsión de un copolímero acrílicos en dispersión acuosa, que al secar forma una membrana protectora, impermeable, elástica y de gran adherencia. Su formula confiere al producto máxima impermeabilidad, que impide la penetración del agua de lluvia, gran adherencia

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

a distintos tipos de sustratos y máxima elasticidad, que permite acompañar el movimiento de pequeñas fisuras del material, quedan así selladas y protegidas. Antes de realizar la aplicación del producto se deberá preparar la superficie, la que deberá estar limpia, seca, sin grasa ni materiales sueltos. Si existieren fisuras, las mismas deberán ser rellenadas con masilla acrílica. Primeramente se aplicará una mano de pintura diluida en agua, de manera a lograr una mejor penetración del producto y siguiendo las recomendaciones del proveedor.

Posteriormente se aplica una tela de refuerzo. Esta tela debe quedar bien estirada sin bolsones de aire, de forma a asegurar una buena adherencia. Posteriormente se pinta en manos sucesivas de forma cruzada en cantidad recomendada or el fabricante (6 a 8 manos), esperando que seque la capa anterior hasta llegar al consumo indicado La tela de refuerzo puede ser una manta de poliéster, gran resistencia a la tracción y punzamiento, excelente alargamiento y deformación que permite acompañar movimientos sin romper, fácil de manipular, sin riesgos de corte se adapta fácilmente a la superficie.

Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado. En la superficie de hormigón armado se aplicará una primera mano diluida con la cantidad de agua necesaria para obtener buena pintura. Luego, manos de color. Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija No.2 para alisar los granos gruesos del revoque Luego se aplicará una mano de pintura diluida y si aplicada esta primera mano se notara imperfecciones se rellenará con enduido al barniz o enduido plástico al agua. Luego se darán dos manos de pintura extendida con pincel o rodillo.

189- Aislaciones Relleno y aislación de juntas de piso de terraza con asfalto
Se debe proceder a la limpieza general de toda el área de la terraza, remover y retirar las malezas, así como los materiales sueltos, dejando bien despejado las bocas de desagües pluviales. Se procederá a rellenar las rendijas entre tejuelas que conforman el piso con una mezcla de cemento y arena dosaje (1:1) con aditivos impermeabilizante y asfalto liquido. Se debe asegurar la pendiente que permita el escurrimiento de las aguas hacia las bocas de desagües.

190- Aislaciones Siliconado de ventanas, incluye remoción de silicona existente, limpieza y siliconado
191- Aislaciones Ailsación de parapetos con pintura impermeable- Provisión y colocación
La superficie debe estar sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo, verdín y sustancias que impidan la adherencia del producto). Se recomienda limpiar la superficie por métodos mecánicos tales como cepillado enérgico y barrido prolijo.

Sobre superficies porosas, aplicar una primera mano del producto diluido con agua al 20% a modo de imprimación. Luego se aplica con brocha o rodillo de pelo corto. Para conformar la membrana impermeable, después de aplicada la imprimación, y cuando ésta haya secado, aplicar una mano pura de de la membrana liquida en cantidad abundante.

Antes de que seque colocar cuidadosamente una capa de la trama adecuada a cada caso, con la ayuda de un rodillo, de manera a que no se formen arrugas. Cuando esta mano haya secado, aplicar las siguientes manos de la membrana liquidaa completar el consumo recomendado. En todos los casos las manos se deben dar cruzadas. Para aplicar una mano, la anterior deberá estar totalmente seca. El tiempo de espera entre manos es de 4 horas.

192- Aislaciones Relleno y aislación de juntas con espuma de poliestireno
193- Aislaciones Relleno y aislación de Junta de dilatación, con 2 perfiles preformados metálicos, entre los que se coloca de poliestireno – Incluye pies de anclaje y elementos de fijación
Las juntas de construcción se utilizan para controlar deformaciones, y de este modo reducir los incrementos de los esfuerzos en los materiales por la dilatación térmica. Entre los ejemplos más

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

comunes tenemos las juntas en las losas de pavimentos o pisos de concreto y en los muros de los edificios.

Las juntas de dilatación representan una de las aplicaciones del poliestireno expandido más usadas en la construcción de edificaciones. Son láminas de baja densidad, usadas para permitir la dilatación entre edificaciones.

Los muros deben disponer de juntas de dilatación para absorber las deformaciones debidas a la temperatura y, en su caso, las de retracción. Estas juntas de dilatación deben estar presentes en todos los cambios de sección, cuando existan singularidades del propio muro tales como escaleras, rampas de carga, etc.

Para la realización de una junta de dilatación se tiene que dejar un espacio libre (entre 2 y 10mm depende el caso) para que el suelo pueda agrandarse. Este espacio puede ser rellenado con un material elástico que absorbe los movimientos.

La junta debe tener una profundidad mínima del 25% del espesor de la losa de hormigón.

Sin embargo, en las losas que sirvan como piso, las juntas constructivas deberán situarse a una distancia equivalente de 24 a 36 veces el espesor de ésta. Adicionalmente cada junta deberá profundizarse cuando menos a una cuarta parte del grosor de la losa, siempre y cuando dicha medida no sea menor a 25 milímetros.

Cada vez que una estructura o pavimento de hormigón tiene otros elementos estructurales circundantes como, por ejemplo, columnas, registros, pozos, sumideros o cámaras, las juntas de expansión deben hacerse entre ellos para evitar que la superficie se agriete debido a la retracción de los materiales.
En la unión de de estructuras según corresponda se colocaran 2 perfiles preformados metálicos

AISLACIÓN DE JUNTAS DE TECHO METÁLICO CON MEMBRANAS CON ALUMINIO DE 4 MM.
El proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección a pegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre la misma y la chapa. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15 m sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea impermeabilizar.

AZOTEAS NO TRANSITABLES Y CANALONES DE HORMIGÓN
Para la aislación de azoteas no transitables y del interior de los canalones de hormigón, se realizará primeramente un contrapiso con hormigón de cascotes H3 formando planos inclinados de 1,5% de pendiente como mínimo.

Luego se ejecutará una capa alisada de 15mm con mortero M2.

Sobre la carpeta se aplicará una membrana líquida tipo. La superficie a ser impermeabilizada deberá estar limpia y seca. La aplicación deberá hacerse con escobillón de cerda suave o brocha, esparciendo uniformemente el líquido sobre la superficie. Se aplicarán en seis (6) manos con intervalo de 6 horas entre las manos. La primera mano – de imprimación – deberá diluirse con agua para proporcionar mejor penetración; las manos siguientes se aplicarán con el producto puro. Como refuerzo se cubrirá con tejido de lana de vidrio o poliéster entre la primera y la segunda mano. En la zona de colocación de las boquetas se dispondrá doble capa de refuerzo.

En los canalones el tratamiento abarcará las paredes verticales hasta la altura de la cubierta de chapas.

194- Contrapiso de H° de cascote sobre terreno natural e= 10cm

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

195- Contrapiso de H° de cascote sobre losa e= 3 a 5 cm (1:4:16:24)
196- Contrapiso de H° de cascote sobre losa rebajada e= 20cm (1:4:16:24)
197- Contrapiso de Hº de cascote sobre terreno natural e= 5 cm
Los contrapisos de hormigón cascote sobre terreno natural se realizaran con mezcla 1:6 (cemento, cal y arena) y 12 partes de cascotes se mojaran con agua antes de ser mezclados. El espesor será de 5 cm o 10 cm. según indicaciones de la supervisión y colocado sobre suelo firme apisonado previamente, una vez cargado se deberá apisonar perfectamente.

En contrapiso de hormigón de cascote sobre losa, la superficie de losa sanitaria donde se realizará el contrapiso deberá estar limpia para recibir los materiales que formarán parte del mismo. Tendrá un revoque hidrófugo en toda su superficie horizontal y hasta la altura final de rebaje, con posterior pintura asfáltica, para proceder al llenado con cascotes de ladrillos. Se deberán fijar los desagües antes del llenado con cascotes, con mortero de fijación. Tapar los orificios de desagües y cañerías.

El mortero con cascotes, serán de hormigón de cascotes de ladrillo con mortero Tipo A. Para el contrapiso no se admitirán materiales provenientes de revoques, azulejadas o de aquellos materiales que tengan sustancias orgánicas adheridas.

Antes del cargamento se realizarán fajas con ladrillo común de 0,15 m, para luego ir llenándolos con hormigón de cascotes. La superficie del contrapiso terminado debe quedar rugosa. El espesor del mismo deberá ser de 20cm.min.

Las terminaciones de los contra pisos de hormigón no son lisas, al contrario, quedan desparejas en partes, y dejan ver en muchas oportunidades las piedras que se han colocado.

Las capas de relleno del contrapiso de hormigón, son las que le otorgan la transmisión de las cargas del tránsito, es decir desde el piso hacia el terreno, o base, de esta manera se evitan los movimientos del terreno porque está asentado en él.

La superficie del contrapiso debe fraguar para luego poder trabajar nuevamente sobre él, es decir para la realización de la base de piso a utilizar (carpeta).

198- Piso Relleno sanitario en losa rebajada y carpeta base alisado de cemento para asiento de piso cerámico
199- Pisos Carpeta alisada de cemento para piso ceramico o alfombra – Esp:5cm
200- Piso Alisada de cemento sobre contrapiso de cascotes
201- Pisos Alisada de cemento sobre contrapiso de cascotes, terminación con oxido rojo con junta constructiva
202- Pisos Alisada de cemento sobre contrapiso de cascotes, terminación cementicia con junta constructiva
Se ejecutará en los camineros y circulaciones exteriores conforme a los planos del proyecto, y tendrá un espesor mínimo de 5 cm.

Alisada de cemento se hará con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) y con terminación llaneada. La alisada de cemento como carpeta base de alfombra con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) será aplicada previamente un puente adherente sobre la superficie limpia de la losa sobre la cual será ejecutada. ALFOMBRA.

Serán colocadas en los sectores deteriorados del mismo similar al existente, con previa reparación de carpeta de base con verificación y aprobación del mismo.

El dosaje del mortero se encuentra detallado en la planilla de morteros.
Se ejecutará directamente sobre el contrapiso en paños no mayores a 9 m2, con juntas de dilatación.

Gregorio Vera Jara
Lapache Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chaco, Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Para la construcción de las juntas se utilizarán listones de madera para definir los paños.

Una vez cargado y secado el mortero, se procederá a sacar los listones y sellar las juntas con mastic o asfalto caliente.

La superficie de terminación será fratachada, coloreada con óxido del mismo color que las baldosas calcáreas y afinada al máximo con el fin evitar poros, ondulaciones, y alabeos de la capa final.

203- Pisos Piso mosaico calcáreo vereda 20x20
204- Pisos Piso mosaico calcáreo 20x20 o similar
205- Pisos Piso Canto rodado para vereda
Los pisos de 20 x 20 cm. tendrán tamaños, formas y colores uniformes. Será colocado con mezcla de dopaje 1:4:12 (cemento, cal y arena), con juntas perfectamente alineadas bien rellenada con agregado de oxido de color correspondientes.

.Las baldosas calcáreas serán de base tipo cemento gris, de dimensiones normales 20 cm. x 20 cm. y 2,5 cm. de espesor como mínimo. La cara superior o esmalte será de color rojo o gris y deberá tener un espesor mínimo de 2 mm. Se rechazarán las baldosas cuyas bases sean de arena gorda exclusivamente.

Las baldosas calcáreas de canto rodado serán de base tipo de cemento gris de dimensiones 30 x 30 cm liso amarillo/rojo

La Contratista presentará unas cuantas unidades de baldosas de muestra para su aprobación por parte de la Fiscalización y la Dirección de Obras.

Independientemente, el Fiscal de Obras verificará muestras de cada carga remitida a la obra, para dar su aprobación y proceder a descargar el material correspondiente.

A fin de asegurar el correcto estacionamiento del material se exigirá que las baldosas a ser colocadas estén acopiadas en obra como mínimo 15 días antes de su utilización.

La colocación de las baldosas se hará de punta (a 45°), a menos que la Fiscalización determine lo contrario, y se colocarán sobre una lecherada de cemento correctamente nivelada con mortero de cemento (el dosaje del mortero está especificado en la planilla de morteros).

En los locales Sanitarios, Cocinas, y Lavanderías donde existen rejillas de pisos, los pisos llevarán pendientes hacia las mismas para facilitar la limpieza de los locales.

Las juntas de las baldosas serán pastinadas con óxido del mismo color que el piso. Previo al pastinado de las juntas, deberá realizarse una limpieza completa de las mismas.

En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstas se construirán de ex profeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, de tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los baños, cocinas, etc. donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicarán en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

206- Pisos Piso cerámico esmaltado - Provisión y Colocación
207- Pisos Piso cerámico PI 4 – Provisión y colocación
208- Pisos Piso cerámico PI 5 – Provisión y colocación
209- Pisos Piso- Pared porcelanato – Provisión y colocación

NORMAS GENERALES

Las baldosas cerámicas son piezas planas, generalmente de poco espesor, que están fabricadas con arcillas, sílice, fundentes, colorantes y otras materias primas, que se muelen, prensan o compactan utilizando diferentes procedimientos, para después someterse a un proceso (o varios) de cocción y enfriamiento. Dichas materias primas, procedimientos y procesos de fabricación, dan lugar a diferentes productos con características distintas.

Algunos de los tipos de baldosas cerámicas más conocidas son los azulejos, las baldosas de gres, o el gres porcelánico. La principal diferencia entre estos tipos es su porosidad (mayor o menor absorción de agua por el reverso de la baldosa) y su dureza, características que son inversamente proporcionales. Según dichas características, cada uno de esos tipos de baldosas cerámicas se utilizará como pavimentos para suelos tanto en exteriores como interiores, o como revestimientos de paredes y fachadas.

CLASIFICACIÓN DE LAS BALDOSAS CERÁMICAS:

Los diferentes tipos de baldosa cerámica que hay, se podrían clasificar de muchas formas:
Por su acabado; esmaltadas (GL) o no esmaltadas (UGL).
Por su ubicación; exterior o interior, pavimento o revestimiento.
Por el proceso de fabricación: prensado o extrusión.
Por la capacidad de absorción de agua: Alta, media o baja.

La Norma UNE-14411 obliga a los fabricantes a indicar este tipo de información en los embalajes de sus productos.

Los pisos cerámicos serán de las dimensiones y tipo según la planilla de locales indiquen o descripto en la planilla de rubros y su espesor será de 7/8mm, para su colocación se seguirá las instrucciones siguientes:

1. Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2 cm. A una distancia de 0.60 m. x 0.80 m. De la misma se coloca un listón de 1 cm. X 2 cm. Con lo que tendrá el primer paño nivelado. En los sucesivos paños se van colocando nuevos listones a la misma dirección.
2. Una vez marcado el ancho del primer paño, con la regla y el listón, extender más mezcla en un largo de 5 0 6 mm. Aproximadamente.
3. Con una "raseta" que tenga 1 o 2 mm. Menos que el espesor del mosaico se empareja la capa de mezcla y se la deja orear sin que llegue a endurecer demasiado.
4. Extender sobre la misma lechada de cemento líquido.
5. Colocar el mosaico planchándolo enseguida con el fratachado de forma que el cemento líquido brote entre las juntas, lo que vendría a resultar una toma de junta a la inversa, o sea de abajo hacia arriba.
6. Limpiar con arpillera o trapo húmedo el cemento líquido que aflora.
7. Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina correspondiente (la fiscalización de Obra indicará el color).
8. Utilizar mezcla corriente, la que se emplea habitualmente en la colocación de mosaicos, es decir Tipo G.

PISO CERÁMICOS DE ALTO TRÁFICO.PI 4 / PI 5

El material a ser utilizado será cerámico para tráfico intenso P.I.4/P.I.5 color y dimensiones a definir, no deberán presentar deformaciones, decolaraciones y ser de medidas uniformes.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

MATERIAL DE RESERVA

Al hacer los cómputos del material para los solados la contratista tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar al Propietario piezas de repuestos de todos los pisos en cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m2. Por cada tipo de piso.

210- Pisos Alfombras tipo Sierra – Provisión y colocación

211- Pisos Alfombra tipo multiuso de alto trafico color unificado 6mm espesor- Provisión y colocación

212- Pisos Piso vinílico en colores 30x30 cms – Provisión y colocación

Las alfombras serán del tipo múltiples usos, en sin diseño y colores y tonos claros a no ser que la Supervision de Obras lo indique

Estan compuestas 100% Poliamida y Báse de látex, lavable a máquina máx. 40ºC y no apto para limpieza en seco

COLOCACION DE ALFOMBRA Y PISO VINILICO

- Verificar que el cuarto no presente problemas de humedad. Cualquier problema de drenaje en el cuarto debe resolverse antes de colocar la alfombra. Ignorar el problema a la larga puede resultar en el desmonte y recolocación de la alfombra.
- Una semana antes o más de instalar la carpeta debe estar preparada para darle tiempo al mismo para que se seque.
- Quitar todas las puertas para poder instalar la alfombra o piso vinílico con facilidad. Prever que se deba lijar la parte inferior de las puertas para asegurar que pueda cerrar fácilmente después de instalar la alfombra o piso vinilico.
- Limpia bien el concreto, usando el producto correcto para las manchas e impurezas. Después de esto lávalo usando una solución para limpiar el moho y matar bacterias (1 parte cloro y 15 partes de agua). Enjuaga muy bien con agua.
- Llenar cualquier rendija o imperfección en la superficie. Antes de que la superficie se seque, llenar cualquier agujero o rendija, asegurándose que todo el piso esté bien nivelado. Pequeñas grietas y fracturas pueden arreglarse usando un relleno resistente al agua con base de cemento.
- El piso base o carpeta no debe presentar imperfecciones y desniveles.
- Colocar tira de agarre para alfombras. Cortar un pedazo de tira de agarre para alfombras o piso vinílico de largo de una pared y sujétala al piso con clavos de mampostería. El lado puntiagudo debe apuntar hacia la pared. Aquí es donde vas a meter los bordes de la alfombra durante la instalación.
- Colocar tiras de relleno de alfombra o piso vinilico. Cortar tiras de relleno de alfombra del largo del cuarto, y cubrir con ellas toda la habitación. Asegúrarse de que las filas colinden y cubre las costuras con cinta adhesiva. Corta los excesos con una navaja.
- Cortar la alfombra del tamaño que sea neceserio, con un exceso de 15.2 cm (6 pulgadas) alrededor. Los patrones deben coincidir en longitud para esconder las costuras. Colocar la cinta de costura, con el adhesivo hacia arriba, donde se unan las piezas. Usar una plancha de costura para activar el adhesivo y unir las piezas.
- Terminar los bordes. Cortar el exceso de alfombra o piso vinilico, y empujar hacia atrás de las tiras de agarre, usando una espátula ancha de ser necesario. Cubrir el borde de la alfombra en la entrada de las puertas usando reglas de metal para las puertas y colocar las puertas. Al finalizar, coloca el zócalo correspondiente.

213- Pisos Piso granitico tipo cuadrille p/ vereda – Provisión y colocación

214- Pisos Piso mosaico de granito base gris/blanca – semi pulido- Provisión y colocación

215- Pisos Pulido de piso de granito

PISO DE MOSAICOS GRANITICO

Serán de granito reconstituidos de base blanca o gris.-

Será de baldosas de tipo llamado "granítico" del tamaño, color y granulometría que indique en los planos y/o planillas. Responderán a las especificaciones anteriores, salvo la primera capa que será con agregado de granulados de mármol de 5 mm de calibre mediano.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Tendrán las sgtes. dimensiones :

Largo 40 , ancho 40 cm, con tolerancia de 1 mm.y espesor total debe estar alrededor de 30 mm, de los cuales la pastina (cemento, marmolina y granos) tendrá un espesor 8 y 10 mm, el dosaje de la o mezcla debe ser 1:3:1 (cemento, arena, triturada basáltica sexta).

La capacidad de prensado no debe bajar de 80 Tn./cm²

La cantidad de grumos o poros en la cara se controlara en forma visual, y estas deben ser mínimas en cantidad.

Las baldosas graníticas serán, una vez colocadas empastinadas, pulidas mecánicamente y lustradas a plomo en obra salvo indicaciones en contrario. Todos los mosaicos graníticos serán empastinados en fábrica con pastina del color del mosaico y lustrado como se indique más arriba.

Se presentarán muestras para la aprobación de la fiscalización de Obra.

PULIDO
El pulido y lustrado será realizado en obra y en el momento oportuno.

Limpieza de superficie: Se eliminará el polvo y resto de mortero sobre la misma.

Dependiendo de la nivelación de la superficie de la solera:
a- Si se verifican grandes irregularidades se deberá hacer una alisada de regularización con un puente de adherencia (entre solera y alisada). El mortero de regularización será 1:3.

Si la superficie es regular se pasará directamente al ítem b.

b- Los pisos de granito irán sobre mortero de asiento 1:2:6 (cemento, cal, arena) e min.= 3cm.

b- si el piso de granito cubre en su totalidad la superficie de la solera, se deberá realizar juntas de dilatación que irán sobre las juntas de solera.

Las juntas tendrán un espesor de 1 cm con una profundidad comprendida entre los límites del Nivel de piso terminado y Nivel de solera terminada, estas deberán ser elásticas tipo masilla acrílica o silicona neutra.

Si las paredes o tabiques de mampostería se levantan sobre la solera no se practicaran juntas en los pisos de granito, en caso contrario si se realizaran.

Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90º y no responda a la medida y espesores indicados.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

216- Pisos Piso de piedra losa blanca / roja rompecabezas o rectangular – Provisión y colocación
Los rompecabezas son piedras rústicas para pisos y revestimientos. Pueden ser utilizados en corredores exteriores, también ideales para alto tránsito.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

La colocación se puede realizar en seco es ideal para hacer el camino de un jardín o algo similar.

Se admitirá las lajas que tienen como máximo 4,5 cm de grosor y no se admitirá el uso de lajas de menos de 2,2 cm de grosor, puesto que son más propensas a rajarse o a romperse si fueran sometidas a mucho peso o a un tráfico muy intenso.

Se deberá excavar y preparar la base del área de trabajo, y realizar marcas muy visibles o mangueras de jardín para delinear los bordes del área que se va a excavar, verificar si atraviesan el sector a intervenir instalaciones sanitarias, césped o raíces serán extraidas y retiradasde.

Dependiendo del grosor de las piedras que vayas a utilizar, se tendrá que retirar/excavar de 8 a 15 cm de tierra.

Colocar en los bordes, para mantener nivelados los bordes de la base que se excavado, 2 o 3 hiladas de ladrillos comunes o madera tratada (tablas flexibles) o piedras talladas.

La base debe tener tres capas de ser nacesario: tela antihierba, gravilla y arena.

La tela antihierba evita que las hierbas crezcan y produzcan una separación entre la base y el suelo original. Los bordes de la tela se pueden sujetar con el material de los bordes.

Luego, coloca de 5 a 10 cm de piedra pequeña o de gravilla y apisónada con una compactadora para que quede comprimida y nivelada.

A continuacion, colocar la arena, cubrir la base con 2,5 a 5 cm de arena y nivelarla. Mojar la arena para facilitar la colocación de las lajas.

Colocar las piedras en el patrón que se desee con el lado más bonito hacia arriba. Tratar de mantener la misma cantidad de espacio entre cada piedra. Comenzar a colocar las piedras por el perímetro del área que se va cubrir, utilizar piezas cuyos bordes se encajen en los bordes del camino o del patio y avanza hacia adentro, de esta manera se reducirá el número de piedras a cortar para que quepan apropiadamente, colocando por su buena estabilidad las piedras grandes cerca de las entradas y en otras áreas que soporten alto tránsito.

Las piezas deben ser asentadas sobre mezcla según se indica en la planilla de morteros.

Si las piedras varían en su grosor, puede ser necesario añadir o retirar un poco de arena de debajo de ellas a fin de lograr una superficie plana. Comprobar que las lajas queden muy niveladas para evitar salientes o desnivel de las piezas.

Compactar las piedras, usando un mazo de goma para compactar las piedras en su lugar, una por una.

Llena las juntas entre las piedras con el correspondiente mortero. El paso final es llenar las brechas que han quedado entre las lajas, lo que sirve para asegurarlas y para completar el aspecto estético del camino o del patio.

Para rellenar las juntas, debes verter el material que hayas elegido sobre las lajas y barrerlas hacia las juntas con una escoba.

217-Pisos Piso de layota- Provisión y colocación
218- Piso Piso baldoson de H°- Provisión y colocación

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Las layotas y losetas serán biseladas, superficies exentas de burbujas, sin rajaduras y resistentes a la abrasión se colocarán sobre contrapiso con mezcla de dosaje 1:4:12 (cemento cal y arena), deberán quedar perfectamente niveladas y sin ningún movimiento.

219- Pisos Piso de hormigón lavado de grano fino, esp: 5 c, color negro, juntas metálicas
220- Pisos Piso de H°A° terminación con alisada llaneada – Esp.: 12cm – Varilla 8 mm c/20mm con junta de dilatación
221- Pisos Piso de H° A° terminación con alisada llaneada- Esp.: 5 cm – Varilla 6 mm c /20 mm con junta de dilatación
222- Pisos Piso de H° A°, terminación con endurecedor superficial no metálico granulado y alisada mecánica – fck : 250 Kg/cm2
Si el área de trabajo es un lugar en el exterior, se deberá excavar y preparar la base del área de trabajo, y realizar marcas muy visibles para delinear los bordes del área que ss va a excavar, verificar si atraviesan el sector a intervenir cañerías de desague, agua, césped o raíces serán extraidas y retiradas.

Colocar en los bordes, para mantener nivelados los bordes de la base que se excavado, 2 o 3 hiladas de ladrillos comunes o madera tratada (tablas flexibles).

La base debe tener una capa de 5 a 10 cm de piedra pequeña o de gravilla y apisónada con una compactadora para que quede comprimida y nivelada.

A continuacion, colocar el Hormigon Armado segun se detalla en la Seccion Hormigon Armado y lo descripto en la planilla de precios

223- Pisos Piso tipo ladrillo prensado- Incluye base de arena y macizados de asiento- Provisión y colocación
Si el área de trabajo es un lugar en el exterior, se deberá excavar y preparar la base del área de trabajo, y realizar marcas muy visibles para delinear los bordes del área que ss va a excavar, verificar si atraviesan el sector a intervenir cañerías de desague, agua, césped o raíces serán extraidas y retiradas.

Colocar en los bordes, para mantener nivelados los bordes de la base que se excavado, 2 o 3 hiladas de ladrillos comunes o madera tratada (tablas flexibles).

La base debe tener una capa de 5 a 10 cm de piedra pequeña o de gravilla y apisónada con una compactadora para que quede comprimida y nivelada.De ser necesario se hará un contrapiso de hormigón de cascotes.

Los pisos de ladrillo pueden ser de ladrillos laminados o adoquines de ladrillo. Colocar un piso de ladrillo es un procedimiento similar al de colocar baldosas de cerámica.

La supervisión de obras o el fiscal determinara el diseño de ladrillo a realizar. Dividir el piso en espacios iguales con líneas claras.
Utilizar una llana dentada para aplicar una capa pareja de 0,6 cm de mortero de aplicación delgada en el suelo; comenzar en una esquina de 55,7 metros cuadrados de una sección. Presionar los ladrillos en el mortero con firmeza, separándolos a 1/4 a 1/2 0,6 a 1,2 cm entre sí, según el diseño determinado.
En espacios en donde no se puede colocar un ladrillo partido entero; utiliza un martillo y cincel para romperlo del tamaño correcto. Colocar el borde cortado contra la pared para que no se note.
Repitir el proceso de aplicar mortero y presionar los ladrillos hasta que se haya cubierto toda la sección del piso. Una vez que se haya terminado una sección, repite el proceso en cada sección restante hasta cubrir todo el piso con ladrillos.
Mezcla el mortero según las instrucciones del fabricante o la planilla de mortero y aplícarla en un área de 55,7 metros cuadrados de una sección. Las instrucciones del fabricante deberan especificar el grosor de la capa. Utilizar una espátula para juntas para retirar el exceso de lechada de la superficie de los ladrillos y utilizar una esponja húmeda para limpiar los restos. Repitir el proceso hasta que una sección esté completa. Repitir la aplicación de lechada en las secciones restantes. Permite que la lechada se seque durante 72 horas.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Aplica un sellador para ladrillo sobre todo el piso, según las instrucciones del fabricante, y permitir se seque durante 72 horas antes de caminar sobre él.
Limpiar por completo el piso actual y retirar todas los adornos y obstrucciones que puedan interferir en la instalación de ladrillos.

224- Pisos Piso empedrado – Incluye base de arena, compactación, base granular- Provisión y colocación

REPLANTEO DE LA OBRA

Descripción El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, aéreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todos los ítems de la obra y con aprobación de la fiscalización.

TERRAPLÉN

Descripción El trabajo consiste en el suministro de toda la planta de trabajo, maquinas, equipos, mano de obra y la provisión (excavación y transporte) colocación esparcido y compactación de todo el suelo necesario para el terraplén. Todo el material será extraído de préstamos aprobados por la fiscalización
Materiales

Los suelos para la construcción del terraplén provendrán de cortes en el camino o prestamos debidamente seleccionados. Todos los materiales aptos excavados según las especificaciones, podrán ser empleados en la formación del terraplén.

El suelo empleado en la construcción del terraplén no contendrá ramas, troncos, matas, desperdicios, césped u otros materiales orgánicos.

No se colocará en los terraplenes, material excavado en la sección del camino que a juicio de la Fiscalización sean inadecuadas por la calidad.

Método constructivo

La construcción del terraplén se efectuará en capas horizontales y sucesivas de un espesor uniforme y no mayor de 15 cm. , Compactado en toda la anchura de la sección transversal y en extensiones tales que permita su humedecimiento y compactación, esta compactación será realizada por un compactador pata de cabra autopropulsado o estirado por tractor.

La Fiscalización podrá exigir el retiro de todo volumen de suelo con humedad excesiva y su reemplazo por material apto. Todas las capas de suelo serán convenientemente compactados. En los casos que no alcancen las condiciones mínimas de compactación se deberá escarificar, homogeneizar y dar al material la humedad adecuada. La verificación de la compactación será realizada a través de una prueba de carga, con camiones de eje sencillo cargados; el mismo no deberá dejar huellas o hundimientos.

Una vez concluida la construcción de los terraplenes, taludes y cunetas deberán conformarse y perfilarse de acuerdo con las secciones transversales y cotas indicadas por la Fiscalización. La compactación de terraplenes en las partes adyacentes a los estribos de puentes, muros de alcantarillas, alcantarillas tubulares o celulares y otros lugares donde no pueda acceder eficazmente el equipo de compactación, será ejecutada en capas de 10 cm de espesor con pisón de mano o mecánico.

La superficie del pisón no será mayor a 200 cm^2. En los lugares donde se construyen obras de arte deberán tomarse todas las medidas de precaución a fin de que el método constructivo de los terraplenes evite originar movimientos o tensiones adicionales en cualquier parte de la obra de arte.

Durante y después de la construcción, el trabajo ejecutado deberá ser mantenido bien conformado y en buenas condiciones de drenaje superficial.
Equipo El equipo mínimo será el siguiente

- Una moto niveladora

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

- Un camión regador
- Un Vibro-compactador pata de cabra
- Un tractor con rastra Humedad de compactación

El contenido de agua en el suelo deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar.
Si fuere necesario, el suelo será removido para lograr uniformidad de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones.
Control geométrico El acabado de la plataforma será realizado mecánicamente de acuerdo a las indicaciones dadas por la Fiscalización.

PREPARACIÓN DE TERRENO PARA EMPEDRADO
Descripción
Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la sub rasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

Ejecución
Se realizará un desmonte o terraplén de hasta +/- 40 cm, para alcanzar las cotas de la rasante del proyecto o las cotas indicadas por la Fiscalización. Únicamente podrá ser excavado el trecho donde efectivamente será construida la obra, de modo que evite desplazamientos de tierra o acumulación innecesaria de agua.

En todos los casos se deberá compactar la base de asiento. Encontrando en el tramo material no apto, el mismo debe ser substituido por otro de mejor calidad. La sub rasante será compactada con compactadores pata de cabra, realizando un mínimo de 5 (cinco) pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, que se verificará por medio de un camión de eje sencillo bien cargado. Es considerada una pasada, la ida y vuelta del compactador en un determinado tramo.

En caso que la pista no supere la prueba de carga, el sector que presente movimientos será removido y el material, substituido por otro de mejor calidad o de menos humedad. Estos trabajos el Contratista las realizará sin costo extra para el Ministerio.

La pista no estará con exceso de humedad en el momento de realizar la compactación ni en el momento de la carga de tierra.

El Contratista deberá tomar los recaudos necesarios de modo que se eviten desmoronamientos, en caso que los hubiese, el Contratista deberá solucionar el inconveniente sin costo adicional para la Municipalidad.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CORDONES
Descripción
El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón de 12 cm de ancho, 40 cm de alto y 50 cm de longitud.
Fabricación de cordones En caso de que se utilicen cordones no prefabricados, se deberán fabricar cumpliendo con los siguientes requisitos:
a) Materiales: Los materiales a ser utilizados serán: piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.
b) Equipos: El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

c) Elaboración: El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta ultima estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia especifica y consistencia adecuada.

El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo.

Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensa miento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización.

Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes, dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana.

Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración. Colocación Una vez aprobada la sub rasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

RELLENO PARA SOPORTE DE CORDONES
Descripción
Este trabajo consistirá en: previa limpieza del terreno donde colocarán el relleno para soporte de cordones conforme lo indicado en éstas especificaciones, en la construcción y estabilización para lograr la compactación necesaria de los materiales aptos provenientes de las excavaciones indicadas por la Fiscalización necesario para la formación del soporte de acuerdo con estas especificaciones u órdenes de trabajo dados por la Fiscalización Los suelos para la construcción del relleno para soporte de cordones provendrán de préstamos debidamente seleccionados. Todos los materiales aptos excavados según las especificaciones, podrán ser empleados en la formación del relleno. El suelo empleado en el relleno no contendrá ramas, troncos, matas, desperdicios, césped u otros materiales orgánicos. No se colocará en el relleno, material excavado que a juicio de la Fiscalización sean inadecuadas por la calidad. La Fiscalización no permitirá la colocación de suelo con humedad excesiva para la conformación del cuerpo del relleno. Durante y después de la construcción, el trabajo ejecutado deberá ser mantenido bien conformado y en buenas condiciones de drenaje superficial.

PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO
Ejecución El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de tierra de la zona, previa autorización de la fiscalización, de 15 cm de espesor, esparcida de manera uniforme.

El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la tierra sobre la sub rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de tierra serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica negra, sin óxidos (color amarillo).

En caso que tuvieren óxidos, éstas serán rechazadas y sustituidas (sin costos adicionales para la Municipalidad). Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión.

Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0976) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho.

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, de manera a conseguir una producción continua y adecuada de los trabajos. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas.

Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras, con un consumo mínimo de 1 m3. por cada 50 m2. La pre compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente al final de cada jornada. El pisón a utilizar tendrá como mínimo 0,20 m2 de sección transversal y un peso mínimo de 70 kg o un compactador mecánico. La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco).

Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo. En caso necesario será fijado por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco). La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas. La pre compactación y la compactación se ejecutará siempre de los bordes hacia el eje.

LIMPIEZA FINAL
Descripción
Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos.

Ejecución
Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles afectadas al proyecto, en todo

225- Pisos Cordón de hormigón prefabricado – 12 x 40 x 50
Se regirán por las mismas indicaciones de colocación de cordones para piso tipo empedrado

226- Revestidos Azulejos blanco / color -15x15 o piso pared similar al existente
227- Revestidos Azulejos blanco / color piso pared
228- Revestidos Liston de madera de borde de 1,5 cmx 5cm, incluye lijado y barnizado- Provisión y colocación
229- Revestidos Ladrillejos – Provisión y colocación
230- Revestidos Piedra laja fina
231- Revestidos Guarda decorativa – Provisión y colocación

REVESTIDOS CON AZULEJO CERAMICO, LADRILLEJOS O PIEDRA SOBRE BASE PREVIA:
Los revestidos se colocarán sobre revoque grueso aplomado y nivelado con mezcla adhesivo. No se admitirá la utilización de piezas que presenten deformaciones, decoloraciones, fisuras y defectos en el esmalte.

Los azulejos de forma y tamaño deberán ser uniforme con buena juntas y alineación.

Los ladrillejos de forma y tamaño uniforme se colocarán con mezcla de dopase 1:4:12 (cemento, cal y arena).

Los muros se prepararán picado para aumentar la adherencia de la base y el pegamento al igual que como se hace en la instalación de cerámicas.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

En caso de tener el muro con un revestimiento texturado o revoque con pintura deberán ser demolidos y preparar un nuevo revoque base.

El adhesivo se aplicará desde el suelo con la llana dentada, el adhesivo. Ir por franjas calculando que el pegamento no se seque antes de poner las piedras.

Comenzar la colocación de las piezas desde el borde y el suelo asentando los trozos de revestimiento (azulejo, piedra) sobre el adhesivo. Golpear suavemente con un combo de goma para mejorar su asentamiento.

232- Revestidos Granito natural verde ubatuba, incluye soporte metálico, zócalo y pollerón de 10 cm - Provisión y colocación
233- Revestidos Mesada de granito natural verde ubatuba- Incluye perforación para bachas y soportes metálicos según necesidad – Provisión y colocación
Las mesadas no deberán presentar deformaciones, fisuras o declaración.
No se admitirán remiendos.

En la medición se considerará el ancho de la mesada, zócalo y pollerón (10 cm).

De preverse la instalación de muebles o puertas bajo la mesadas deberán preverse zócalo base para el asiento de las mismas el rubro se pagara por separado

234- Zocalos Zocalos cerámicos – Provisión y colocación
235- Zocalos Zocalos calcareo base cemento blanco y / o gris 10x20- Provisión y Colocación
236- Zocalos Zocalos vinílico- Provisión y colocación
237- Zocalos Zocalos de madera – Provisión y colocación
238- Zocalos Zocalos de alfombra – Provisión y colocación
239- Zocalos Zocalos de porcelanato – Provisión y colocación
240- Zocalos Zocalos mosaico de granito base gris/ blanca pulido – Anch: 10 cm – Provisión y colocación
241- Zocalos Zocalos de layota – Provisión y colocación
242- Zocalos Zocalos de granito natural – Anch.: 10 cm – Provisión y colocación
Los diferentes zócalos deberán ser de forma rectilínea, dimisiones y colores uniformes, presentar deformaciones. Para colocar el revoque debe estar previamente bien terminado y su colocación aplomada y alineada.

El granítico debe ser pulido previamente. Dosaje de mezcla 1:4:12 (cemento, cal y arena), serán de granito reconstituidos de base gris de dimensiones: largo 30 cm y alto 10 cm el espesor de los mismos estarán entre 25 a 30 mm

243- Pintura Enduido interior de paredes /placas de yeso
244- Pintura Enduido interior de cielorraso/placas de yeso
245- Pintura de Paredes al aceite/sintético
246- Pintura de Paredes tipo texturado
247- Pintura de Paredes a la cal
248- Pintura de Paredes interior al latex, incluyendo selladores de base
249- Pintura de Paredes exterior previo tratamiento de base y sellador
250- Pintura de paredes interior al latex sin enduido
251- Pintura de paredes exterior al latex sin enduido
252- Pintura de paredes exterior al latex con enduido
254- Pintura de cilorraso a la cal
255- Pintura de cielorraso al latex con enduido
256- Pintura de cielorraso al latez sin enduido

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

257- Pintura de cielorraso de machimbre al barniz/ esmalte sintetico
258- Pintura de placas de yeso de latex
259- Pintura de tejuelon/tejuelita y maderamen al barniz
260- Pintura de tejuelon/ tejuelita al latex y maderamen al barniz/ esmalte sintetico
261- Pintura de abertura de madera con esmalte sintetico
262- Pintura de abertura de madera con barniz
263- Pintura de abertura de metaliza con esmalte sintético previo anti oxido
264- Pintura de canaletas y bajadas de chapas de zinc con esmalte sintetico
265- Pintura Limpieza de ladrillo visto con ácido muriático
266- Pintura Limpieza de piedra con ácido muriático
267- Pintura tratamiento de ladrillo visto con silicona
268- Pintura sintética de techo metálico c/ chapas
269- Pintura de piso con oxido rojo
270- Pintura de piso acrílica polideportiva
271- Pintura de literas al latex con color
272- Pintura de piso/ parde Epoxi
273- Pintura de barandas de hierro c/ esmalte sintético previo anti oxido
274- Pintura de canaletas y bajadas de PVC/ chapas hojalata con esmalte sintetico
275- Pintura sintética de estructura metálica para techo
276- Pintura sintética previo anti óxido de chapa expandida/ metal desplegado

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, oxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista de Obra notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras a la Dirección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista de Obra y a costo de éste todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto

CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS
A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades:
a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0976) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanz
Ministerio de Justicia

b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada. c) Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
e) Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

MATERIALES
Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Fiscalización de Obra.
a) Aceite de Linaza: No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en diez horas.
b) Aguarrás: Se empleará derivados de la trementina. No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.
c) Masilla: Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina. Con expresa autorización de la Fiscalización de Obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el Contratista de Obra preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.
d) Pinturas Anticorrosivas:
e) Esmalte Sintético: Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión.
f) Barniz: Será del tipo Barniz marino. Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.

NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN
Preparación de las superficies: Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación.

Plastecidos y reparaciones: Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduído apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.
Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

Protecciones: El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chei. Bogado - Py.-

C.P. Jorge L. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura. Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización de Obra.

Materiales Inflamables: Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

Empleo de materiales de fábrica: El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

Colores y muestras: Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales.

Preparación de tintas: Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

Manos de pintura: La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto. El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente. Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.

Terminación de los trabajos: Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Retoques: Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

Garantía: Sin perjuicio de a más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

Protecciones y normas complementarias: Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.

No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.

El Contratista de Obra deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

PINTURA LÁTEX PARA EXTERIOR (CON RETOQUES DE ENDUIDO CEMENTICIO GRIS PARA EXTERIOR)
La pintura a utilizarse será acrílica tipo látex, suministrada en el envase original de fábrica y especialmente formulada para exteriores. Los colores y tonalidades de todas las pinturas a emplearse serán los que indique el supervisor de obra o se especifique en los planos.

El ejecutor someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del supervisor de obra, con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo de pintura.

PINTURA LÁTEX PARA INTERIOR CON ENDUIDO
Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, fijar con lija 5/0 en seco (8 horas).Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior. Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado.

La primera se aplicará diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

PINTURA DE CIELORRASO
En los ambientes que deban pintarse al látex, previamente se aplicara enduido y luego se aplicarán dos (2) manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de blanqueo para conseguir un aceptable relleno de los poros del revoque o de las juntas de las placas de yeso. Luego se pasará una (1) mano de fijador diluido en aguarrás, para posteriormente aplicar dos (2) manos de látex, como mínimo.

PINTURA SINTÉTICA COLOR GRAFITO OSCURO O CLARO
Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masillas. Lijar convenientemente.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

PINTURA SINTÉTICA (COLOR A DEFINIR)
Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masillas. Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

PINTURA AL BARNIZ
Si la puerta tiene restos de barnices o pinturas, lo primero es quitarlos con decapante y espátula y/o procedimientos mecánicos (lija). Una vez que la superficie esté en perfectas condiciones, lijada, suave al tacto y limpia de polvo, deberá aplicar un protector de fondo.

Después de 24 horas deberá aplicar un tapaporos y cuando seque lijar con lana de acero (00) en el sentido de la veta. Después de quitar el polvo generado empezar a barnizar con un barniz especial para exteriores. Dependiendo de las condiciones externas a las que esté sometida la puerta deberá elegir el tipo de barniz.

PINTURA ANTIOXIDO
Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masillas. Lijar convenientemente.

DE TEJUELÓN Y MADERAMEN, ABERTURA DE MADERA AL BARNIZ:
Al maderamen y a las aberturas de maderas si son nuevos se pasaran previamente aceite de lino, lijar y luego aplicar dos manos de pinturas o lo que fuere necesario para buen acabado. A los tejuelones previa limpieza y libre de polvo aplicar dos manos de barniz.

DE ABERTURAS DE MADERA CON ESMALTE SINTÉTICO:
Se aplicará sobre base preparada para pintar con esmalte sintético cantidad necesaria de manos para un buen acabado.

TRATAMIENTO DE LADRILLO VISTO CON SILICONA:
En la pared de ladrillo deben uniformar las rendijas cerrando todo orificio y retirar todo material suelto y polvo para luego aplicar la silicona.

277- Carpinterías de madera Provisión y colocación de herrajes y cerraduras llave chica para puertas
278- Carpinterías de madera Cambio de fichas
Las cerraduras falladas serán cambiaras y remplazadas por cerradura de embutir con las siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar,

Abatimiento Reversible para puertas derechas ó izquierdas, rellenando los espacios sobrantes y se ajustaran las puertas a los marcos

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

Lic. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Se cambiaran los herrajes vencidos y se ajustaran las puertas a los marcos para facilitar el buen funcionamiento. Las fichas serán de 5 agujeros.

279- Carpinterías de madera Provisión y colocación de puerta tablero común de cedro- 0,70-0,80 -0,90 x 2,10 incluye herrajes y cerradura llave chica
280- Carpinterías de madera provisión y colocación de puertas tablero punta de diamante de cedro- 0,70-080, 0,90 x 2,10 incluye herrajes y cerradua llave chica

PUERTA TABLERO DE 0,60; 0,70; 0,80; 0,90 X 2,10 CON PROVISIÓN DE HERRAJES Y CERRADURAS:
Serán de cedro sin gusanera y buena terminación. Se colocarán con 3 par de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar, Abatimiento Reversible para puertas derechas ó izquierdas, perfectamente ajustada a los marcos.

281- Carpinterías de madera Provisión y colocación de puerta placa de eucalipto- 0,60 -0,70- 0,80-0,90 x 2,10 incluye herrajes y cerradura llave chica
282- Carpinterías de madera Provisión y colocación de puerta placa de cedro -0,60-0,70-0,80-0,90 x2,10 incluye herrajes y cerradura llave chica
283- Carpinterías de madera Provisión y colocación de puerta de placa de cedro -0,60-0,70-0,80-0,90 con herrajes, cerraduras llave chica y marco recto de lapacho

PUERTA TABLERO DE 0,60; 0,7; 0,80; 0.90 X 2.10 CON PROVISIÓN DE HERRAJES Y CERRADURAS:
Serán de cedro sin gusanera y buena terminación. Se colocarán con 3 par de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar, Abatimiento Reversible para puertas derechas ó izquierdas, perfectamente ajustada a los marcos.

284- Carpinterías de madera Provisión y colocación de marco recto de madera de lapacho 2x6 para puerta de 0,60 -0,70 -,0,80-0,90 x 2,10
285- Carpinterías de madera Provisión y colocación de marco recto de madera de 2x6 para ventana de 1.20 x 1,50 m

MARCO RECTO DE MADERA DE 2"X 6"PARA PUERTA DE 0,60; 0,70; 0,80; 0.90 X 2.10:
De lapacho sin gusanera bien recto y escuadre se colocarán con 3 tirafondos 5/8" x 8" en cada parantes y amurados con dosaje 1:3 (cemento y arena).

286- Carpinterías de madera Provisión y colocación de Ventana de madera de abrir de tres hojas de 1,20 x 1,50m
287- Carpinterías de madera Ajuste de puertas de madera – Incluye provisión y colocación de cerraduras llave chica
288- Carpinterías de madera Provisión y colocación de contramarco de madera

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

CONTRAMARCO DE MADERA. DE CEDRO SIN GUSANERA Y RECTILÍNEO
Contramarco de madera de 7cm, con molduras y con dos manos de lija fina para obtener una buena terminación. En ambas caras.

289- Carpinterías de madera Provisión y colocación de ventana de madera de cedro de abrir tipo lisa – Incluye Fichas de 5 agujeros reforzadas y pasadores mediamos

290- Mamparas Desmonte y remodelación de paños ciegos de yeso
291- Mamparas Desmonte y remodelación de paños ciegos de melamina
292- Mamparas Desmonte y remodelación de puertas de mamparas
293- Mamparas Desmonte y recolocación de puerta de mampara de placa de yeso
294- Mamparas Mampara ciega de eucatex- Provisión y colocación
295- Mamparas Mampara vidriada de eucatex – Provisión y colocación
296- Mamparas Mampara de eucatex con cerraduras – Provisión y colocación
297- Mamparas Puerta de melamina con cerraduras – Provisión y colocación
298- Mamparas Tabique de yeso acartonado de 10cm de espesor ciego con perfiles de aluminio o estructura de chapa galvanizada cintado y masillado con terminaciones de enduido y pintura látex al agua – Provisión y colocación
299- Mamparas Tabique de yeso acartonado 1 cara con estructura metálica- Provisión y colocación
300- Mamparas Tabique de yeso acartonado 2 caras con estructura metálica- Provisión y colocación
301- Mamparas Placas de aglomeradi de pulpa de madera de 35 mm de espesor con perfiles de aluminio y ventana vidriada de 3mm – Provisión y colocación
302- Mamparas Placas de aglomerado de madera de 35 mm de espesor con perfiles de aluminio y placa ciega de 3mm – Provisión y colocación
303- Mamparas Puerta ciega tipo mampara de aglomeración de pulpa de madera de 35mm de espesor con perfiles de aluminio con herrajes y cerraduras tipo cilindro. Medida de la puerta: 0,70 x 2,10 – 0,80 x 2,10 – Provisión y colocación
304- Mamparas Puerta mitad vidriera mitad ciega tipo mampara de aglomerado de pulpa de madera de 35mm de espesor con perfiles de aluminio con herrajes y cerraduras tipo cilindro- Medida de la puerta: 0,80 x 210 – Espesor de vidrio de 2mm- Provisión y colocación
305- Mamparas Cerradura llave chica en puerta – Provisión y colocación
306- Mamparas Cerradura llave grande de dos paletas en puerta-Provisión y colocación
307- Mamparas Cerradura doble traba para puertas- Provisión y colocación

MAMPARAS
GENERALIDADES
MAMPARAS CON PERFILERIA DE CHAPA PINTADA
Estructura constructiva: Melanina de 35mm, sistema compuesto de madera prensada a la vista, color crema u otros , similares a las existentes, con estructura interna de cartón en forma de panales de abeja con el fin de otorgar rigidez y espesor al conjunto.

Perfilaría: Bordes y piezas para fijación, en todos los casos serán de chapa plegada de aluminio rígido, color negro con pintura termo horneadle

DESMONTE Y RECOLOCACIÓN DE PAÑOS Y PUERTAS:
Se desmontará sin estropear para reutilizar cuidando los accesorios en recuperar

COLOCACIÓN DE PAÑOS CIEGOS, VIDRIADOS, PUERTAS Y CAMBIO DE CERRADURAS:
Se colocaran los materiales existentes modificando y adaptando paños Vidriados con asistencia al público. Con cerradura de las siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0978) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar

Abatimiento Reversible para puertas derechas ó izquierdas.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAMPARAS DE MELANINA DE 5 CM DE ESPESOR, CON PERFILARÍA DE CHAPA DOBLADA
Serán del tipo mixtas, perfilaría de chapa pintada con placa melaminica de 25 mm de espesor, altura según necesidad del lugar. Se deberá proveer el material de ser necesario

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAMPARAS VIDRIADAS DE 6MM DE ESPESOR, CON MELANINA DE 5 CM DE ESPESOR, CON PERFILARÍA DE CHAPA DOBLADA
Serán del tipo mixtas, perfilaría de chapa pintada con placa melaminica de 25 mm de espesor en combinación con vidrio de 6 mm de espesor, incoloro, altura según necesidad del lugar. Se deberá proveer el materia de ser necesario.

308- Carpinterías de hierro Ventana 1,20 x 0,70 para interior cuenta con 2 hojas de chapa doblada y en la parte exterior con reja de hierro ¾ - Provisión y colocación
309- Carpinterías de hierro Ventana 1,20 x 0,70 parte exterior cuenta con 2 hojas de chapa doblada N° 22 corrediza y parte interior con reja de hierro ¾ - Provisión y colocación
310- Carpinterías de hierro Ventana 1,20 x 0,70 cuenta con 2 hojas de chapa doblada N° 22 – Incluye marco y pintura base antióxido- Provisión y colocación
311- Carpinterías de hierro Ventana 1,20 x 0,70 cuenta con 2 hojas de chapa doblada N° 22 corrediza – Incluye guía de chapa doblada y pintura base antióxido- Provisión y colocación
312- Carpinterías de hierro Ventana corrediza de chapa doblada N° 22 – Incluye guía de chapa doblada, pintura antióxido – Provisión y colocación
313- Carpinterías de hierro Ventana 1,20 x 0,90 – 1,00 cuenta con 2 hojas de chapa doblada N° 22 – Incluye base antióxido - Provisión y colocación
314- Carpinterías de hierro Ventana tipo balancín – Provisión y colocación
315- Carpinterías de hierro Puerta ciega de chapa doblada N° 20 ambos lados con mirilla – 0,90 x 2,10. Incluye cerradura eléctrica doble traba, picaporte solo al exterior, y portacandado. Todo colocado y funcionando con circuitos independientes – Provisión y colocación
316- Carpinterías de hierro Puerta ciega de chapa doblada N° 20ambos lados con mirilla – 0,90 x 2,10, incluye cerradura llave grande de dos paletas, picaporte solo al exterior y portacandado. Provisión y colocación
317- Carpinterías de hierro Puerta chapa doblada N° 22 – 0,60-0,70-0,8-0,90 x 1.60 incluye marco metálico, herrajes vaiven y traba pasador mediano – Provisión y colocación
318- Carpinterías de hierro Puerta chapa doblada N° 22 – 0,60- 0,70-0,80-0,90x 1,60 inlcuye marco metálico, herrajes y cerraduras tipo cilindro – Provisión y colocación
319- Carpinterías de hierro Puerta chapa doblada N° 22 de 0,60-0,70-0,80-0,90 x 2,10, incluye marco y cerradura tipo cilindro – Provisión y colocación
PUERTAS METALICAS
La puerta será de chapa doblada Nº 22 con borde de tubo rectangular y marco de ángulo. con dos manos de pintura anticorrosiva; las fichas y/o bisagras irán soldadas al marco, con cerradura tipo cilindro. LA puerta deberá llevar un tratamiento previo con pintura antióxido y posteriormente dos manos de pintura sintética. Los materiales deberán ser presentados a la Fiscalización de Obras para su aprobación, antes de la colocación en Obra.
Las puertas ciegas de chapa dobla Nº 20 ambos lados llevaran una mirilla según indicara la supervisión de obras.

320- Carpinterías de hierro Reja de 1,60 x 2,5 con estructura de caño 40x40 y barrotes de hierro de ¾, cuenta con 1 (una) hoja móvil 0,80x2,10 con porta candado. Provisión y colocación

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

Ob. Jorge L. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

321- Carpinterías de hierro Reja con estructura de caño 40x40 y barrotes de hierro de ¾, cuenta con 1(una) hoja móvil 0,80x2,10 – 2,70x 2,50 con porta candado – Provisión y colocación
322- Carpinterías de hierro Reja con estructura de caño 40x40 y barrotes de hiero de ¾, cuenta con 2 (dos) hojas móviles 0,875x2,10 – 3,00x2,50 con porta candado- Provisión y colocación
323- Carpinterías de hierro Reja con estructura de caño 40x40 y barrotes de hierro de ¾, cuenta con 1 (una) hoja móvil 0,90x2,10 con porta candado – Provisión y colocación
324- Carpinterías de hierro Reja con estructura de caño 40x40 y barrotes de hierro de ¾, cuenta con 1(una) hoja móvil 0,90x2,10- 4,10x2,50- Provisión y colocación
325- Carpinterías de hierro Reja de hierro- 1,50x1,20 m- Provisión y colocación
326- Carpinterías de hierro Reja estructura de caño 40x40 y barrotes de hierro 16 mm- Provisión y colocación
327- Carpinterías de hierro Provisión y colocación de reja estructura planchuela 1x3/16 y varilla de 10mm
328- Carpinterías de hierro Baranda caño de 20 sobre mampostería lt.: 0,90 mts incluye mampostería y fijaciones – Provisión y colocación
329- Carpinterías de hierro Baranda metálica de caños sencilla para escalera Alt.: 0,90 mts – Provisión y colocación
330- Carpinterías de hierro Provisión y colocación de Escalera metálica- Ancho: 1,20 mts – Largo: 3,20 mts
331- Carpinterías de hierro Desmonte, modificación, reacondicionamiento y colocación de puertas existentes
332- Carpinterías de hierro Desmonte, modificación, reacondicionamiento y colocación de ventanas existentes

EXTRACCIÓN, MODIFICACIÓN Y RECOLOCACIÓN DE VENTANAS TIPO BALANCÍN EXISTENTE:
Serán extraídos las puertas y balancines con vidrios existentes y se recolocaran en posición opuesta al actual en el borde interno de la pared, quedando el comando en el lado interno y suplementando el alargue del comando de manera a ser posible la aberturas de las hojas vidriadas del interior y ajustar el buen funcionamiento. Dar buena pendiente de revoque en el borde inferior de las ventanas. En caso de reemplazar los vidrios por lleno este será de chapa negra N° 20.

333- Carpinterías de hierro Estructura metálica en perfil doble T- Fabricación y montaje
334- Varios Provisión y colocación de portón para uso vehicular
335- Carpintería de hierro Provisión y colocación de Escalera metálica recta – Ancho.: 1,20 mts- Estructura de perfil de chapa doblada perfil de 100*40*15 de 1,40 mm. Pasamos de caños ¾, escalones de chapa expandida 30x30, pintura antióxido de base – Altura variable
336- Carpintería de hierro Provisión y colocación de Escalera Caracol metálica- Ancho.: 1,20 mts (Ancho tramo:0,50 mts) Estructura de perfil de chapa dublada perfil de 100*40*15 de 1,40 mm, pasamanos de caños ¾, piso de llegada de chapa negra de 2mm, escalones de chapa expandida 30x30, caño galvanizado de 3" ½, Pintura antióxido de base- Altura variable
337- Carpintería de hierro Provisión y colocación de Pasarela Metálica – Ancho.: 0,60 mts/0,70 mts- Estructura de perfil C 10x40x15 – 140mm, chapa negra de 2mm doblada, pasamanos de caños 80x80, piso de chapa 18, Pintura antióxido de base – Altura variable.
Según como y donde indique la ubicación en el plano la empresa proveerá de la mencionada estructura metálica 3.00 x 3.00 como seguridad en el bloque de acceso a las oficinas Técnicas, debe llevar 2 (dos) hojas de 0.80 x 2.10, quedando a entera disposición del Fiscal de Obras su aprobación y posterior colocación .Las uniones soldadas no presentarán rebarbas y las soldaduras estarán pulidas para conseguir una buena terminación y antes de su colocación, serán pintadas con dos manos de pintura anticorrosiva y por último llevarán dos manos de pintura sintética cuyo color será establecido por la Fiscalización de obra.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Las puertas serán de hojas de chapa N° 22 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja). Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 con pared de 0,90 soldados al mismo.

Además deberán llevar cerraduras tipo pasadores. 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, antes de su colocación

Rejas para ventanas según medidas de las aberturas. Provisión y colocación de rejas en ventanas del tipo sencilla con marco de ángulo de 3/4" x1/8" y varilla de sección cuadrada de 10 mm, Las uniones soldadas no presentarán rebarbas y las soldaduras estarán pulidas para conseguir una buena terminación y antes de su colocación, serán pintadas con dos manos de pintura anticorrosiva y por último llevarán dos manos de pintura sintética cuyo color será establecido por la Fiscalización de obra

338- Techos Provisión y colocación de chapas galvanizadas N° 24 sobre estructura existente
339- Carpintería de hierro Cerradura, doble traba con picaporte solo al exterior en puerta metálica ciega- Provisión y colocación
340- Carpintería de hierro Cerradura eléctrica doble traba, colocado y funcionando con circuitos independientes – Provisión y colocación
341- Techos Provisión y colocación de chapas galvanizadas N° 26 sobre estructura existente
342- Techos Provisión y colocación de chapas ZINCALUM N° 26 Galvanizadas
343- Techos Provisión y colocación de chapas ZINCALUM N° 26 Pre pintadas
344- Techos Provisión y colocación de chapas de Policarbonato de 4mm
345- Techos Provisión y colocación de chapas de Policarbonato de 6mm
346- Techos y Provisión y colocación de chapas traslucidas sobre estructura existente
347- Techos y Provisión y colocación de tejas y tejuelitas sobre estructura de madera existente
348- Techos y Provisión y colocación de tejas y tejuelones sobre estructura de madera existente
349- Techos y Provisión y colocación de tejas españolas sobre tejuelon existente
350- Techos y Provisión y colocación de tejas españolas sobre tejuelon con tirantes de caño metálicos – Incluye aislante térmico y Aislapol
351- Techos Provisión y colocación de listón de borde de 1x2
352- Techos Provisión y colocación de aislante térmico con 1 cara aluminio 5 mm
353- Techos Provisión y colocación de aislante térmico con 1 cara aluminio 10mm
354- Techos Provisión y colocación de aislante térmico con doble aluminio 5 mm
355- Techos Provisión y colocación de aislante térmico con doble aluminio 10mm
356- Techos Provisión y montaje de estructura metálica de chapa doblada. Incluye pilares, vigas, correas metálicas
357- Techo Reparación de techo de techo con cambio del 50% de tejas
358- Techo Sustitución de tejas averiadas, incluye colocación de Aislapol sobre tejuela o tejuelones existentes
359- Techos Provisión y montaje de estructura metálica de chapa doblada. Incluye vigas, correas metálicas, elementos de sujeción y pintura anti óxido de base
360- Techo y Provisión y montaje de estructura metálica de caño C 30x50x1.20 mm, caño 20x30x1.20mm. Incluye vigas correas metálicas, elementos de sujeción y pintura anti oxido de base
Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: chapas de zinc, estructura de reticulado metálico de chapa doblada (correas, pórticos, etc.) imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

El techo mantendrá en toda su área 30% de pendiente y será de chapa de zinc Nº: 26, debiendo asentarse sobre correas de reticulado metálico de chapa doblada cada 1,00 m como mínimo. En el caso que requiera llevar cielo raso, la estructura soporte deberá ir amarrada a la estructura metálica que sustenta el techo. En los bordes de techo como terminación llevaran tapas de chapa No. 26

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Las estructuras de chapa estarán dimensionadas y calculadas por el contratista cuyos cálculos y planos serán presentados al fiscal de obras para su visto bueno y posterior aplicación y deben ser propuestos al inicio de los trabajos encomendados a la empresa.

Las chapas ZINCALUM de material, de acero al carbono de baja aleación, apto para uso estructural, recubierto en ambas caras con una capa de aleación de Aluminio-Cinc de composición nominal: Aluminio 55 %, Silicio 1.6 % y el resto Cinc, aplicada por el proceso de inmersión en caliente.
Se tiene disponible con protección pasivado estándar y con recubrimiento acrílico-crómico

La chapa de acero prepintado de chapa de acero galvanizada o cinc aluminizada sobre la cual se aplica un sistema de recubrimiento orgánico (pintura)
El esquema de pintura aplicado en línea continua, comprende un fondo y una capa final de esmalte poliéster o fluoro carbonado

Lámina de policarbonato celular doble pared provista de protección contra los rayos ultravioletas en su cara exterior, y debido a su doble pared, ofrece un buen aislamiento térmico, una gran rigidez estructural y un peso ligero. Está garantizada por 10 años contra amarillamiento, gracias a la capa superficial con filtro UV que va co-extruida y fundida a sustrato. La lámina de policarbonato celular conserva sus propiedades físicas y químicas en un rango de temperatura entre -40ºC y hasta los 120ºC. Su resistencia al impacto supera 300 veces a la del vidrio y en 30 veces a la del acrílico, es muy liviano dado que pesa una tercera parte que el acrílico y 16 veces menos que el vidrio, bajo las mismas condiciones. Su mantenimiento es mínimo, ya que en condiciones normales la lluvia es suficiente para mantenerlo limpio o de lo contrario con agua y jabón (que no contenga sustancias abrasivas)

Las chapas tipo térmico-acústicas (más conocidas como sándwich) MV TPO 40-30 son producidas con una combinación de chapas con diseño trapezoidal, galvanizadas o pre-pintadas y núcleo de espuma rígida de poliuretano inyectado con una densidad de 38 kg/m3, con una expansión variable desde 30 a 50 milímetros de espesor, dependiendo de las necesidades de aislación que requiera la estructura o necesidad del cliente, mantienen coeficientes de conductividad térmica de 0.42 kcal/m2/hC, y cuanto mayor sea el espesor del aislante, menor será su coeficiente de conductividad térmica.

Su combinación de chapas + espuma rígida la convierte en un bloque mecánicamente estructurado, con elevada capacidad portante y bajo peso, su peso promedio oscila entre el mínimo de 9 Kg por m2 y el máximo de 12 Kg/m2. Con ancho útil de 0,98 m y con las siguientes combinaciones:
Trapezoidal superior en chapa Nro 27 (0,40 mm) pre pintada en color rojo cerámico (colonial).
Poliuretano de 3mm, en medio y,Trapezoidal inferior en chapa Nro 28 (0,40 mm) pre pintada en color blanco

Para techos con recubrimiento cerámicos se deberán tener en cuenta lo siguiente

DESMONTE DE TEJAS, TEJUELONES SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES.
Se procederá al desmonte de tejas, tejuelones sin recuperación del material, y cuyos escombros se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito

DESMONTE DE MADERAMEN SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL.
Se procederá al desmonte de maderamen sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TEJAS CON TEJUELONES.
Se colocaran tejas tipo colonial rojas y tejuelones prensados de un solo color. Se colocara membrana plástica en toda la superficie en cuestión.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0976) 804 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TEJAS
Serán proveído del mismo tipo existente colonial rojas prensadas.

LISTÓN DE BORDE DE 1" X 2".
Los listones serán cepillados y colocado en extremo de alero.

DESMONTE DE COBERTURA DE CHAPA METÁLICA.
Se procederá al desmonte de cobertura de chapa metálica sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

361- Canaletas y Bajadas Sustitución, colocación y/o Reparación de canaletas Bajadas de chapa, incluye cambios de los mismos y de sus soportes en zonas necesarias, con desarrollo y moldura según existente
362- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de bajadas de chapa N° 24
363- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación canaleta aleros de chapa galvanizada N° 24, desarrollo: 33 cm
364- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación canaleta aleros de chapa galvanizada N° 24, desarrollo: 50cm
365- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de canaleta embutida de chapa galvanizada N° 24, desarrollo: 60cm
366- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de canaleta embutida de chapa galvanizada N° 24, desarrollo: 80cm
367- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de canaleta embutida de chapa galvanizada N° 24, desarrollo: 100cm
368- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de bajadas de PVC 100mm c/ soporte metálico cada 1,5 mts
369- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de bajadas de chapa N° 24- Des.: 33 cm
370- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de bajadas de chapa N° 24- Des.: 40 cm
371- Canaletas y Bajadas Provisión y colocación de bajadas de chapa N° 24- Des.: 50 cm
Se proveerá a todos los techos de un desagüe pluvial, los cuales serán canaletas de alero molduradas y/ o del tipo embutido, de chapa galvanizada Nº 26, y de desarrollo de acuerdo a las medidas solicitados en planilla. Las canaletas en sus uniones, deberán ser remachadas y soldadas en una sola cara, con las pendientes necesarias hacia los tubos de bajadas y pintadas con antióxido. Estarán sujetas a los tirantes intercalados, con ganchos de planchuelas de ¾" x 1/8"

Todos los techos tendrán su desagüe y se harán con caños de bajada de chapa galvanizada, las bajadas irán prolijamente aseguradas a las paredes o pilares por medio de planchuelas y tornillos amurados en la mampostería. No se permitirán el uso de tarugos de plástico. Las aguas pluviales canalizadas a través de las bajadas serán recolectadas en cámaras de inspección abiertas con rejilla. Los caños de bajada irán conectados a registros de inspección, de donde serán evacuados hasta las calles perimetrales, con caños 150 de PVC.

DESMONTE DE CANALETA, AÉREA Y CAÑO DE BAJADA.
En el caso de la canaleta embutida, se realizará un desmonte del techo de tejas como mínimo 50 cm para facilitar el retiro de la misma. Para las aéreas y caño de bajada igual cuidado especialmente en las zonas de las sujeciones (soportes).

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CANALETA EMBUTIDA
Canaleta embutidas, aérea y caño de bajada en chapa galvanizada Nº 24, desarrollo acorde a lo solicitado en planilla, moldurada. En sus uniones estarán soldadas con estaño y fijado con remache para impedir desprendimiento del a canaleta, en estas uniones se pintará con antióxido para evitar oxidaciones.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel.: (0976) 604-963
Chel/Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

372- Parasoles Desmonte Provisión y colocación de parasoles nuevos metálicos de chapas N° 24 plagadas 3,00x0,70
373- Parasoles Reparación y reposición de parasoles metálicos (hojas) de chapas N° 24 plagadas
Generalidades: Se realizarán y proveerán en un todo de acuerdo a los planos de proyecto, planillas de parasoles y especificaciones técnicas con la correspondiente inclusión de componentes, accesorios, etc., y comprende la ejecución completa, provisión y colocación de todos cierres, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los mencionados planos y planillas. Se prestará especial cuidado a las especificaciones detalladas sobre los encuentros entre materiales, y el montaje completo de cada parasol en su sitio, como así también su terminación superficial. Verificación de medidas y niveles

El Contratista deberá verificar en obra todas las dimensiones, cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de los trabajos y su posterior colocación, asumiendo las responsabilidades por las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.- No se podrá dar inicio a ningún trabajo sin que fueran aprobados por la Inspección de Obra los correspondientes planos de obra.-

Cualquier variante o modificación que dicha Inspección crea conveniente o necesaria introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no da derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.-

El Contratista deberá presentar en obra una muestra de materiales, componentes, accesorios y demás elementos que correspondieren, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.- Prototipo Una vez aprobados los planos de detalle por la Inspección de Obra la Contratista, dentro de los (30) días, ejecutará un prototipo tamaño natural de todos los tipos de parasoles. Es condición ineludible, además de los ensayos especificados, que sean aprobados los diferentes prototipos para que se autorice la iniciación de los trabajos en taller. Colocación en obra La colocación de los parasoles serán adecuados conforme a las medidas y a los niveles correspondientes determinados de la obra, según su conformación y estructura, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de los parasoles.
Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado y aceptado con anterioridad en taller. Se controlará nuevamente la calidad en elementos colocados y sin colocar, corriendo por cuenta del Contratista el retiro de los elementos que no se encuentren en condiciones.

374- Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Instalación nueva de desague cloacal para baño completo – Incluye cañería de PVC blanco, accesorios y rejillas sifonada hasta el 1er registro o bajada/ Cañería para inodoro, ducha y lavatorio
375- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Instalación nueva de desagüe cloacal para pileta de cocina/ pileta de lavar/ lavarropa hasta el primer registro o bajada – Incluye sifón de plástico tapa roscadle
376- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Instalación nueva de desagüe cloacal para lavatorio hasta rejilla de piso sifonada o el primer registro o bajada- Incluye cañerías, accesorios, sifon de goma de 40mm y macizado
377- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Desmonte y recolocación de inodoro- Mantenimiento
378- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Desmonte y recolocación de lavatorio – Mantenimiento
379- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación cañería PVC para desagües de 40 mm- Incluye accesorios, macizado y material de asiento
380- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 50 mm- Incluye accesorios, macizado y material de asiento
381- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 75mm- Incluye accesorios, macizado y material de asiento

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0976) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

382- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 100mm – Incluye accesorios, macizado y material de asiento
383- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 150 mm- Incluye accesorios, macizado y material de asiento
384- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 200mm – Incluye accesorios, macizado y material de asiento
385- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 100mm SR – Incluye accesorios, macizado y material de asiento
386- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 150mm SR – Incluye accesorios, macizado y material de asiento
387- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación Cañería PVC para desagües de 200 mm SR- Incluye accesorios, macizado y material de asiento
388- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Registro de 20x20 con tapa de H°A°
389- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Registro de 30x30 con tapa de H°A°
390- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Cámara de inspección 40x40 cm interior revocado con tapa de H°A°
391- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Cámara de inspección 60x60 cm interior revocado con tapa de H°A°
392- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Cámara de inspección 80x80 cm interior revocado con tapa de H°A°
393- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Cámara de inspección 100x100 cm interior revocado con tapa de H° A°
394- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 40x40 cm en registro existente
395- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 60x60 cm en registro existente
396- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 80x80 cm para registro existente
397- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,00 x 1,00 cm para registro existente
398- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,20 x 1,50 cm para registro existente
399- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,00 x 1,60 para cámara séptica existente
400- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,00 x 1,60 para pozo ciego existente
401- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,50 x 0,75 para registro cloacal existente
402- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Provisión y colocación de Tapa de H°A° de 1,00x1,60 para registro cloacal existente
403- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Reparación interior de registros 40x40 – Incluye tapa de H°A°
404- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Reparación interior de registros 60x60 – Incluye tapa de H°A°
405- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Reparación interior de cámara de inspección 1.00x 1.00- Incluye tapa de H°A°
406- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Mantenimiento de cisterna – Incluye desmonte, provisión y colocación de bajada de cisterna
407- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Limpieza de cañerías de 100 mm, de desague sanitario y /o pluvial – Mantenimiento
408- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Desagote y limpieza de cámara séptica, con camión Atmosférico
409- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Desagote y limpieza de pozo ciego- con camión atmosférico

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabell
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finan.
Ministerio de Justicia

410- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Cámara Séptica 1,50 x 2.50 x 1.20 m – Paredes de ladrillo común armado, piso de fondo de H°A°. Incluye tapa de H°A°
411- Instalación Sanitaria Desagüe cloacal Construcción de Pozo Absorbente / Pozo ciego de ladrillos comunes – 3.00x 3.00m x 3.00m – Incluye tapa de H°A°
412- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado) de caños PVC del tipo soldable de 20mm y accesorios
413- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado)de caños PVC del tipo soldable de 25 mm y accesorios
414- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado) de caños PVC del tipo soldable de 60 mm y accesorios
415- Mantenimiento de Cisterna – Incluye desmonte y cambio de obturador de cisterna (flotador, válvula y accesorios varios)
416- Limpieza de Registros pluviales y cloacales de 30x30, 40x40, 50x50
417- Limpieza de Registros pluviales y cloacales de 60x60, 70x70, 80x80,100 x100
418- Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Construcción de Cámara Séptica 1.00x 1.60x1.20m- Paredes de ladrillo común armado, piso de fondo de H°A°- Incluye tapa de H°A°
419- Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Construcción de Pozo Absorbente/ Pozo ciego de ladrillos comunes – Diam.: 1.00 – Prof.: 3.00m – Incluye tapa de H°A°
420- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Provisión y colocación de rejilla de hierro con marco para registro de 20x20 cm
421- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Provisión y colocación de rejilla de hierro con marco para registro de 30x30
422- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Provisión y colocación de rejilla de hierro con marco para registro de 40x40 cm
423- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Provisión y colocación Cañería pluvial con caños PVC de 100 mm2
424- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Provisión y colocación Cañería pluvial con caños PVC de 150 mm2
425- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Cuenca pluvial de paredes de ladrillo común de 0,30m, fondo de H° simple, revocado interiormente – 0,40 de luz libre – Prof. Variable
426- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Cuenca pluvial de paredes y fondo de ladrillos comunes, revocado interiormente – Prof. Variable – anch. 0,65
427- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial- Provisión y colocación de tapa rejilla metálica con Varilla y/ o planchuela de 60x60 cm en registro existente
428- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial- Provisión y colocación de tapa rejilla metálica con Varilla y/ o planchuela de 80x80 cm en registro existente
429- Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial- Provisión y colocación de Tapa rejilla metálica con Varilla y /o planchuela en registro existente de 100x100
430- Instalación Sanitaria Desagüe
Pluvial- Provisión y colocación de Tapa metálica- metal Desplegado pesado acero SAE 1010-300/30/30 EX. 3,20mm – marco metálico con refuerzo varilla en registro existente
431- Instalación Sanitaria Instalación Agua corriente Provisión y colocación Cañería roscable PVC multicapa de ½
432- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación Cañerías roscable PVC multicapa de 3/4
433- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación Cañerías roscable PVC multicapa de 1
434- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación Cañerías roscable PVC multicapa de 1 1/4
435- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación Cañerías roscable PVC multicapa de 2

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel.: (0971) 604 963
Cnel. Bogado - Py

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabel
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finan
Ministerio de Justicia

436- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente agua fría cañería PVC multicapa de baño completo- Incluye Accesorios, llaves de pasos de ½ y ¾ metálicas cromadas con campana línea clásica para inodoro, ducha y lavatorio
437- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Instalación de agua corriente fria de ½ para pileta de cocina- Incluye accesorios, llave de paso metálica cromada con campana y accesorios
438- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Instalación de agua corriente fría cañeria PVC de ½ para pileta de lavar o lavarropas – Incluye llave de paso metálica cromada con campana y accesorios
439- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente fría de 0 ½" para lavatorio hasta llave de paso o acometida – Incluye accesorios
440- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de caño termo fusion de 25 mm
441- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de caño termo fusión de 40 mm
442- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de caño termo fusión de 63 mm
443- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de vulva esférica de paso de termo fusión de 40 mm
444- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de vulva esférica de paso de termo fusión de 63 mm
445- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de llave de paso de 1 ¼ plástico
446- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de llave de paso de 1 ¼ metálica
447- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de cañería de 1 ¼ soldable y accesorios
448- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de caño de 2 soldable
449- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de caño de 1 ½ soldable
450- Instalación Sanitaria Instalación Agua Corriente Provisión y colocación de buje soldable de 1 ¼ a ¾
451- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de Llave de paso metálica de 1
452- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de Llave de paso metálica cromada de ¾ con campana
453- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de Llave de paso metálica cromada de ½ con campana
454- Instalación Sanitaria Provisión y colocación Canilla de bronce con pico para patio de ¾
455- Instalación Sanitaria Provisión y colocación Canilla cromada de ½ para lavatorio
456- Instalación Sanitaria Mantenimiento y reparación de pulsadores metálicos o ½" cromados de lavatorios
457- Instalación Sanitaria Mantenimiento y reparación de pulsadores/válvula de descarga metálico cromado de agua o1"1/4 anti vandalismo
458- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de canilla de bronce de ½ para pileta
459- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de canilla móvil metálico de ½ para la cocina
460- Instalación Sanitaria Reposición de válvulas de canillas en general
461- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de conexión flexible de 30cm cromado
462- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de conexión flexible de 40cm cromado
463- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de caja sifonada PVC de 15x15 cm
464- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de desengrasador redondo N° 70 -250x172x50
465- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de sopapa metálica cromada para pileta de cocina
466- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de sopapa metálica cromada para lavatorio
467- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de enchufe de goma para inodoro
468- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de cisterna plástica – Incluye acceorios, tarugos de sujeción y conexión flexible
469- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de lavatorio chico de losa, sin pedestal – Incluye sopapa y bajada de desague, canilla metálica cromada de ½, tarugos y accesorios
470- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de inodoro de loza estándar- Incluye tapa para inodoro, tarugos y accesorios

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanza
Ministerio de Justicia

471- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de inodoro de loza tipo silla turca, incluye accesorios
472- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pulsadores/válvula de descarga metálico cromado de agua de 1 ¼ anti vandalismo
473- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de lavatorio chico de plástico, incluye sopapa y bajada de desague – Incluye canilla metálica cromada de ½, tarugos y accesorios
474- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de lavatorio chico de losa, con pedestal de loza – Incluye sopapa y bajada de desague- Incluye canilla metálica cromada de ½, tarugos y accesorios
475- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pulsadores metálicos cromados para lavatorios - Incluye canilla de ½ anti vandalismo
476- Instalación Sanitaria Reposición de tapa plástica para inodoro
477- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de ducha eléctrica
478- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de ducha simple PVC
479- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de mingitorio, incluye llave de paso de ½ metálica cromada, tarugos de sujeción y accesorios
480- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de perchero de loza
481-Instalación Sanitaria Provisión y colocación de jaboneras chicas de lozas
482- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de toalleros de lozas c / barra
483- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de porta papel de loza
484- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta granítica de 1 bacha 1,20x0,60 – Incluye base de mampostería revocada, canilla de plástico de ½, sopapa y accesorios
485- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta granítica de 1 bacha 1,00x0,55 con escurridor – Incluye, sopapa y accesorios
486- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta granítica de 1 bacha 0,60x1,20 lavarropas – Incluye base de mampostería revocada, canilla de plástico de ½, sopapa y accesorios
487- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta de 1 bacha y escurridor de acero inoxidable para mesada 1,00x0,50-Incluye sopapa y accesorios
488- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta de 1 bacha y escurridor de acero inoxidable para mesada 1,20x 0,50 -Incluye sopapa y accesorios
489- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de bacha de acero inoxidable pre pulido 40x34- Prof.: 17 cm de adosar – Incluye sopapa y accesorios
490- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de Bacha de acero inoxidable pre pulido 50x40 Prof.: 24 cm de adosar – Incluye sopapa y accesorios
491- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta de cocina de acero inox. 0,50x0,40 prof. 0,17
492- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado con campana Ø 1"
493- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado sin campana Ø 1"
494- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø1"
495- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø ¾
496- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø ½
497- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de juego de reparo de válvula de descarga
498- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de canilla recta (metálica) de Ø ½ para válvula de descarga
499- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado) de caños de PVC del tipo soldable de 20mm y accesorios
500- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado) de caños de PVC del tipo soldable de 25mm y accesorios
501- Instalación Sanitaria Provisión y colocación (amurado) de caños de PVC del tipo soldable de 60mm y accesorios
502- Instalación Sanitaria Mantenimiento y reparación de pulsadores metálicos Ø ½ cromados de lavatorios
503- - Instalación Sanitaria Mantenimiento y reparación de pulsadores/ válvula de descarga metálico cromado de agua de Ø1" ¼ anti vandalismo
504- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta granítica de 1 bachas 1,00x 0,55 con escurridor – Incluye, sopapa y accesorios

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py -

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

505- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de bacha de acero inoxidable pre pulido 40x34 – Prof.: 17cm de adosar- Incluye sopapa y accesorios
506- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de bacha de acero inoxidable pre pulido 50x40 Prof.: 24 cm de adosar – Incluye sopapa y accesorios
507- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de pileta de cocina de acero inox. 0,50x0,40 Prof. 0,17
508- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado con campana Ø1"
509- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado con campana Ø3/4"
510- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado con campana Ø1/2"
511- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado sin campana Ø1"
512- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado sin campana Ø3/4"
513- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico cromado sin campana Ø1/2"
514- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø1"
515- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø3/4"
516- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de llave de paso metálico de media vuelta Ø1/2"
517- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de juego de reparo de válvula de descarga
518- Instalación Sanitaria Provisión y colocación de canilla recta (metálica) de Ø1/2", para válvula de descarga

INSTALACION SANITARIA
GENERALIDADES:
Todas estas instalaciones deberán ser ejecutadas con toda prolijidad, observando las disposiciones indicadas en los planos respectivos, en las especificaciones de este pliego, en las Normas y Gráficos de "Instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales" y a las exigencias del Organismo que regule, administre y reglamente (en concesión o sin ella) el suministro de los distintos servicios sanitarios en la zona (ya sea de agua, cloaca y/o pluviales).

Los trabajos se ejecutarán para que cumplan con el fin para el que han sido proyectados, obteniendo su mejor rendimiento y durabilidad. El presupuesto total debe incluir toda la mano de obra necesaria (realizada por personal especializado en instalaciones sanitarias) para la ejecución del trabajo, así como la provisión de todos los elementos descriptos en cada una de las instalaciones detalladas. Para ello ejecutará la excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros y formación de arcos para pasos de cañerías, recortes y rellenos de canaletas para colocación de los conductos de agua, de desagües o de ventilación, los soportes de las instalaciones suspendidas si las hubiere, ejecución de las diversas juntas de los distintos materiales que se empleen en las cañerías con su material de aporte, las grapas, los clavos ganchos, los apoyos especiales, las soldaduras, etc., y todo lo relativo a las piezas de cañerías tales como curvas, codos, tee, reducciones, ramales, etc.. Del mismo modo estarán a su cargo las piezas que no se mencionaran expresamente, pero que fueran necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones.

El "Contratista" deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento. Previamente, presentará el proyecto ejecutivo para su aprobación. Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de marca acreditada, aprobados en el pais, ser de primera calidad, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de la Inspección de Obra. Los planos y especificaciones indican de manera general las Normas que deben regir las instalaciones, los recorridos esquemáticos de cañerías, así como la ubicación de artefactos y accesorios. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares PETP.

Se considerarán incluidos en el costo total de la contratación, la confección de los planos de la instalación sanitaria y provisión de agua "conforme a obra" de acuerdo a las Normas convencionales de representación. Este trámite deberá realizarse antes del otorgamiento de la "Recepción provisoria" de la obra. El contratista deberá entregar el proyecto ejecutivo en los plazos estipulados de acuerdo al

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel: (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabell
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanz.
Ministerio de Justicia

Pliego de Bases y Condiciones, los que deberán ser aprobados para su ejecución. Del mismo modo realizará los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera en el proyecto, sea cual fuere la causa que la demande. No se reconocerá ninguna variante que no haya sido autorizada por escrito por la "Inspección de Obra". Los planos que forman parte de la documentación gráfica y que se utilizan para presupuestar el trabajo, deberán ser respetados en su totalidad.

La "Inspección de Obra" podrá solicitar a la "Contratista", en cualquier momento, planos parciales de detalles de algún aspecto de la instalación, los que deberán ser aprobados por él, antes de llevar a cabo la realización de los mismos. Las inspecciones y pruebas que deban realizarse serán por cuenta exclusiva del "Contratista" y en presencia de la "Inspección de Obra". Se anunciarán a éste, con la anticipación de 72 horas, el día y la hora en que se llevarán a cabo. Si fuese necesario la "Inspección de Obra" podrá exigir la repetición de las inspecciones y pruebas que estime conveniente ya sea durante la realización de los trabajos o a la finalización de los mismos, sin que por ello se exija una retribución especial. Las pruebas hidráulicas que se realicen deberán tener la aprobación de la "Inspección de Obra" por escrito, antes de procederse al cierre o tapado de las cañerías. Los ensayos mencionados y la posterior aprobación de los trabajos, no eximirán al "Contratista" de su responsabilidad por el funcionamiento defectuoso de las instalaciones e inconvenientes que se produzcan, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que éstos requieran y que se constaten en el período de garantía. Las instalaciones deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, sin tener derecho alguno a indemnización o pago por ese concepto.

Se deja establecido que dichas modificaciones y reparaciones comprenden también a la mampostería, revoques, revestimientos, pisos, cielorrasos, pinturas, etc. No se cubrirá ninguna cañería de piso, al igual que las de paredes, antes de haberse efectuado las pruebas hidráulicas requeridas.

DESAGÜE PLUVIAL:
TAPA REJILLA DE 30X30 CM. Y 40 X 40 CM.
Serán con marco y bisagra con varilla lisa de 10 mm. De diámetro y marcos de ángulo de ½" con dos manos de antioxido y esmalte sintético.

REGISTRO DE 40X40X40 CM Y 60 X60 X50 CM. CON TAPA DE Hº
Se construirán con ladrillo común con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena). Con revoque interno liso del mismo dopaje.

TAPA DE Hº DE 40X40 CM. Y 60 X 60 CM.
Las tapas serán de H°A° de 5 cm. de espesor con terminación lisa y con dos bulones 578" x 5" asentado con mezcla 1: 4 (cal y arena).

CAÑO PVC PARA DESAGÜE 40, 50 Y 100 MM.
Serán utilizados los caños. Utilizar en las uniones limpiador y adhesivo plástico PVC.

LLAVE DE PASO DE 3/4", ½", CANILLA DE PATIO Y DE LAVATORIO DE ½":
Contempla la colocación de llave de paso para tuberías de servicio y de distribución en material metálico en diámetros según cálculos.

REPOSICIÓN DE VÁLVULAS DE CANILLAS EN GENERAL:
Se repondrán las válvulas de las canillas de patios, lavatorios de baño y de cocinas.

CAJA SIFONADA DE 150X150X50 MM CON TAPA DE 150X150 MM. Caja de material PVC.

CAÑO PVC ½" Y ¾" ROSCABLE:
Provisión y colocación del material solicitado caño de PVC para agua. Contempla la colocación de tuberías de servicio y distribución en material PVC, en diámetros según cálculos.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

Cap. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN
El ítem de contrato "Inst. Agua cte. provisión y colocación caño Termo Fusión", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
de 40 mm
de 25 mm
de 32 mm
de 20 mm

La tubería de distribución se colocará embutida a las paredes, a una altura entre 0,20m a 0,40m sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de PCR TERMOFUSIONANTE. Los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.)

SE DEBE TENER ESPECIAL ATENCIÓN ATENDIENDO QUE LOS CAÑOS DEBEN IR DENTRO DE LA PARED DE HORMIGÓN ARMADO.

La tubería de distribución se colocará embutida a las paredes, de hormigón armado o mampostería a una altura entre 0,20m a 0,40m sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de TERMO FUSIÓN Referencia que deben resistir una presión de estanqueidad de 5 Km/Cm2 o equivalente, los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.) serán de TERMO FUSIÓN.

Estos deben ser usados para el acoplamiento de tuberías de TERMO FUSIÓN piezas metálicas o exteriores, tales como: conexiones flexibles roscadas al inodoro, lavatorios, canillas, válvulas, registros, etc. ya que estas normalmente están sometidas a esfuerzos externos (golpes, choques, substituciones, etc.).

Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá a la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN DE 63MM

La tubería de distribución principal de 63 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo a los planos. Se harán todas las instalaciones internas, provistas de una llave de paso a la entrada de la obra, instaladas en una pequeña cámara de inspección. El material a emplearse para la instalación de agua fría será de PCR TERMOFUSIONANTE con sus respectivas conexiones. En todas las instalaciones se debe observar la máxima precisión atendiendo que sobre la misma se construirán pisos de H°A°.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 63MM
Las válvulas esféricas de termo fusión de 63 mm serán de cierre descendiente.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 40MM
Las válvulas esféricas de termo fusión de 40 mm serán de cierre descendiente.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE TANQUES DE AGUA INFERIOR Y SUPERIORES

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

El mantenimiento del tanque incluye la revisión de los flotantes automáticos y mecánicos, las tapas de inspección, las válvulas y los colectores.

La limpieza del tanque permitirá descubrir en forma temprana fisuras en los tanques, en este caso se procederá a la impermeabilización del tanque empleando productos químicos específicos para rajaduras.

Se vaciará el tanque completamente y se enjuagará las veces que sea necesario hasta que desaparezca la suciedad y el olor a cloro.

Se llenará el tanque hasta la mitad y se agregará un litro de hipoclorito concentrado, cada mil litros de capacidad del tanque. Se completará el volumen del tanque con agua, tratando de que se mezcle bien con el hipoclorito. Se hará correr el agua clorada por las cañerías de la red, para que salga por los grifos y los desinfecte Se dejará actuar el cloro por unas horas.

Será vaciado nuevamente el tanque y las cañerías y se volverá a llenar el tanque para habilitarlo para el uso.

LIMPIEZA DE REGISTROS:
Retirar todo sedimento en el interior del registro y si hubiere fisura o rajadura deberán repararse.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE TAPA DE INODORO
La tapa de inodoro será con asiento y sobre tapa de plástico de cobertura total.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE BOTÓN O LLAVE DE DESCARGA AUTOMÁTICA EN MINGITORIOS.
Deberá ser colocado previa aceptación de la fiscalización.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE ACOMETIDAS
Contempla la colocación de tuberías de servicio y distribución en material PVC, en diámetros según cálculos.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE CISTERNA
Las mismas deberán ser altas, de 12 lts, con tubo de descarga de PVC rígido desmontable.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE CONEXIÓN FLEXIBLE
El tipo de conexión a utilizar será del tipo flexo Inox con conexión 1" M-H. largo: 500mm. Para conexión de agua potable. El interior será de látex, cobertura de acero inoxidable, 500 mm.

LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL DEL POZO CIEGO
Consiste en un vaciado periódico del lodo sedimentado con camiones y bombas especiales.

TAPA DE CÁMARA SÉPTICA:
Se repondrá tapa de H°A° de 6 cm. de espesor terminación lisa y colocado con mezcla de dosaje 1:4 (cal y arena).

LIMPIEZA DE CÁMARA SÉPTICA:
Vaciamiento y limpieza de cámara séptica y de pozo ciego.

ARTEFACTOS SANITARIOS:
Instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa y bajada de desagüe Instalación de lavatorio blanco con pedestal y/o de losa y/o plastico, de similar característica o superior. Cuidando la posición nivelada sin movimiento del lavatorio con el ajuste necesario de las sujeciones. Utilizar caño de conexión flexible de metal cromado.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chol. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

DESMONTAJE DE LAVATORIO Y ACCESORIOS SIN RECUPERACIÓN DEL MATERIAL
Se desmontará los lavatorios indicado por la fiscalización con la debida precaución de no averiar la cañería de agua, sin recuperación del artefacto y accesorios.

CISTERNA ALTA:
Material PVC. Contempla la colocación y provisión de cisternas plásticas.

REPARACIÓN Y CAMBIO DE FLOTADOR, VÁLVULA Y ACCESORIOS DE CISTERNA BAJA
Serán reparado y cambiado las cisternas con perdida sin retención y funcionamiento adecuado.

CAMBIO DE CONEXIÓN FLEXIBLE, CAMBIO DE BAJADA DE CISTERNA ALTA, REPOSICIÓN DE TAPA DE INODORO Y TOALLERO DE LOSA:
Se cambiarán con pérdidas de agua y o roturas las conexiones, bajada de
Cisterna alta, las tapas de los inodoros y toalleros de losas.

INSTALACIÓN DE INODORO:
Instalación de inodoro blanco, cuidando la posición nivelada sin movimiento del inodoro con el ajuste necesario de las sujeciones. Patinar en la base con el piso.

DESMONTAJE DE INODORO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL:
Se desmontará los inodoros indicados por la fiscalización con la debida precaución de no averiar la cañería de desagüe y piso, sin recuperación del artefacto y accesorios.

INSTALACIÓN SANITARIA: INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA: DESTRANQUE DE CAÑERÍAS (PLUVIAL Y CLOACAL)
Las mismas se realizarán con todos los materiales necesarios, mangueras, ácido muriático, etc.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PÉRDIDAS DE AGUA.
Las mismas se repararán con cambios de cañerías, uniones y artefactos de ser necesario.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE CANILLAS
Se repondrán las griferías para agua fría, en material metálico cromado.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE DUCHAS ELÉCTRICAS
REPOSICIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA:
Se repondrán los artefactos de ducha eléctrica con resistencia quemada y sulfatada y deterioradas con perdidas.

REPOSICIÓN DE DUCHA SIMPLE:
Se repondrán las duchas plásticas simples rotas y faltantes.

REPOSICIÓN DE MINGITORIO:
Reposición de los mingitorios de losa con artefactos correspondientes, colocado aplomado sin pérdida de conexiones.

REPOSICIÓN DE PILETA DE COCINA ACERO INOX. DOBLE BACHA C/ SOPAPA, SIFÓN Y CANILLA MÓVIL:
Se repondrá la pileta de cocina de acero inoxidable de doble bacha con escurridor, sopapa, sifón y canilla cromada móvil.

519- Instalación Contra incendio Provisión y colocación Cañeria H°G° de 2 ½ combate contra incendio – Incluye accesorios

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

520- Instalación Contra incendio Provisión y colocación de boca de Incendio Equipada BIE- Incluye caja metálica con visor, llave de paso tipo exclusa de 2 ½ y manguera con pico rociador y accesorios. Incluye señalización
521- Instalación Contra incendio Provisión y colocación boca de Incendio Siamesa de H°G° - Incluye llave de paso tipo exclusa de 2 ½ y accesorios
522- Instalación Contra incendio Reparación caja metaliza de BIE- Incluye tapa con visor y pintura sintética
523- Instalación Contra incendio Detector de humo/calor 4 hilos – Modelo: GEN-506-4WIRE
524- Instalación Contra incendio Detector de humo/calor 4 hilos – Modelo: SD388-4H-12
525- Instalación Contra incendio Sesnsor homo/detector calor 4 hilos EVERAY MODELO: UL SD-168
526- Instalación Contra incendio Detector de humo/calor DSC MODELO: FSA-41OBT
527- Instalación Contra incendio Detector Termovelimetrico y temperatura fija 57° MODELO: 5601P 135°F
528- Instalación Contra incendio Pulsador manual doble acción MODELO: GEN-705
529- Instalación Contra incendio Sirena Audio/visual rojo MODELO:CT- INDOOR
530- Instalación Contra incendio Sirena audio/visual con luz estroboscópica B MODELO: P2RL – SP
531- Instalación Contra incendio Señalización salida de emergencia con luz autónoma duración mínima 1 hora
532- Instalación Contra incendio Puesta es funcionamiento tablero de comando de bomba de combate contra incendio incluye cambio de llaves averiada
533- Instalación Contra incendio Manteniemiento, reparación y puesta en funcionamiento de bomba impulsora del sistema combate de incendio
534- Instalación Contra incendio Provisión, colocación y puesta en marcha de bomba impulsora de 3HP para sistema combate de incendio- Incluye accesorios
535- Instalación Contra incendio Provisión, colocación de Alarma con cable sirena cuerno 15W DC 6 a 12 V sirena de seguridad con soporte – Sirena de alarma DC6 a 13V120dB- Carcasa de ABS, soporte de metal, cableado simple – Dimensiones 4.173x4.016 in
536- Instalación Contra incendio Provisión y colocación de PULSADOR DE EMERGENCIA METALICO S/TRABA 22MM 1NC – STECK- diamentro 40mm- color rojo-grado de Protección IP 40(ip 66 con tapa de protección)- tipo metálico

PREVENCION Y COMBATE CONTRA INCENDIOS
GENERALIDADES
Los trabajos se realizaran en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas, los planos del proyecto así como las indicaciones que imparta la fiscalización de obras.

La presentación de la cotización supone que el oferente ha revisado la documentación y se ha compenetrado de los alcances de su factibilidad formal y técnica.

Los errores u omisiones que eventualmente pudiese contener la documentación técnica que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la empresa contratista no serán de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.

SEÑALIZACIÓN SALIDA DE EMERGENCIA CON LUZ AUTÓNOMA
Para la señalización de las vías de evacuación se utilizarán equipos individuales autónomos con batería sellada de electrolito de 6 V y una autonomía de 5 horas con conexión permanente a una fuente de 220 V para la carga de sus baterías de manera a entrar en funcionamiento ante un corte de la energía eléctrica, las que se encuentra en los lugares indicados en los planos.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
Serán del tipo de gaveta externa adosada a la pared, de manera que todos los puntos de los diferentes bloques queden cubiertos bajo la acción de las mangueras que tendrán en todos los casos un radio de acción no mayor de 25 metros.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel: (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Cada gaveta estará equipada con los siguientes elementos:
Manguera serán de caucho cubierto de poliéster para alta presión con acople de rosca con refuerzo interior de goma, para una presión de trabajo de 18 Kg/cm2. Su longitud será de 20 metros y su diámetro será 1 ½ "de acuerdo a la ordenanza Municipal.
Lanza regulable de doble efecto (chorro pleno y neblina) con boquilla de 11/2"
¾".con caja metálica y vidrio similar conforme al detalle, con inscripción En caso de incendio rompa el vidrio.

Llave tipo globo angular de 2 ½"con rosca de acople rápido
Las BIE (Boca de Incendio Equipada) de cada nivel serán señalizadas y despejadas de cualquier objeto en una distancia radial de 1m2 en su frente debiendo ser de fácil accesibilidad en caso de mucho movimiento a su alrededor.

La tubería de impulsión del tanque al sistema contra incendio será de 4" pulgadas para la alimentación individual a cada BIE y a red de rociadores, conforme a los planos del proyecto, construidas en hierro galvanizado.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PULSADOR MANUAL
Provisión y colocación de pulsador manual metálico.

BOCA DE INCENDIO SIAMESA
Las bocas de incendio siamesa (bis-incluye válvulas de retención de 2 ½.
En la parte exterior de los locales y en sitios indicados en el proyecto se ubicara las bocas de incendio siamesa de "21/2 con válvula de retención con acceso libre al edificio.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA 24 V.
Provisión y colocación de luz de emergencia. LA misma asegurará cumplir una duración independiente no inferior a una hora proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 5 lux. La misma entrará en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo.

537- Instalación Eléctrica Pilar de Mampostería de 0,45x0,45x1,70m para puesto de medición
538- Instalación Eléctrica Construcción de registro de 30x30x70 cm con tapa de H°
539- Instalación Eléctrica Construcción de registro de 30x30x50 cm con tapa de H°
540- Instalación Eléctrica Construcción de registro de 40x40x70 cm con tapa de H°
541- Puesto de medición definitiva trifásico
542- Puesto de medición definitiva monofásico
543- Instalación eléctrica Línea Subterránea monofásica con cable de 4mm a 6 mm- Incluye electroducto plástico, ladrillo, cemento y arena lavada
544- Instalación eléctrica Línea Subterránea monofásica con cable de 8mm a 10 mm- Incluye electroducto plástico, ladrillo, cemento y arena lavada
545- Instalación eléctrica Línea embutida monofásica con cable de 4mmm a 6mm- Incluye caño corrugado 5/8, cemento y arena lavada
546- Instalación eléctrica Línea Subterránea trifásica con cable de 6mm a 10mm- Incluye electroducto plástico, ladrillo, cemento y arena lavada
547- Instalación eléctrica Provisión e instalación de cable plastiplomo de 4mm
548- Instalación eléctrica Provisión e instalación de cable plastiplomo de 2mm
549- Instalación eléctrica Provisión e instalación de cable pre ensamblado 4x25
550- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable cordon 2x1
551- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable cordon 2x2
552- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 25 mm
553- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 16 mm2
554- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 10 mm2

Gregorio Vera Lapacho
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Itapúa

Ing. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

555- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 6mm2
556- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 4 mm2
557- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 2mm2
558- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable de 1 mm2
559- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable subterráneo Flex 1x16 1KV
560- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable subterráneo Flex 1x25 1KV
561- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable subterráneo Flex 1x35 1KV
562- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cable subterráneo Flex 1x120 1KV
563- Instalación eléctrica Línea embutida monofásica con cable de 8mm a 10 mm- Incluye caño corrugado ¾, cemento y arena lavada
564- Instalación eléctrica Provisión e instalación de luces – Incluye cajas de conexión, cañería corrugada, cables y placa de llave y pico llave
565- Instalación eléctrica Provisión e instalación de bocas de toms universal- Incluye cajas de conexión, cañería corrugada, cables, y placa de tomas y pico toma universal
566- Instalación eléctrica Provisión y montaje de electroducto de 3"
567- Instalación eléctrica Provisión y montaje de electroducto de 2"
568- Instalación eléctrica Provisión y montaje de electroducto corrugado de 2/4
569- Instalación eléctrica Provisión y montaje de electroducto corrugado de 5/8
570- Instalación eléctrica Provisión y montaje de eletroducto corrugado de ½
571- Instalación eléctrica Provisión y montaje de Electroductos corrugados de ¾ embutidos
572- Instalación eléctrica Provisión y montaje de Electroductos corrugados de ¾ embutidos
573- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos corrugaos de 5/8 embutidos
574- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos de ½ embutidos
575- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos liso de ¾ embutidos
576- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos liso de 1" externo – Incluye grampa / abrazadera de sujeción
578- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos liso de ½ externo – Incluye grampa/ abrazadera de sujeción
579- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Electroductos liso de ¾ externo – Incluye grampa/ abrazadera de sujeción

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:
GENERALIDADES.
Cuando se realizan instalaciones nuevas, el Contratista deberá y es responsable de la elaboración del cálculo de cargas, planos de circuitos eléctrico, detalle de tablero y detalles constructivos, debiendo entregar a la fiscalización o supervisión de obras tres impresiones originales firmada, memoria de cálculo indicando la norma utilizada; copias en formato digital de toda la documentación (especificaciones técnicas y detalles constructivos) para su aprobación por la fiscalización, previa a la construcción del mismo. La entrega se asentará en el libro de obras. Los trabajos básicamente se centrarán en el reacondicionamiento de las instalaciones existentes, cambiando los conductores y llaves averiados, reemplazando y completando los artefactos de iluminación faltantes o deteriorados. La empresa contratista, además deberá presentar todas las muestras de los tipos de artefactos de iluminación a utilizarse en cada caso para su aprobación por la fiscalización de Obras.

Las instalaciones eléctricas fijas que se dispongan en la obra utilizarán cables forrados tipo industrial o irán embutidos en electroductos de polietileno. Los cables móviles para alimentación de equipos o herramientas eléctricas serán forrados tipo industrial y llevarán enchufes industriales. Se dispondrán únicamente interruptores termomagnéticos.

Se deberá prever la sustitución del cableado desde los tableros seccionales hasta el tablero principal, lo cual se realizará en caños de plástico rígidos embutidos dentro de la mampostería, en ningún caso se utilizarán caños corrugados.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanza
Ministerio de Justicia

Todo material eléctrico, cualquiera sea el mismo, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras.-.

Trabajos a ser realizados:
- Provisión y cambio de cableado de 35mm
- Provisión y cambio de cableado de 10mm
- Provisión y cambio de cableado de 6mm
- Provisión y cambio de cableado de 4mm
- Provisión y cambio de cableado de 2mm
- Provisión y cambio de cableado de 1mm
- Provisión, cambio y colocación de reflectores de enfrente HPIT o HQI

580- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llaves encendido de luces
581- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llaves encendido de punto y toma corriente
582- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tomas Tipo trifásico con conexión tierra estándar CEE 7 Tipo F de 16 A
583- Instalación eléctrica de bocas para teléfono y computadoras – Incluye electroducto cajas, cables, placa para tomas especiales y toma para teléfono o computadora
584- Instalación eléctrica de bocas para ducha eléctrica circuito independiente – Incluye cajas, electroductos, cables, placa y llave de corte
585- Instalación eléctrica de bocas para Aire Ac. Circuito independiente – Incluye cajas, electroductos, cables, placas y llave de corte
586- Instalación eléctrica Instalación de boca para Extractor de aire. Circuito independiente – Incluye cajas, electroductos, cables, placa y llave de encendido
587- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cableado para bocas de Luce y toma corriente en ductos existentes incluye tap

GENERALIDADES
PROVISIÓN Y CAMBIOS DE ENCHUFES DE TOMA DE PISO
Serán del tipo de embutir. Estarán acondicionados para admitir cargas hasta 10 Amperes en 220 Voltios, debiendo ser las partes metálicas de bronce o cobre reforzado y el contacto elástico.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE LLAVE DE PUNTO Y TOMA
Serán del tipo de embutir. Su mecanismo, que se accionará a palanquita, deberá ser de corte rápido con contactos sólidos y garantizados para intensidades no inferiores a 10 Amperes.

Deberán interrumpir en general un conductor, salvo los casos en que, por razones de seguridad, se exija la interrupción simultánea de los dos conductores.

Se entiende por llaves de punto a las llaves de 1, 2 y 3 puntos; 1 punto y toma simple y combinación simple. Las partes metálicas serán de bronce o cobre reforzado, siendo los contactos elásticos.

Las tapas para llaves de punto serán de baquelita u otro material, de acuerdo con la Fiscalización de Obras, de diseño normalizado, de y color a convenir oportunamente en la obra con la Fiscalización de Obras.

Las llaves de punto se colocarán perfectamente aseguradas con tornillos a sus respectivas cajas, conectando los conductores en forma prolija y dejándolos de un largo que permita su revisión cómoda. Los tornillos de fijación de las chapas a los elementos serán con cabeza de baquelita del mismo color que el de las chapas.

PROVISIÓN Y CAMBIO DE PERISCOPIOS (CON UN TOMA UNIVERSAL, DOS TOMAS TIPO AMERICANO Y DOS JACKS RJ-45) Y PROVISIÓN, CAMBIO O INSTALACIÓN DE CABLEADO UTP, CON CANALETAS

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Para la instalación de cableado estructurado y eléctrico de la red informática, se deberá proveer cableado estructurado, cables UTP Categoría 5E, para 2 (dos) tomas RJ45 por puesto, tendido eléctrico para todos los puestos con 2 (dos) tomas estabilizadas con ficha Tipo Americano y 1 (una) ficha tipo universal a un circuito independiente.

REFLECTORES
El cuerpo del reflector será de aluminio anodizado con cabezales en aluminio fundido.

Vidrio frontal templado con cierre estanco mediante burlete de goma. Porta lámpara de porcelana con rosca E-40 y contactos de bronce fosforoso. Soporte de acero galvanizado, contara con válvula de respiro para aliviar la presión interna.

Las mismas deberán estar conectadas a través de fotocélulas, garantizando así el encendido y apagado automático, también estará conectado a una llave que permita el corte del suministro eléctrico.

588- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 24 agujeros externo c /RST
589- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 24 agujeros de embutir con barra de cobre y jabalina
590- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 36 agujeros de embutir con barra RSTN y neutro
591- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 24 agujeros de embutir con barra RSTN y neutro
592- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 16 agujeros de embutir con barra de cobre y jabalina
593- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 12 agujeros de embutir
594- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Tablero metálico de 6 agujeros de embutir
595- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Llave TM tipo Disy. Caja Mold 400 A TS 400N/35K/ Reg A
596- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Llave TM tipo Disy. Caja Mold 400 A TS 400N/50K/Reg A
597- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Llave TM tipo Disy. Caja Mold 400 A TS 500N/50K/Reg A
598- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x100 Amp.
599- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x800 Amp.
600- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x400 Amp.
601- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x63 Amp.
602- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x40 Amp.
603- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x25 Amp.
604- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 32 Amp.
605- Instalación eléctrica provisión y colocación de Llave TM de 25 Amp.
606- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 16 Amp.
607- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 10 Amp
608- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM monofásica 40-60 Amper
609- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Llave TM de 3x1250 Amp.

GENERALIDADES
PROVISIÓN Y CAMBIO DE LLAVES EN LOS TABLEROS Y AJUSTE DEL TABLERO
El tablero será de embutir, de chapa de acero N° 14, tendrá un tratamiento anticorrosivo de base, rodillada con masilla a la piroxilina y acabado con dos capas de pintura nitrocelulosa, los colores serán determinados en su oportunidad por la Fiscalización de Obras.
Los tableros podrán ser de material plástico según necesidad.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

Ce.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores.

La llave de corte total será del tipo termo magnética. Las llaves termomagnéticas serán limitadores con contratapa prescintable.

La caja llevará una contratapa de 2 mm de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión.

La tapa de los tableros deberá ser desmontable de 2 puertas como mínimo que se deban abrir hacia afuera y la profundidad no podrá ser superior a 0,15 m.

Los tableros deberán estar identificados por rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y él número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.
Para tableros metálicos tipo Riel con barra Cu fase neutra incorporada.

610- Instalación eléctrica Provisión y colocación cable desnudo de cobre de 16 mm2
611- Instalación eléctrica Provisión y colocación cable desnudo de cobre de 25 mm2
612- Instalación eléctrica Provisión y colocación Cable desnudo de cobre de 35 mm2
613- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas metálicas embutidos de conexión octogonal
614- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas metálicas rectangulares embutidos para llave y toma
615- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas plásticas embutidos de conexión octogonal
616- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas plásticas rectangulares embutidas para llave y toma
617- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas plásticas rectangulares externas para llave y toma
618- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas plásticas hexagonal externas para distribución
619- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Cajas plásticas cuadrada externas para distribución
620- Instalación eléctrica provisión y colocación de Tomas monofásicas universales
621- Instalación eléctrica Provisión y colocación de tapas ciegas
622- Instalación eléctrica Provisión y colocación de fotocélula
623- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Alumbrado Tipo AP con cuatro brazos de iluminación con lámparas de 250W y columna de H°
624- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Alumbrado Tipo AP con cuatro brazos de iluminación con lámparas de 250W adosado a la pared/ columna
625- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas de 250w en columnas AP existente
626- Instalación eléctrica Provisión y colocación de artefacto de iluminación con lampara de bajo consumo de 32W con porta foco plástico
627- Instalación eléctrica Provisión y colocación de artefacto de iluminación con lampara de 105W con porta foco cerámico
628- Instalación eléctrica Provisión y colocación de artefacto de iluminación con lampara de 250w con porta foco cerámico
629- Instalación eléctrica Provisión y colocación de artefacto de iluminación de 400w con porta foco cerámico
630- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo de fluorescente de 1x40W con capacitor
631- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo fluorescente de 2x40 w con capacitor
632- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo fluorescente de 20 w con capacitor

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

633- Instalación eléctrica Mantenimiento de equipo fluorescente 1x10 – Cambios de Zócalos, arrancador, reactancia y tubo
634- Instalación eléctrica Mantenimiento de equipo fluorescente 2x40 – Cambios de Zócalos, arrancadores, reactancia y tubos
635- Instalación eléctrica caño metálico para soporte de ventilador- Provisión y Montaje

GENERALIDADES
PROVISIÓN, CAMBIO Y COLOCACIÓN DE FOTOCÉLULA
Los reflectores y artefactos externos deberán estar conectadas a través de fotocélulas, garantizando así el encendido y apagado automático de los mismos.

PROVISIÓN, CAMBIO Y COLOCACIÓN DE LUCES DE EMERGENCIAS
La lámpara funcionará con una batería que estará bajo constante carga mientras haya fluido eléctrico.

El sistema cargará la batería en el ciclo positivo de la onda que se rectificará por el diodo D1.

La corriente que pasa por el diodo pasará también por la resistencia R1 de 2 _ que se utilizará para compensar la diferencia de voltajes entre la batería y la que viene del diodo cuando ésta es muy alta.

Mientras exista voltaje en el secundario del transformador, el cátodo del tiristor (SCR) estará a un nivel alto de voltaje y éste no se disparará y el SCR no conducirá y por lo tanto no circulará corriente por la lámpara.

Cuando el fluido de corriente regrese el sistema automáticamente entrará en el proceso de carga en que estaba antes de que el fluido eléctrico faltara.

CAMBIO DE FLUORESCENTES, CON SUS ZÓCALOS, ARRANCADOR, REACTANCIA Y REACTOR
ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN CON TUBOS FLUORESCENTES
Estarán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitor y otros accesorios como tornillos, etc., armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintados con anticorrosivo y con dos (2) manos de esmalte sintético blanco para lámparas a la vista, del tipo conocido como "con rejilla". Serán aptos para adosarlos, embutirlos o colgarlos, según los casos.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:
Serán aptos para funcionar a la tensión de servicio de 220 v - 50 Hz, y tendrán el factor de potencia corregido a un mínimo de 0,8

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:
Zócalos aptos para su montaje en artefactos, como se indica en las características Generales, contactos seguros de cobre endurecido y protegido con niquelado, plateado u otras protecciones equivalentes.

Reactancias empastadas, de manera a asegurar su funcionamiento silencioso. Tubos conocidos como blancos de lujo de 40 W.

Arrancadores del tipo bulbo de gas y elemento bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.

CAPACITOR
Provisión y colocación de Equipo completo de fluorescente de 1x40 (incluye su instalación y llave de un punto y toma)

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 96
Cnel. Bogado - Py

Lic. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Provisión y colocación de Equipo completo de fluorescente de 2x40 (incluye su instalación y llave de un punto y toma)

Provisión y colocación de Equipo completo de fluorescente de 3x40 (incluye su instalación y llave de un punto y toma)

LÍNEA EXTERNA CONDUCTOR TELEFÓNICO DE UN PAR.
Colocar con materiales resistentes y durables.

ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN:
MONTAJE DE ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X40 W Y 40X40 W.
Los tubos, zócalos, reactancia y arrancadores, las chapas tendrán buen acabado de esmalte sintético.

Sustitución de zócalos, reactancias, lámparas fluorescentes, arrancador, condensadores, lámparas incandescentes hasta 100 w y lámpara fluorescentes de larga vida hasta 32 w.

La misma será de tres niveles de temperatura con brazo cromado de ½" x 0,30 m, no regulable y su correspondiente llave de encendido del tipo de embutir color marfil con revestimiento fosforescente.

FOCOS DE BAJO CONSUMO E INCANDECENTES
Provisión y cambio de focos tipo fluorescente de bajo consumo 9 watts. Provisión y cambio de focos para spot
Provisión y cambio de focos incandescentes
Se utilizará lámpara incandescente de 100 W con rosca E. 27, para una tensión de 220 Volts.

636- Instalación eléctrica Mantenimiento y puesta en funcionamiento de motor de portón corredizo- Desmontaje – engrasado- cambio de rulemanes- placa y capacitor
637- Instalación eléctrica Mantenimiento de motor de porton corredizo de Seguridad- Desmontaje- egresado- cambio de rulemanes-Placa y capacitor
638- Instalación eléctrica Canaleta plástica p/ cable 14x7 mm
639- Instalación eléctrica Canaleta plástica p/ cable 20x10 mm
640- Instalación eléctrica Canaleta plástica p/ cable 18x21 mm
641- Instalación eléctrica Mantenimiento de ventiladores de techo
642- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Llave de ventilador de techo
643- Instalación eléctrica Instalación de ventilador de techo o pared – Mano de Obra
644- Instalación eléctrica Mantenimiento de reflector – Incluye demonte, Limpieza y montaje c/ adecuación de cableado y llaves
645- Instalación eléctrica Mantenimiento de AP de 1 brazo- Limpieza y cambio de foco y fotocélula
646- Instalación eléctrica Mantenimiento de AP de 4 Brazos- Limpieza- cambio de focos y fotocélula
647- Instalación eléctrica Provisión y colocación de placa de comando de motor eléctrico de Portón (Corredizo /basculante)
648- Instalación eléctrica Provisión y colocación de capacitador para motor eléctrico de portón (corredizo/basculante)
649- Instalación eléctrica Instalación de conectores en conduct. Principales- Tableros eléctricos
650- Instalación eléctrica Desmontaje de Llave TM limitadora de trasformador – Mano de Obra
651- Instalación eléctrica Desmontaje de cables de potencia en tablero de trasformador – Mano de Obra
652- Instalación eléctrica Desmontaje de barra de cobre del neutro del tablero de potencia en trasformador – Mano de Obra
653- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 10 mm
654- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 16 mm
655- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 25 mm
656- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 35 mm

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

657- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 50 mm
658- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 70 mm
659- Instalación eléctrica Provisión e instalación de terminal de cobre 120 mm
660- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Unión de cobre GT 35 mm
661- Instalación eléctrica Provisión e instalación de Barra de cobre 50x5 c/cent.
662- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 15 W
663- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 20 W
664- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 25 W
665- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 33 W
666- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 45 W
667- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 60 W
668- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 85 W
669- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 105 W
670- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lampara fluorescente (LFC) de bajo consumo espiral 250 W
671- Instalación eléctrica Provisión y colocación de reflector led 20w con soporte móvil
672- Instalación eléctrica Provisión y colocación de reflector led 20w con soporte móvil
673- Instalación eléctrica Conector dentado
674- Instalación eléctrica Aislador pimentón
675- Instalación eléctrica Grampa p/ electroducto externo
676- Instalación eléctrica Unión de cobre GT 35mm
677- Instalación eléctrica Barra de cobre 50x5 c/ cent.
678- Instalación eléctrica Tablero externo 24 aguje. c/RST – metálico
679- Instalación eléctrica Bandeja de Chapas galvanizadas desague de condensadores incluye caños soldables
680- Instalación eléctrica Provisión y colocación de extractor industrial motor de ½ HP diámetro 0,40 m
681- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas led de 12 W con porta foco plástico
682- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas led de 16 w con porta foco plástico
683- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas led de 18w con porta foco plástico
684- Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas led de 100w con porta foco plástico
685- - Instalación eléctrica Provisión y colocación de lámparas led de 150w con porta foco plástico
686- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de toma Industrial de 1x25 amper
687- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de pico Combinación
688- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de Disyuntor Diferencial de 2x40 amper
689- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de Disyuntor Diferencial de 2x40 amper
690- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de Aplique Tortuga
691- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Caño de 3" galvanizado para Alumbrado Público de 6 mts
692- Instalación eléctrica Provisión y colocación de toma industrial de 1x25 amper
693- Instalación eléctrica Provisión y colocación de pico Combinación
694- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Aplique Tortuga
695- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de cable de tipo NYY subFlex 4x25 mm
696- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de cable pre ensamblado de aluminio de 4x25 mm forrado

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

697- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de cable pre ensamblado de aluminio 4x20 mm forrado
698- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de cable pre ensamblado de aluminio 4x16 mm forrado
699- Instalación eléctrica Provisión e Instalación de cable pre ensamblado de aluminio 2x16 mm forrado
700- Instalación eléctrica Provisión e instalación de cable pre ensamblado de aluminio de 2x10 mm forrado
701- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo de lampara cambiable tubo corto LED T8 1x9W Luz Fria Vida Util: 20.000 hrs Tensión: 220 -240 V Encendido: Instantáneo- Incluye chapa pintada, zócalos y sujeción
702- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo de lampara cambiable tubo corto LED T8 2x9W Luz Fría Vida Útil: 20.000 hrs Tensión: 220 -240 V Encendido: Instantáneo- Incluye chapa pintada, zócalos y sujeción
703- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo de lampara cambiable tubo corto LED T8 1x18W Luz Fría Vida Útil: 20.000 hrs Tensión: 220 -240 V Encendido: Instantáneo- Incluye chapa pintada, zócalos y sujeción
704- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo completo de lampara cambiable tubo corto LED T8 2x18W Luz Fría Vida Útil: 20.000 hrs Tensión: 220 -240 V Encendido: Instantáneo- Incluye chapa pintada, zócalos y sujeción
705- Instalación eléctrica Provisión y colocación de artefacto doble, completo de embutir, lampara cambiable tubo de 120mm LED T8 2x18W Luz Fría Vida Útil: 50.000 hrs Tensión: 220-240V Encendido: Instantáneo- Incluye chapa con terminación en material de acero lacado. Reflector doble Parabólico con aluminio de alta pureza. Pintura epoxi-poliéster blanco y sujeción
706- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo panel de embutir LED 12W 3000K cuadrado 17x7 cm 900 lumenes Luz Fría Útil: 15.000hrs Tensión: 220-240V Encendido: Instantáneo
707- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo panel de adosar LED 12W 3000K cuadrado 17x17cm 900 lumenes Luz Fría Vida Útil: 15.000hrs Tensión: 220-240 Encendido: Instantáneo
708- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo panel de embutir LED 15W 6500K cuadrado 22.5x22.5x3.5 cm 1550 lumenes Luz Fría Vid Útil: 15.000hrs Tensión: 220-240v Encendido: Instantáneo
709- Instalación eléctrica Provisión y colocación de equipo panel de adosar LED 15W 6500K cuadrado 22.5x22.5x3.5c. 1550 lumenes Luz Fría Vida Útil: 15.000hrs Tensión: 220-210v Encendido: Instantáneo
710- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Alumbrado Publico LED de 150W c /panel solar, con sensor y control remoto luz fría / luz calida. Panel Solar 10V/25W, Temperatura de color 6500 ºK, Angulo de apertura 120°, Lumenes 16500 LM, Cuerpo aluminio inyectado, índice de protección IP65, tiempo de carga 5 a 6 hs, tiempo de iluminación Baja potencia: 30hs y alta potencia: 12 a 15 hs, tiempo de descarga ≤20HRS (podria continuar durante 3 a 5 dias de lluvia), tipo de Led SMD/COB - Material: Aluminio + ABS - Incluye brazos de sujecion y accesorios
711- Instalación eléctrica Provisión y colocación de Alumbrado Público LED de 200W c/ panel solar, con sensor y control remoto luz fría / luz cálida. Panel Solar 10V/25W, Temperatura de color 6500ºK, Angulo de apertura 120º, Lúmenes 16500 Lm, cuerpo Aluminio inyectado, indice de protección IP65, tiempo de carga 5 a 6 hs, tiempo de iluminación Baja potencia: 30 hs y Alta potencia: 12 a 15 hs, tiempo de descarga ≤20HRS (podría continuar durante 3 a 5 días de lluvia), tipo de Led SMD/COB - Incluye brazos de sujeción y accesorios
712- Instalación eléctrica Provisión y colocación de REFLECTORES LED y Panel Solar Light JD-8800 100W, con sensor Solar Light JD-8800.Tiempo de iluminación: Admite 2 noches de iluminación. Modo de iluminación: Iluminación completa toda la noche- Panel solar: 10V, 35W - Reflector: 100W - Batería: 6.4V, 26000mAH - Luz: 196 piezas LED - Tiempo de carga: 6-8 horas Incluye brazos de sujeción y accesorios
713- Instalación eléctrica Provisión y colocacion de REFLECTORES LED Eficiencia de luz led de 90 lúmenes por watt, No Dimerizable, Reproducción cromática: 70%, para instalación en Exterior - Adosado, Protección: IP 68, Resistencia a picos y bajadas de tensión: 5% +/-; Conector de la lampara: 2 Cables, Emisión de calor: Nula, No usa mercurio, Emisión de rayos UV: Nula, No contiene gases

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.

C.P. Jorge A. Gonzalez Cabell
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

intertes, Vida útil de 50.000 horas aprox y Panel Solar Light JD-8800 100W, con sensor Solar Light JD-8800.- Panel solar: 10V, 35W - Batería: 6.4V, 26000mAH - - Tiempo de carga: 6-8 horas Incluye brazos de sujeción y accesorios
714- Instalación eléctrica Tablero metálico externo 12 aguje. c/RSTN metálico
715- Instalación eléctrica Tablero metálico de embutir 12 aguje. con Barra RSTN + T
716- Instalación eléctrica Tablero metálico de embutir 3 aguje. con Barra RSTN + T
717- Instalación eléctrica Provisión y colocación de BANDEJA PORTACABLE RANURADA 150x050MM 3MTS; espesor de la chapa #22
718- Instalación eléctrica Provisión y Colocación - SOPORTE MENSULA PARA 100MM -Dimensiones (mm): 38x120x100 - Diámetro de la perforación (mm): 10 - Espesor de chapa: #14
719- Instalación eléctrica Provisión y Colocación - SOPORTE COLGANTE PARA 100MM- Longitud (mm): 100 -Diámetro p/ Varilla (mm): 10- Espesor de la Chapa: #16
720- Instalación eléctrica Provisión y colocación - KIT UNION PORTACABLE P/ 50-60mm - LT- Material: Chapa galvanizada en caliente en origen - Burlonería incluida:2 Uniones ranuradas de 4 agujeros - #18 #20 #22 (Medida altura: 50mm)- 8 Tornillos 5/16 x 3/8- 8 Arandelas 5/16 - 8 Tuercas 5/16
721- Instalación eléctrica Desmonte de cañerías de aire acondicionado tipo Split
722- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 9.000 BTU
723- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 12.000 BTU
724- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 18.000 BTU
725- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 24.000 BTU
726- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 36.000 BTU
727- Instalación eléctrica Montaje y puesta en funcionamiento de equipo de AA tipo Split de 60.000 BTU
728- Instalación eléctrica Readecuación de cañería de gas de equipo de AA.
729- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías bronce para gas de equipo de AA 9.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios.
730- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías de bronce para gas de equipo de AA 12.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios
731- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías de bronce para gas de equipo de AA 18.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios
732- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías de bronce para gas de equipo de AA 24.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios
733- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías de bronce para gas de equipo de AA 36.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios
734- Instalación eléctrica Provisión y colocación de cañerías de bronce para gas de equipo de AA 60.000 BTU - Incluye soldaduras, conexiones y accesorios

ACONDICIONADORES DE AIRE
GENERALIDADES
El contratista deberá prever en el costo de la provisión de cañerías de gas que las mismas podrán ir embutidas en paredes según sea el sector, lugar o indicaciones del Supervisor de la Dirección de Obras
Las líneas deberán ser instaladas de tal forma que no obstruyan el acceso al servicio del serpentín de la unidad interior, manejadora de aire o filtros. Se tienen que instalar las líneas con la menor cantidad de dobleces que sea posible. Se deberán tomar precauciones para aislar las líneas de refrigerante de modo que la transmisión de ruido del equipo a la estructura sea mínima
Prever que las líneas de refrigerante intervalos mínimos con los soportes adecuados
Compactar aislamiento de fibra de vidrio y material para sellado, en los lugares donde las tuberías penetren por un muro para reducir la vibración y mantener algo de flexibilidad. Si se instalan líneas múltiples a través de un mismo ducto, cada línea deberá ser aislada.

Gregorio Vera Ja
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - P.

C.P. Jorge González Cabe
Director General
Dirección Gral. de Administración y Fina
Ministerio de Justicia

Aislar todas las líneas de vapor con un aislamiento de espuma de hule de al menos ½" de espesor
Usar tubería de cobre rígida que no presente daños, dobleces u obstrucciones. Si se utiliza tubería flexible, se deberá tener los cuidados necesarios para evitar dobleces incorrectos que puedan causar restricción
Soldar todas las conexiones cobre-cobre con soldadura de plata, aleación 95-5 o equivalente. No use soldaduras suaves
Durante los procedimientos de soldadura, se debe hacer circular un flujo de gas inerte como el nitrógeno a través del sistema para evitar escoria por oxidación y contaminación
735- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 9.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios
736- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 12.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios
737- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 18.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios
738- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 24.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios
739- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 36.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios
740- Instalación eléctrica Desmonte, limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en funcionamiento de equipo acondicionado tipo Split de 60.000 BTU - Incluye carga de gas y accesorios

741- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 4 mm Crudo
742- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 5 mm Crudo
743- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 6 mm Crudo
744- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 8 mm Crudo
745- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 10 mm Crudo

VIDRIOS
GENERALIDADES
En la presente sección se establecen especificaciones relativas a vidrios y cristales a cargo y costo del Contratista.

Cortes y medidas
Con relación a los cortes de los vidrios, se tendrá en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos serán dispuestas paralelamente a los solados.

Todos los vidrios y burletes deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista.

Tolerancias
A. Espesores: no serán inferiores a la menor medida especificada separadamente para cada caso, ni excederán un milímetro a la misma.
B. Dimensiones frontales: serán exactamente las requeridas para los lugares donde van colocados, teniendo en cuenta en los vidrios a ser colocados en la carpintería exterior las penetraciones mínimas en los burletes.
C. Secciones transversales de burletes: en todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.

Las partes vistas de los burletes no variarán +/- 1mm
D. Longitud de burletes: con el fin de la determinación aproximada de la misma, se tendrá en cuenta que la longitud del conjunto de cada paño será aproximadamente un dos por ciento menor que el perímetro del respectivo vidrio.

Defectos
Todos los vidrios a proveer no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia. El Contratista habrá de considerar que ha cotizado todas las incidencias que, directa o indirectamente, influyan tanto en la elaboración como en la selección que resultare necesaria, para proveer vidrios ajustados a las exigencias de este pliego.

A tales efectos, se tendrá especialmente en cuenta que las imperfecciones motivo de rechazo de vidrios provistos, serán particularmente las enumeradas, denominadas y definidas a continuación:
E. Burbujas: Inclusión gaseosa de forma variada que se halla en la masa del vidrio y cuya mayor dimensión no excede de un milímetro, pudiendo ser mayor.
F. Punto Brillante: Inclusión gaseosa cuya dimensión está comprendida entre un milímetro y tres décimas de milímetro y que es visible a simple vista cuando se lo observa deliberadamente.
G. Punto Fino: Inclusión gaseosa pequeña menor de 3 décimas de milímetro visible con iluminación especial.
H. Piedra: Partícula sólida extraña incluida en la masa del vidrio.
I. Desvitrificado: Partícula sólida proveniente de la cristalización del vidrio incluida en su masa o adherida superficialmente a la misma.
J. Infundido: Partícula sólida no vitrificada incluida en la masa del vidrio.
K. Botón transparente: Cuerpo vítreo, comúnmente llamado "ojo", redondeado y transparente incluido en la masa del vidrio y que puede producir un relieve en la superficie.
L. Cuerda: Vena vítrea, comúnmente llamada "estría" u "onda", transparente, incluida en la masa del vidrio, que constituye una heterogeneidad de la misma y que produce deformaciones de la imagen.
M. Hilo: Vena vítrea filiforme de naturaleza diferente a la de la masa que aparece brillante sobre el fondo negro.
N. Rayado: Ranuras superficiales más o menos pronunciadas y numerosas, producidas por el roce de la superficie con cuerpos duros.
O. Implosión: Manchas blanquecinas, grisáceas y a veces tornasoladas, que presenta la superficie del vidrio y que no desaparece con los procedimientos de limpieza.
P. Marca de rodillo: Zonas ásperas de la superficie, producidas por el contacto de los rodillos de la máquina con la lámina de vidrio en caliente.
Q. Estrella: Grietas cortas en la masa del vidrio, que pueden abarcar o no la totalidad del espesor.
R. Entrada: Rajadura que nace en el borde de la hoja, producida por corte defectuoso, irregularidad de recocido o golpe.
S. Corte Duro: Excesiva resistencia a la lámina de vidrio, a quebrarse según la traza efectuada previamente con el corta vidrio y creando el riesgo de un corte irregular.
T. Enchapado: Alabeo de las láminas de vidrio, que deforma la imagen.
U. En vidrios armados: Falta de paralelismo de los alambres que figuran en la retícula. Ondulación de la malla de alambre en el mismo plano del vidrio. Diferencia en el ancho de las rayas en la profundidad de las mismas, que visualmente hacen aparecer zonas de distintas tonalidades en la superficie.

VIDRIO CRUDO
El vidrio común Float, conocido también como vidrio crudo, es aquél que no ha sido sometido a ningún proceso térmico posterior a su fabricación en un horno float. Como principal característica es que rompe en forma no segura para las personas, con pedazos grandes, aristas filosas y bordes puntiagudos, que cortan, lastiman y laceran. Su resistencia mecánica y al choque térmico es limitada y desde ya que no debe usarse en zonas factibles de impacto humano.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - P

Cuando se efectúa la colocación de vidrios en obra, deben tenerse en cuenta ciertas consideraciones para que los trabajos se realicen adecuadamente.

COLOCACIÓN DE VIDRIOS

Cuando se efectúa la colocación de vidrios en obra, deben tenerse en cuenta ciertas consideraciones para que los trabajos se realicen adecuadamente.

Los vidrios recocidos o templados deberán colocarse de manera que no queden sometidos a esfuerzos de ninguna clase originados por:

- Bajo ningún concepto pueden estar en contacto: vidrio con vidrio, vidrio con metal o vidrio con hormigón.
- Dilatación o contracción del vidrio.
- Dilatación, contracción o deformación de los bastidores que enmarcan el vidrio.
- Deformaciones (previsibles) del asentamiento de la obra, p. ej.: flechas de los elementos resistentes.
- Evitar el contacto directo entre lunas y del mismo modo, el contacto entre metal y vidrio, excepto en los casos de metales blandos como plomo o aluminio.

FIJACIÓN DE LOS VIDRIOS

Los vidrios serán colocados de manera tal que queden fijados en su lugar sin desplazarse ni dejar su sitio ante ninguno de los esfuerzos a que están sometidos normalmente, tal como las vibraciones, efectos del viento sobre las superficies, peso propio u otros.

La estructura que sostiene a los vidrios, así sean bastidores practicables o fijos, debe soportarlos sin producir deformaciones; no podrán deformarse de manera permanente ante los esfuerzos ejercidos por el viento, alteraciones de la corrosión, trabajos de limpieza, etc.

En la carpintería de simple acristalamiento se admite una flecha de hasta 1/200 de la longitud, y para doble acristalamiento, no superará 1/300 de su longitud.

MATERIALES INCOMPATIBLES

No siempre diferentes materiales pueden integrar un acristalamiento en forma correcta, algunos son incompatibles entre sí.

El conjunto de carpintería, vidrio y productos másticos debe realizarse siempre que haya compatibilidad entre sus materiales

Algunas incompatibilidades netre materiales:

- Las masillas bituminosas con aceites de todo tipo y disolventes.
- Las masillas de aceite de linaza con hormigón no tratado.
- Las masillas de aceite de linaza con butiral de polivinilo.
- Cualquier disolvente aromático con poliestireno.

Cuidar la estanqueidad al agua y al aire con el uso de masillas o selladores de acuerdo al caso.

GALCE

El galce es la parte del bastidor sobre la cual se monta el vidrio; los materiales en que se fabrican pueden ser: madera, hierro, plástico, aluminio u hormigón.

Estos bastidores llevan galces de dos tipos: abiertos o cerrados; tendrán diferentes dimensiones según el tipo de vidrio a colocar.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.

Se fija el vidrio en el galce mediante un junquillo ubicado en haces interiores o exteriores, cuidando en este último caso que se mantenga la perfecta estanqueidad.

Los junquillos se disponen cubriendo todo el perímetro del galce para dar una protección completa. Deben protegerse y preservarse los junquillos contra la humedad y tener su pendiente hacia el exterior para facilitar el escurrido del agua por su parte inferior.

El junquillo exterior de la base debe llevar drenaje; éste tiene por función conservar un equilibrio en la presión existente entre el aire exterior y el fondo del galce con el objeto de controlar la formación de condensaciones y permitir la fácil expulsión de eventuales filtraciones. Es siempre recomendable colocar drenajes en los galces, sobre todo en la puesta en obra de los vidrios laminares y acristalamientos aislantes. La humedad que actúa sobre los bordes de estos cristales puede provocar el deterioro del intercalario de plástico del vidrio laminar o las juntas en acristalamientos aislantes.

746- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 6 mm en perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris
747- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 8 mm en perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris
748- Vidrios Provisión y colocación de vidrio de 10 mm en perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris

VIDRIO CON PERFIL DE ALUMINIO
GENERALIDADES
Procedimiento de instalación de vidrio con perfil de aluminio:

La ventana armada debe moverse siempre en forma vertical.

Toda ventana armada cuyo lado de menor dimensión es mayor a 1,0 metro debe ser transportada por 2 personas.

El marco debe ser protegido de ralladuras o golpes fortuitos mediante cartón u otro elemento, a fin de evitar, en todo momento, el contacto con cuerpos extraños que puedan provocarlos.

La ventana armada debe ser transportada en posición cerrada y asegurada.

En caso que se use grúa para el transporte, se debe asegurar que tal implemento la mantenga en posición vertical.

El contratista debe contar con las herramientas básicas de medición (wincha, nivel de burbuja, plomada, etc.) y herramientas de instalación (taladro de percusión, juego de desarmadores, martillo, etc.).

Una vez ubicado el primer vano a instalar, se verificarán:
El asentamiento inferior (nivel del alfeizar y la viga o dintel) de marcos de puertas, mamparas y ventanas debe estar perfectamente nivelado, debido a que no es posible acuñar el sobrepeso de cristales y se evita remates posteriores que dañarían los perfiles de aluminio.

Se debe comprobar las longitudes totales, paralelismos, alineaciones y geometría de los ángulos, usando el nivel y el plomo, u otro instrumento electrónico. (Esto, junto a un buen sello, evitará la infiltración de agua y permitirá un buen funcionamiento de todos los elementos de la ventana).

Se procederá a marcar con el tiralíneas, los ejes de instalación tanto verticales como horizontales.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py.

Una vez concluido el marcado, se procederá a presentar la ventana a instalar, a fin de cuadrarla en el vano elegido, marcando luego los puntos donde se fijará el elemento al vano.

Se recomienda dejar una holgura máxima de 5 a 6mm para efectuar un sello adecuado. La unión del marco al vano se debe ejecutar de modo que los factores de dilatación diferencial no generen presiones o cargas remanentes que puedan producir deformaciones, descuadres y abombado de los perfiles.

Luego se procederá a retirar la ventana presentada e inmediatamente después a perforar el vano, separando los elementos de fijación a una distancia de 500 mm aproximadamente, y siguiendo el orden de las perforaciones al marco hechas en taller. Para una adecuada perforación, en todo momento el taladro debe estar en forma perpendicular al plano del muro.

Introducir los tarugos plásticos por las perforaciones realizadas, utilizando el martillo, hasta que queden embutidas en el muro. El tipo de tarugo debe ser conforme a la especificación técnica del proyecto.

Limpiar el vano de rebabas de concreto y escoria producida por la perforación.

Colocar la ventana en la posición deseada, calzando las holguras necesarias a cada lado, con cuñas de pvc o madera. Estas deben ser instaladas en los lugares donde no compriman el marco de la ventana, por ejemplo, en los puntos con autorroscantes. En el caso de instalar por separado los marcos y hojas; colocar los marcos acuñados correctamente y proteger los rieles inferiores contra riesgo de daños.

Proceder a colocar los autorroscantes de fijación según las perforaciones realizadas, con un apriete inicial suave, de modo de facilitar reacomodos del marco antes de proceder a su apriete final. La cantidad y posición de los autorroscantes deben ser de acuerdo a planos y especificaciones técnicas. Se recomienda en general que:

Los autorroscantes tienen que profundizar en el muro como mínimo 2,5 cm en el sustrato estructural.

El número de puntos de sujeción de cada perfil debe ser, como mínimo de dos, no debiendo estar separados más de 50 cm entre sí y de forma tal que como máximo se sitúe un punto a 25 cm de cada esquina del marco.

Para el caso de ventanas con perfil inferior "cámara de agua", no se fijará ni perforará este, debido a que se debe mantener la hermeticidad en la cámara inferior.

En el caso de instalar por separado los marcos y hojas; cuando se coloquen las hojas deberán asegurar su adecuado funcionamiento respecto del marco pre-instalado.

De tener pendiente la colocación de seguros, guías, contraseguros, etc., realizarlo. Presentar la ventana, mampara o puerta cerrada y cuadrada.

Una vez concluida la instalación se procederá a aplicar el sello perimetral, cubriendo la holgura entre el vano y la ventana de aluminio con silicona acética. El cordón de sello debe tener un ancho de contacto de 5 a 6 mm aprox.

Uno de los principales focos de infiltración de humedad se debe a sellos defectuosos en las juntas marco/vano o marco/vidrio, de modo que la selección del sellante apropiado debe considerar los siguientes aspectos:

- Compatibilidad y adhesión con los sustratos, o materiales a sellar.

Gregorio Vera
Lapacho Construc
Tel. (0976) 604 9
Chel. Bogado - P

- Nivel de exposición a radiación U.V.
- Configuración del sello y dimensionamiento del cordón.
- Para zonas con condiciones climáticas severas, se recomienda la utilización de un aislante para mejorar el rendimiento acústico y térmico de la vivienda. Soluciones como la espuma de poliuretano pueden funcionar adecuadamente, pero se recomienda evaluarlo por un ingeniero o arquitecto.

Finalmente se procederá a limpiar la ventana en su totalidad.

749- Vidrios Polarizado de vidrios
750- Vidrios Provisión y colocación de espejo
751- Vidrios Desmonte y montaje de puerta de vidrio templado de 10 mm
752- Vidrios Provisión y colocación de vidrios sencillos para ventana tipo balancín de 4 mm
753- Vidrios Provisión y colocación de vidrio templado color de 6 mm con perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris
754- Vidrios Provisión y colocación de vidrio templado color de 8 mm con perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris
755- Vidrios Provisión y colocación de vidrio templado color de 10 mm con perfilería de aluminio de color incoloro y/o bronce y/o gris
756- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 8 mm para ventana con perfilería de aluminio y herrajes - Color incoloro y/o bronce y/o gris
757- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 10 mm para puerta corrediza con perfilería de aluminio y herrajes - Color incoloro y/o bronce y/o gris
758- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 10 mm para puerta batiente con perfilería de aluminio, sin freno, cerradura y herrajes - Color incoloro y/o bronce y/o gris
759- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 10 mm para puerta batiente con perfilería de aluminio, con freno, cerradura y herrajes - Color incoloro y/o bronce y/o gris
760- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 10 mm para ventana de 1,20 x 1,50 m con perfilería de aluminio color a elegir
761- Vidrios Provisión y colocación de vidrios templados de 10 mm para puerta de 0,80 x 2,10 m, incluye perfilería de aluminio, herrajes y cerraduras
762- Vidrios Cambio de manijas para ventanas
763- Vidrios Cambio de tiradores para ventana
764- Vidrios Cambio de pasadores para ventana
765- Vidrios Cambio de manijas para ventanas
766- Vidrios Provisión y colocación de herrajes para puertas y ventanas de vidrio
767- Vidrios Cambio de freno hidráulico
768- Vidrios Ajuste de herrajes
769- Vidrios Provisión y colocación de placas de policarbonato alveolar
770- Vidrios Provisión y colocación de Adhesivo arenado para vidrios
771- Provisión y colocación de acrílicos en aberturas

VIDRIOS TEMPLADOS

GENERALIDADES

CRISTALES.

Serán de espesor y tipo indicados en la planilla, pero de un espesor no menor de 6mm. 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, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante.

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Cnel. Bogado - Py

VIDRIOS.
En general se adoptará crudos de 6mm de espesor en paños de hasta 1 metro cuadrado en aberturas de aluminio y mamparas. En ventanales con paños mayores a
1m2 se utilizarán vidrios laminados de 8mm.

REPOSICIÓN DE VIDRIOS DE 4 MM:
Se desmontarán los vidrios rotos de los balancines, retirando totalmente las masillas resecadas y se repondrá con vidrios de 4 mm.

REPOSICIÓN DE VIDRIOS DE 6 MM CON PERFILARÍA DE ALUMINIO:
Se desmontarán y repondrán los vidrios rotos de las puertas de aluminio, cuidando no dañar los materiales de la perfilaría y adaptando la colocación del aire acondicionado.

772- Varios Provisión y colocación de cercos de alambre tejido externo, con alambres Nº 10 y malla de 0,05 m h=3,00 m postes de Hº Aº de 15x15 prefabricados y coronados con cinco hilos de alambre de puas, con encadenado inferior de 15x45 cm
773- Varios Provisión y colocación de cercos de alambre tejido con alambres galvanizados en caliente Nº 10, malla de 0,05 m - Incluye alambre tensor y de amarre
774- Varios Retensado de tejido de alambre incluye reparación de tejido existente y alambre acerado
775- Varios Instalación de poste metálico existente
776- Varios Reparación de portón vehicular. Incluye cambio de caño de 2, soldadura y Retensado de tejido existente - Desmontaje y reinstalación
777- Varios Reparación de tejido de alambre
778- Varios Desmonte de alambre tipo concertina con cuchillas tipo arpón
779- Varios Reparación y montaje de alambre tipo concertina con cuchillas tipo arpón – Existente
780- Varios Provisión e instalación de pasarela metálica de caños y chapa expandida - Ancho: 0,70 mts / 0,80 mts - Incluye pasamanos de 0,90 mts de alto, refuerzos en el piso y pasamanos, Pintura antióxido base
781- Varios Provisión y montaje de alambre tipo concertina con cuchillas tipo arpón de 30 cm
782- Varios Provisión y montaje de alambre tipo concertina con cuchillas tipo arpón de 45 cm
783- Varios Provisión y colocación de portón para uso vehicular
784- Varios Campana extractora de aire de chapa negra con rejilla en el ducto
785- Varios Provisión y colocación de Pasto Tipo Esmeralda
786- Varios Provisión y colocación de Pasto Tipo Siempre Verde
787- Varios Provisión y colocación de metal Desplegado pesado acero SAE 1010 - 250/30/30 exp. 3,20mm
788- Varios Provisión y colocación de metal Desplegado pesado acero SAE 1010 -300/30/30 exp. 3,20 mm
789- Varios Provisión y colocación de chapa termo acústicas pared 50mm (tipo sándwich)
790- Varios Provisión y colocación de chapa termo acústicas techo 50mm (tipo sándwich)
791- Varios Tratamiento anticupii de paredes, techo y arboles
792- Varios Construcción de Garitas de metal con techo y paredes de chapa galvanizada nro 26, perfil de 40*40 de 1,40mm, piso de chapa negra de 2 mm, caño 80 x 80 y 40 x 40 - Dimensiones: 1.50 x 1.50 - Alt.: 2.50 mts
793- Varios Provisión y colocación de caño de hierro galvanizado de 3" de diámetro de paredes de 2mm - Long.: 6,00 Mts
794- Varios Provisión y colocación Escalera Metálica del tipo Caracol, Escalones de 0,60 x 0,30 ctm (ángulo de 3/4" x 1/8" y varillas Ø 8 mm en huella), pasamanos de caño Ø 1"; Poste de caño de hierro galvanizado de Ø 3" - paredes de 2mm
795- Varios Vallado metálico con malla chapa expandida de 2,50*30*30 de 6 kg con poste metálico 100 x 100 - Esp.1,40 mm y perfil de refuerzo 80 x 80 Esp: 1.40mm - Altura variable

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0975) 604 963
Chel. Bogado - Py.

796- Varios Provisión y colocación de tejido de alambres galvanizados en caliente N° 10, malla de 2" en estructura de caños existentes. Tensores intermedios de planchuela galvanizada de ½" x 1/8". Tensores inferiores y superiores de alambre N° 12 galvanizados.
797- Varios Provisión y colocación de cercos de tejido de alambres galvanizados en caliente Nº 10 , malla romboidal de 2", Alt.: 5,20m. Postes de caños de 3" de diámetro de hierro galvanizado en caliente de paredes de 2mm, cada 3,00 m., con encadenado de hormigón armado inferior de 15x30 cm. Contrafuertes de caño de hierro galvanizado en caliente de 3" de paredes de 2mm cada 3 (tres) postes y altura de 2.5m. Travesaños superiores de 2" pared de 1.6 mm. Tensores intermedios de planchuela galvanizada de ½" x 1/8". Tensores inferiores y superiores de alambre N° 12. El tensor inferior va macizado dentro del encadenado del Ho. Ao. Terminaciones de tramos con planchuelas galvanizadas de 1/2x1/8 para sujeción del tejido.
798- Varios Provisión y colocación de vallados de tejido de alambres galvanizados en caliente Nº 10 , malla romboidal de 2", Alt.: 4,00 m. Postes de caños de 3" de diámetro de hierro galvanizado en caliente de paredes de 2 mm, cada 3,00 m. Contrafuertes de caño de hierro galvanizado en caliente de 3" de paredes de 2mm cada 3 (tres) postes y altura de 1.80m. Travesaños superiores de 2" pared de 1.6 mm. Tensores intermedios de planchuela galvanizada de ½" x 1/8". Tensores inferiores y superiores de alambre N° 12 . El tensor inferior va macizado dentro del encadenado del Ho. Ao. Terminaciones de tramos con planchuelas galvanizadas de 1/2x1/8 para sujeción del tejido.
799- Varios Provisión y colocación de vallados de tejido de alambres galvanizados en caliente Nº 10 , malla romboidal de 2", Alt.: 3,00 m. Postes de caños de 3" de diámetro de hierro galvanizado en caliente de paredes de 2 mm, cada 3,00 m., con encadenado de hormigón armado inferior de 0,12 x 0,27 cm. Contrafuertes de caño de hierro galvanizado en caliente de 3" de paredes de 2mm cada 3 (tres) postes y altura de 1.80m. Travesaños superiores de 2" pared de 1.6 mm. Tensores intermedios de planchuela galvanizada de ½" x 1/8". Tensores inferiores y superiores de alambre N° 12. El tensor inferior va macizado dentro del encadenado del Ho. Ao. Terminaciones de tramos con planchuelas galvanizadas de 1/2x1/8 para sujeción del tejido.
800- Varios Provisión y colocación de vallados de tejido de alambres galvanizados en caliente Nº 10 , malla romboidal de 2", Postes de caños de 3" de diámetro de hierro galvanizado en caliente de paredes de 2 mm, cada 3,00 m., con encadenado de hormigón armado inferior de 0,12 x 0,27 cm. Contrafuertes de caño de hierro galvanizado en caliente de 3" de paredes de 2mm cada 3 (tres) postes y altura de 1.80m. Travesaños superiores de 2" pared de 1.6 mm. Tensores intermedios de planchuela galvanizada de ½" x 1/8". Tensores inferiores y superiores de alambre N° 12. El tensor inferior va macizado dentro del encadenado del Ho. Ao. Terminaciones de tramos con planchuelas galvanizadas de 1/2x1/8 para sujeción del tejido.
801- Varios Desmonte de tejas sin recuperación de materiales
802- Varios Provisión y colocación de tejuelitas.
803- Varios Provisión y colocación de tejuelones.
804- Varios Provisión y colocación de Llave Termomagnética de 630 Amp. - Incluye terminales.

C.P. Jorge A. González Cabello
Director General
Dirección Gral. de Administración y Finanzas
Ministerio de Justicia

Gregorio Vera Jara
Lapacho Construcciones
Tel. (0976) 604 963
Cnel. Bogado - Py.-