

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

**Art.1) LIMPIEZA DE LA OBRA:**

**Inc. 1) Limpieza periódica:**

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, etc.), y el edificio en construcción en adecuadas condiciones de higiene. Los espacios libres circundantes del edificio se mantendrán limpios y ordenados, limitándose su ocupación, con materiales y escombros, el tiempo estrictamente necesario, debiéndose solucionar inmediatamente las anomalías que marque la Inspección.

**Inc. 2) Limpieza Final:**

El contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad. Los locales construidos se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados. Se efectuara el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los trabajos. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el acarreo de los sobrantes en obra y limpieza todo por cuenta del contratista.

**Art.2) CARTEL DE OBRA:**

**a) Cartel de Obra:**

El contratista colocará en el lugar determinado por la Inspección de Obra, el cartel de obra, de acuerdo al siguiente esquema:



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

**Art.3) MUESTRA DE MATERIALES:**

El Contratista proveerá tableros de Muestras y Formas de Colocación de los materiales a utilizar en obra, los que deberán ser aprobados por escrito previo a la ejecución de los trabajos correspondientes, por la Inspección de Obra, ejemplo: materiales de la instalación de agua, cloaca, pluvial, pinturas, muestras de materiales de pisos, revestimientos, etc.

**Art.4) EXCAVACIONES PARA CAÑERÍAS SANITARIAS:**

**Inc. 1) Ejecución de trabajos:**

Los trabajos correspondientes a las excavaciones para la cañería sanitaria tendrán las siguientes dimensiones: para caños de 0,110m de diámetro, corresponde 0,60; para caños de 0,063m de diámetro o menos, el ancho de excavación será de 0,40m teniendo en todos los casos profundidades determinadas por el nivel de las cañerías.

Las zanjas deberán excavar con toda precaución, teniendo cuidado de no afectar la estabilidad de los muros existentes, para lo cual en el muro se hará un arco o dintel.

El contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

El relleno con tierra de las zanjas, se efectuara en capas de 0,15m. de espesor, bien humedecidas y apisonadas. No se podrá cubrir ninguna cañería de material vítreo, fibrocemento o cemento comprimido hasta 24Hs. después como mínimo, de terminada la junta, ni antes de efectuada la primera prueba hidráulica. Las excavaciones y posterior relleno de las zanjas para cañería, bocas de acceso, de drenaje, etc. abierta o tapada, están incluidas dentro del precio unitario del ítem.

**Inc. 2) Bases para cañerías:**

Para el caso de ser necesaria la consolidación del fondo de la zanja, se realizara una base de hormigón sin armar, 1:1/2:3:4 (cemento, cal, arena y grava). La superficie de apoyo de los caños, seguirá la pendiente de los mismos y se efectuará a dos aguas hacia dentro.

**Inc. 3) Base para Cámara:**

Se efectuaran con hormigón armado, con una dosificación 1:2:3 (cemento, arena, grava). Sobre el fondo previamente limpiado, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2cm. de espesor.

Sobre esta se ejecutara la base para la cámara con el hormigón de la dosificación especificada, el que se apisonara perfectamente sobre el fondo.

**Art.5) EXCAVACIONES PARA CÁMARAS CLOACALES:**

La excavación para las cámaras cloacales se realizará por capas sucesivas, hasta obtener todas las medidas que indiquen los planos de detalles respectivos y bajo las indicaciones de la inspección. En caso de emplearse excavadoras mecánicas, se convendrá con la inspección, los detalles para su adecuado emplazamiento. Los parámetros resultantes de la excavación, serán perfectamente verticales. Si por falta de precaución del Contratista, ocurriera desmoronamiento roturas, este será en todos los casos el responsable del desmoronamiento y de los gastos que con tal motivo se ocasionaren.

"El Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota la fundación que se adopte puesto que no se aceptaran rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta, hacerlo en el mismo hormigón previsto para la cimentación, compactándolo en forma adecuada.

**Art.6) ALBAÑILERÍA SANITARIA Y AFINES:**

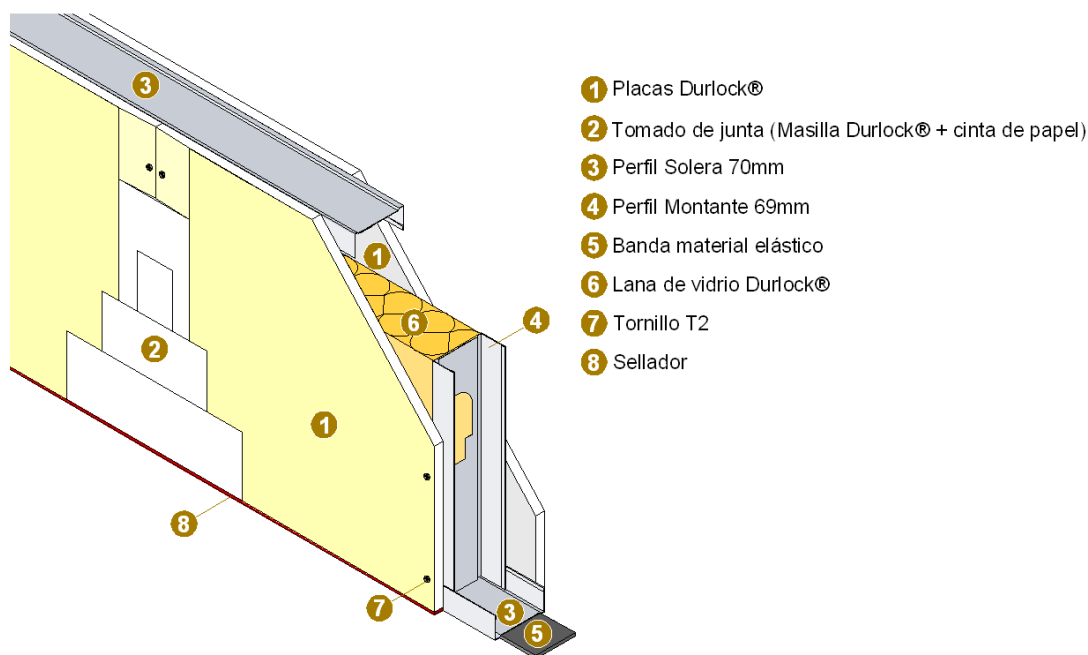
La mampostería sanitaria se ejecutará con ladrillos comunes de primera calidad de 30cm de espesor para la realización de cámaras en general y de 15cm para cámaras de inspección, bocas de desagüe, etc. Se utilizara para su ejecución mortero 1 (cemento); 3 (arena gruesa) con hidrófugo al 10%; perfectamente alisada y estucada la parte de cojinete y piso de rebalse.

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

**Art.7) MAMPOSTERÍA INTERIOR:**

**Pared simple de placa de yeso**



Pared interior realizada sobre una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las Soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon Nº8 con tope y tornillos de acero de 22 x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m ó 0,48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. En caso de ser necesario, se podrá colocar lana de vidrio Durlock en el interior de la pared. Sobre ambas caras de esta estructura se colocará una capa de placas de yeso Durlock de 12,5mm ó 15mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción. El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas. Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla Durlock aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán,

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock. Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared. En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies con condiciones de iluminación rasante, se recomienda realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Durlock Lista Para Usar y respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura, empapelado, revestimiento cerámico, etc.

**Art.8) CONTRAPISOS:**

Los locales sanitarios o locales que estén provistos de servicio sanitario (cocina, baños, etc.) y en todos los que pasen cañerías, el contrapiso tendrá un espesor tal, que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas especiales, etc.

En los casos que deba realizarse sobre terreno natural, el mismo se compactará y nivelará perfectamente respetando las cotas, debiendo ser convenientemente humedecido mediante un abundante regado antes de recibir el hormigón.

Los contrapisos serán de un espesor uniforme y se dispondrán de manera que su superficie sea regular y lo mas paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado de forma de lograr una adecuada resistencia. El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surgen en los niveles indicados en los planos para pisos terminados y las necesidades emergentes de la obra.

En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.

Se recalca especialmente la obligación del Contratista a repasar previamente a la ejecución de contrapiso, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1cm por sobre el nivel general del plano de losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en el caso de diferirse estos rellenos para etapa posterior.

**Inc.1) Contrapiso de Hormigón simple sobre terreno natural:** Se ejecutarán sobre terreno perfectamente nivelado de un espesor mínimo de 0,12 m y el dosaje será de acuerdo al P.E.T.G.- Se realizará únicamente para el contrapiso de las veredas Municipales.

**Inc.2) Contrapiso armado sobre cama de piedra bocha:**

Se realizará de 12 cm de espesor de acuerdo a planos y especificaciones del Capítulo III, tanto en el interior del edificio como en el exterior.

Se realizarán sobre cama de piedra bocha, bebidamente compactada por capas de 20 cm. Las mallas de hierro se colocarán perfectamente niveladas y distanciadas 0,02 m del terreno; al llenar con hormigón se deberá asegurar el perfecto cubrimiento de las mallas y se evitara que queden elementos de hierro en contacto con el suelo. El contrapiso será de hormigón H17 con Malla Sima MSQ 131 (# 1 Φ del 5 c/15 cm.)

**Inc.3) Contrapiso armado sobre cama de Grava Arenosa:**

Se realizarán sobre cama de grava arenosa, bebidamente compactada por capas de 20 cm. Las mallas de hierro se colocarán perfectamente niveladas y distanciadas 0,02 m del terreno; al llenar con hormigón se deberá asegurar el perfecto cubrimiento de las mallas y se evitara que queden elementos de hierro en contacto con el suelo. El contrapiso será de hormigón H17 puzolánico con Malla Sima MSQ 131 (# 1 Φ del 5 c/15 cm.)



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

En todos los casos debajo del HºAº del contrapiso SE DEBERÁ COLOCAR UN POLIETILENO DE 200 MICRINES a los efectos de generar una barrera hidráulica. La malla de metálica deberá llevar separadores de 3 cm. como mínimo de un material que no sea hierro o escombros de ladrillo.

**Art.9) PISOS, ZOCALOS Y UMBRALES:**

Los distintos tipos de solados, pavimentos, y cordones, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en el presente capítulo. Los lugares en que deberá ser colocado cada uno de los tipos están indicados en los planos de solados. El Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.

En todos los casos las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario la disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación se ajustarán a lo indicado en el correspondiente artículo de este pliego, las reglas de arte y a las disposiciones de la Inspección de obra.

En los locales sanitarios donde se instalen piletas de patio, bocas de desagüe, etc. con rejillas o tapas que no coincidan con las medidas de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, cubriendo el espacio restante con piezas cortadas a máquina. No se admitirán el uso de piezas con cortes realizados manualmente.

Como norma general, todos los placares, nichos, muebles o armarios que no estén específicamente indicados llevarán el mismo solado que el local al cual pertenecen.

El contratista preverá, al computar los materiales para pisos y zócalos, que al concluir las obras deberá entregar, a su costa, piezas de repuestos de cada uno de los pisos, en cantidad mínima equivalente al 1 (uno) por ciento de cada uno de ellos, y en ningún caso menos de 5 (cinco) unidades métricas de cada tipo.

Previo a la colocación de los distintos pisos, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra.

Asimismo, el Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solado, pavimentos, cordones, y zócalos, incluso pulido en los casos que corresponda, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamiento y ajustes que resulten, conducentes a una mejor realización y resolución de detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas de solados, umbrales, pavimentos, zócalos, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escalladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lonas, arpilleras, fieltros adecuados, o paletas de madera una vez colocados y hasta la Recepción Provisional de las Obras.

Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y a cargo del Contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así, como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

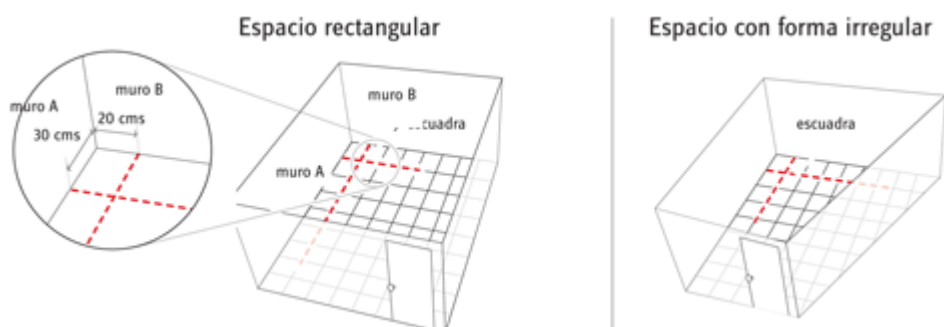
**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

Inspección motivada por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegare al caso.

**Inc.1) Piso CNC PORCE 58.5X58.5 LIFE GRIS PULIDO equivalente o superior calidad:**

Se presupuestará su colocación de acuerdo a lo establecido en los planos y la planilla de locales. La Inspección de Obra determinará previamente a la ejecución de las tareas como establecer los cortes de cada pieza en cada local. En virtud de las piezas a colocar se deberán respetar las especificaciones del fabricante del pegamento tipo "Klaukol porcelanato" equivalente o superior calidad.

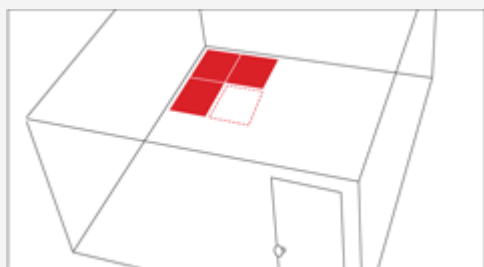
Para guiar la colocación de las piezas en el piso hay que trazar una escuadra guía. Ésta se marca considerando el modo en que se van a disponer las cerámicas y hacia donde se van a dejar los cortes.



- En un espacio cuadrado o rectangular las guías se trazan paralelas a los muros a una distancia que dependerá del tamaño de las cerámicas. • Por ejemplo, para instalar palmetas de 20 x 30 cms se traza una línea paralela a 20 cms de distancia del muro "A" y se traza una línea paralela a 30 cms de distancia del muro "B".

- En un espacio de forma irregular se trazan las guías de modo que orienten la colocación de las palmetas para que coincidan con los muros en las zonas más visibles y se corten en los menos visibles.

Antes de partir la instalación hay que planificar la posición de las cerámicas y determinar si es necesario hacer cortes. Si así fuera, se ubican en las zonas menos visibles, detrás de la puerta o artefactos.



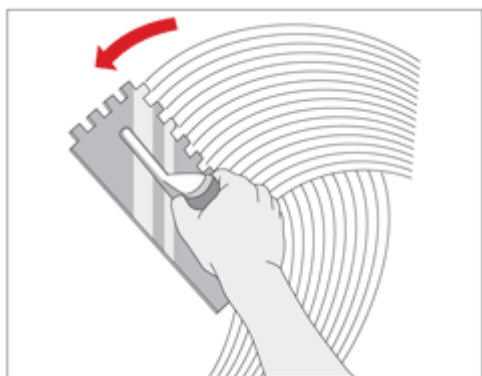
**Sólo Piso:** Se comienza por la esquina más alejada de la entrada, para no pisar las cerámicas recién pegadas. Si los muros tienen cerámicas, hay que sacar la primera corrida de palmetas y reemplazarlas por una

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

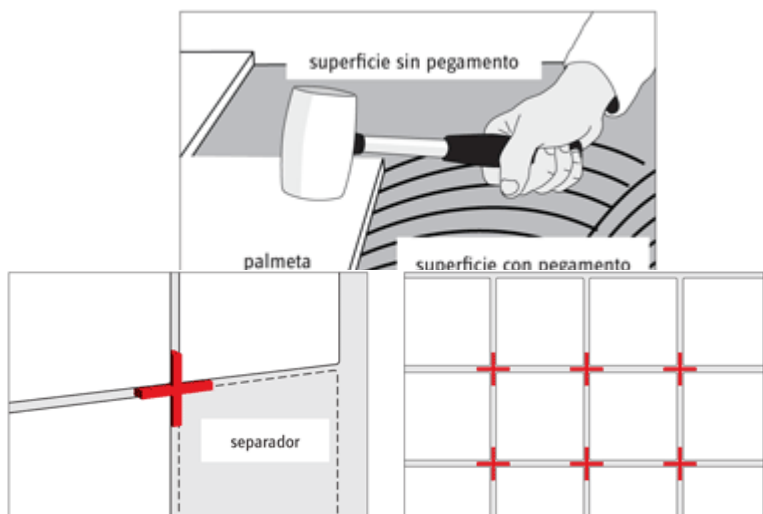
corrida nueva después de colocar las del piso. Esto se hace para que las cerámicas del muro queden montadas sobre las del piso.

Aplicación:



- Se pone una buena cantidad de adhesivo en una llana dentada y se esparce con la parte plana, presionando para que se impregne en el muro o piso.

- Luego, con la parte dentada se peina en diferentes direcciones el pegamento. Estos surcos permiten que las piezas se adhieran mejor.
- Otra manera de usar el adhesivo es ponerlo en la parte posterior de cada pieza.



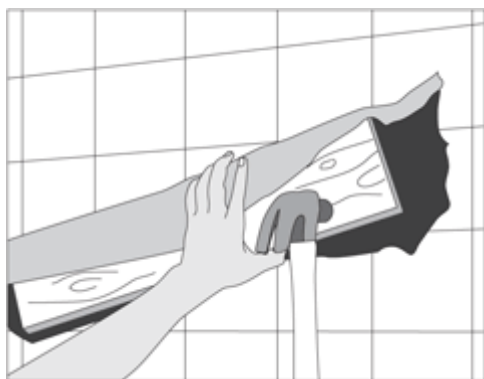
Una vez que se tiene una primera sección con adhesivo, se colocan las palmetas, pero sin deslizarlas ya que de esta manera se corre el pegamento. Para que las piezas se asienten correctamente, sólo hay que dar pequeños golpes con el mazo de goma (el mango de un martillo u otra herramienta también puede servirnos).

**Con separador**  
Después de haber instalado la primera pieza y antes de colocar la siguiente, se ponen separadores plásticos que darán la separación justa entre cada cerámica. Si se ha rebasado un poco de adhesivo entre las palmetas, se saca con un



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**



objeto que tenga punta. Puede ser un palo de fósforo o un cuchillo, ya que una vez seco ocupará el espacio que corresponde al fragüe.

Para evitar que alguna piezas quede más afuera o muy metida en el pegamento, se usa el bloque de asentar, que es un trozo de madera con un pedazo de alfombra. Se pone en diagonal sobre la superficie y se martilla suavemente hasta que las cerámicas queden niveladas entre sí.

El pegamento se deja secar durante 24 horas y luego se puede pastinar. Es decir, esparcir pastina entre medio de las uniones para taparlas. Una vez que la pastina esté completamente seca, se utiliza una esponja húmeda que permite retirar la película de pastina que ha quedado sobre las piezas. Para concluir con éxito esta tarea se enjuaga frecuentemente la esponja.

**Umbrales, Antepechos y Solias**

Serán de granito Gris Perla de 2.5 cm. de espesor, la empresa deberá contemplar su colocación. Al producirse cambios de materiales en los pisos se deberá contemplar la colocación de solias de ajuste. Se colocarán con adhesivo especial IMPERMEABLE FLUIDO tipo Klaukol o superior calidad, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. La mezcla adhesiva deberá llegar a la obra con sus envases originales de fábrica, almacenándola según instrucción de la misma. Hecha la aplicación del adhesivo se ejecutara el revestimiento colocando las piezas en posición y presionando hasta lograr el contacto adecuado de estas con la mezcla adhesiva, pudiendo comprobarse si se lo logra levantando la pieza colocada, debiendo quedar mezcla adhesiva tanto en toda la superficie del granito como del apoyo sobre el que se lo coloca. Cuando las piezas una vez colocadas, suenen a hueco, se retiraran y colocaran nuevamente.

**Art.10) REVESTIMIENTOS:**

Los revestimientos responderán estrictamente a las prescripciones sobre material, dimensiones, color y forma de colocación, que para cada caso se indique en los planos.

Los materiales a utilizar serán de 1ra. calidad y su colocación deberá ser realizada por personal especializado.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas y sin ondulaciones, aplomadas, con juntas alineadas horizontales y coincidentes en los quiebres de muros.

Con la debida antelación el Contratista presentara a la aprobación de la Inspección de Obra las muestras de cada una de las piezas señaladas en el presente capitulo. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de referencia a los efectos de decidir su aceptación en la recepción de otras piezas de su tipo. Serán a su entero costo, los planos de muestras que se le soliciten a fin de establecer en la realidad, los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

planos, conducentes a una mejor realización y a efectos de resolver detalles constructivos no previstos.

Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras ni defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios adecuados al logro de tales condiciones, apelando incluso al embalado si fuera necesario como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados, hasta la Recepción Provisional de la Obra.

Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos si llegase el caso.

El contratista deberá y según se exige en el presente capítulo, presentar con la debida antelación muestra de los materiales a utilizar y paneles de forma de colocación.

**Inc. 1) Revestimiento de Cerámicos:**

En sanitarios, utilizándose cerámicos CNC Aspen Mate 30x60.

Se colocarán sobre jaharro según especificación del art. Revoques inc.3) Jaharro bajo revestimiento, asentándolos con adhesivo especial IMPERMEABLE FLUIDO tipo Klaukol o superior calidad, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. La mezcla adhesiva deberá llegar a la obra con sus envases originales de fábrica, almacenándola según instrucción de la misma. Hecha la aplicación del adhesivo se ejecutará el revestimiento colocando las piezas en posición y presionando hasta lograr el contacto adecuado de estas con la mezcla adhesiva, pudiendo comprobarse si se lo logra levantando la pieza colocada, debiendo quedar mezcla adhesiva tanto en toda la superficie del cerámico como del jaharro sobre el que se lo coloca.

Los cerámicos se dispondrán en junta recta a tope debiéndose empastinar y repasar con pastina del mismo color de las piezas, cuidando de lograr una perfecta penetración y retirando el material sobrante con estopa seca o estopa humedecida. Las superficies revestidas deberán ser planas y uniformes, cuidándose la verticalidad y horizontalidad de las juntas, tanto en los encuentros de los ángulos como en las mochetas. Cuando las piezas una vez colocadas, suenen a hueco, se retirarán y colocarán nuevamente. A fin de determinar los niveles de las hiladas se ejecutará una primera columna de arriba abajo, tomando como punto de partida los cabezales de marcos, muebles de cocina, antepechos de ventanas, etc. según corresponda; teniendo en cuenta la coincidencia de juntas o ejes de cerámicos con los ejes de piletas, canillas, duchas y accesorios en general. El resto de las hiladas se podrán trabajar de abajo hacia arriba, tomando como referencia las juntas horizontales de las columnas, de tal modo que los cortes horizontales necesarios se produzcan en las hiladas en contacto con el zócalo y en el remate se coloquen cerámicos completos. El encuentro con bocas de luz, tomas, marcos, canillas, etc. se obtendrán por rebajes o calados, no admitiéndose cortes para completar una pieza.

**Art.11) CARPINTERIA.**

**Inc.1) Carpintería Puertas Placas:**

Se colocarán las puertas placa existentes y en caso de romperlas se deberán reponer con el siguiente modelo.

Marca GROMANTI equivalente o superior calidad.

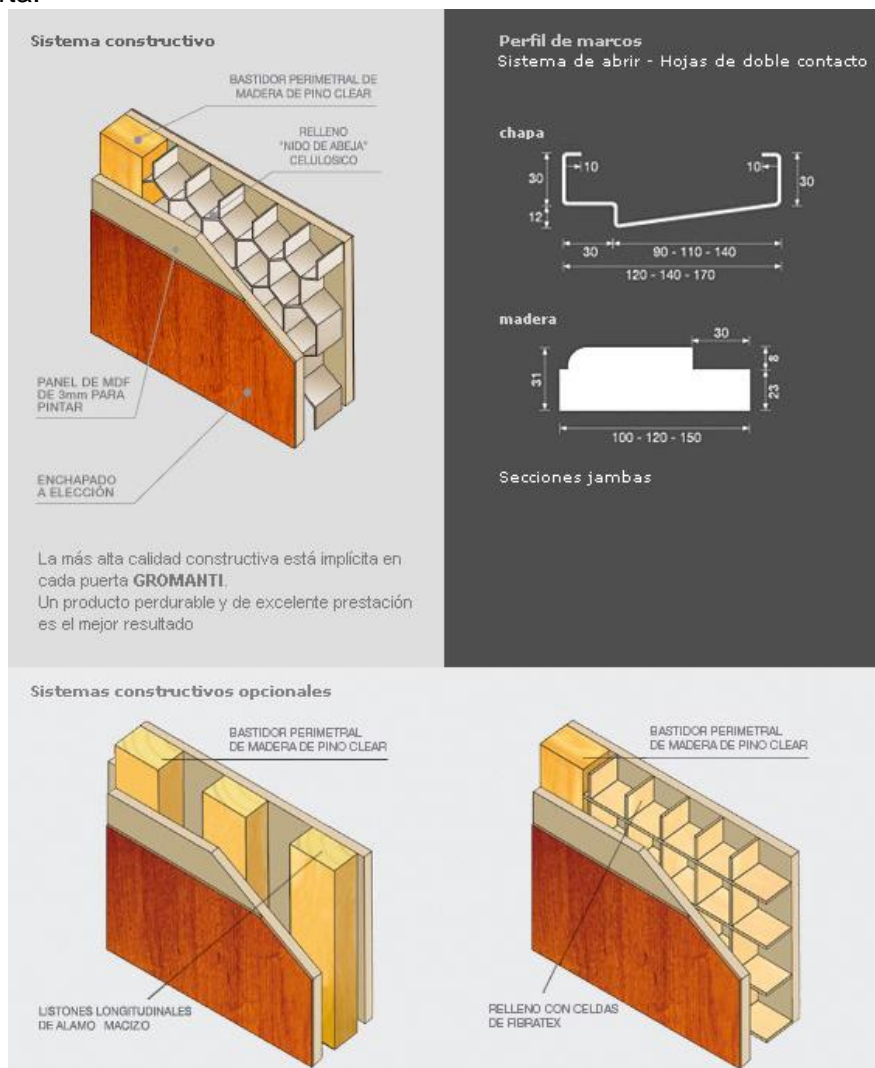
Construidas con bastidor perimetral de madera de pino Clear y panel interior "nido de abejas" de material celulósico. Emplacadas con paneles de MDF de 12 o 9 mm de mediana densidad, en una sola pieza, moldurados con molduras profundas en ambas caras de la hoja. En doble faz de 43 mm de espesor. Marcos de chapa MDF Nº 18, Cerradura especial "Kallay" en puertas con



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

paneles de 12 mm. Cerradura común en puertas con paneles de 9 mm. Bisagras pomela con 3 tornillos del tipo zincado o bronce. Bisagras del tipo zincadas y atornilladas al bastidor de la puerta.



**Art.12) MESADAS:**

Se colocarán las mesadas existentes dejándolas en las mismas condiciones en que se encuentran.

**Art.13) PINTURAS:**

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte debiendo en todos los casos limpiarse la superficie perfectamente, libre de manchas, óxido, etc. lijándolas prolijamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir la sucesiva mano de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder a pintarlos, no se admitirán el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista notificará a la Inspección 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 determinaran 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 haya dado fin a sus trabajos.



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

Las pinturas serán de 1ra. calidad y de marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezcla con pinturas de diferentes calidades.

Todos los materiales a utilizar por el Contratista (pintura, solventes, imprimaciones etc.), deberán ser presentadas para su aprobación. Asimismo deberá realizar muestras de los trabajos para aprobación de texturas, tonos, calidades, terminaciones etc. por parte de la Inspección. El no cumplimiento de estos requisitos invalidará los trabajos que se realicen, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que el rechazo de los mismos originen.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección quien podrá requerir del Contratista y a su costo todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos, la preparación de las pinturas, mezclas o ingredientes deberá respetar las indicaciones del fabricante. Los trabajos serán confiados a obreros expertos especializados en la preparación de la pintura 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 Inspección previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo. Previa la aplicación de una mano de pintura se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad, especialmente en varillas de soportes de vidrios y en cielorrasos. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados. Antes de dar principio al pintado, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, con lonas, arpilleras, que el Contratista proveerá a tal fin. No se aplicarán pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, debiendo ser raspada profundamente y legándose cuando la Inspección lo estime conveniente al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoseles un cepillo de paja o cerda y luego lijado. Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es a título ilustrado. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección, el Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado.

Además se deberá tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvias, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas ventanas antes de que la pintura haya secado por completo. Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que estos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas.

Además si juzgara conveniente, en cualquier momento se podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado, la aplicación del tono adoptado u otro tono.

Materiales: Los materiales a emplear deberán responder a las normas IRAM y a las especificaciones de este Capítulo I y planos y planillas.

**CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS**

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en cuenta, además de lo exigido en el punto anterior las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicado.
- c) Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color de fondo con el menor Nº posible de manos.
- d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible.

**Inc. 1) Pintura al Látex acrílico para Interiores:**

En la totalidad de los muros interiores se aplicará látex acrílico Recuplast Interior Mate de Sinteplast equivalente o superior calidad en los tonos que indique la inspección. La cantidad de manos de pintura a colocar deberán satisfacer las indicaciones del Director de la Obra. Aplicación: Limpiar perfectamente la superficie de modo de eliminar suciedad, grasitud, restos de adhesivos,



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

hongos con SOLUCIÓN FUNGICIDA SINTEPLAST Lista para usar equivalente o superior calidad, libre de polvillo y partes flojas o descascaradas de materiales preexistentes. No dejar restos de los productos utilizados para la limpieza. En paredes nuevas, o de absorción alta o despareja, aplicar previamente una mano de Imprimación Fijadora al agua MANO PREVIA equivalente o superior calidad o Fijador Sellador SELLAPLAST equivalente o superior calidad adecuadamente diluido. Cuando la base no sea totalmente firme reemplazar este tratamiento por una mano de Fijador al Aceite MANO PREVIA equivalente o superior calidad adecuadamente diluido (no debe quedar con brillo). Para eliminar imperfecciones, nivelar diversas texturas o alisar parcial o totalmente las superficies, aplicar ENDUPLAST equivalente o superior calidad con espátula o llana. Dejar secar (4 a 8 horas), emparejar mediante lijado y eliminar cuidadosamente el polvillo resultante. Si se considera necesario diluir, utilizar la mínima cantidad de agua que facilite una cómoda aplicación. Mezclar la pintura con movimientos ascendentes hasta lograr uniformidad de color y viscosidad. Durante la aplicación y secado la temperatura ambiente debe ser mayor que 5° C. Sistema a utilizar: Pincel, rodillo o soplete tipo "airless".

**Inc. 3) Pintura sobre Cielorrasos.**

En la totalidad de los cielorrasos, se aplicará latex acrílico Sinteplast Cielorrasos equivalente o superior calidad en los tonos que se indican en la planilla de locales. La cantidad de manos de pintura a colocar deberán satisfacer las indicaciones del Director de la Obra. Aplicación: Limpiar perfectamente la superficie de modo de eliminar suciedad, grasitud, restos de adhesivos, hongos (con SOLUCIÓN FUNGICIDA SINTEPLAST equivalente o superior calidad, Lista para usar), polvillo y partes flojas o descascaradas de materiales preexistentes. No deben quedar sobre la superficie restos de los productos utilizados para la limpieza. Si se necesita eliminar imperfecciones, nivelar diversas texturas o alisar total o parcialmente los cielos rasos, utilizar Enduido Plástico ENDUPLAST equivalente o superior calidad aplicado con espátula o llana, dejar secar entre 4 y 8 horas y emparejar mediante lijado con lija seca. Aplicar sobre las zonas enduidas Fijador Sellador SELLAPLAST equivalente o superior calidad adecuadamente diluido.

APLICACIÓN: Si se considera necesario diluir, utilizar la mínima cantidad de agua que facilite una cómoda aplicación. Mezclar la pintura con movimientos ascendentes hasta lograr uniformidad de color y viscosidad. Durante la aplicación y secado la temperatura ambiente debe ser mayor que 5° C. Sistema a utilizar: Pincel, rodillo o soplete tipo "airless".

**Inc. 4) Pintura Sobre Elementos Metálicos / de Madera:**

En la totalidad de los elementos metálicos del edificio, a saber: Marcos de puertas, marco de ventanas, marcos de placares, hojas de aberturas de chapa, tapas, rejillas, barandas, etc; se aplicará Esmalte Sintético Satinado Satinplast de Sinteplast equivalente o superior calidad, en los tonos que se indican en la planilla de locales. La cantidad de manos de pintura a colocar deberán satisfacer las indicaciones del Director de la Obra. Aplicación: En superficies metálicas limpias, secas y sin óxido, aplicar una mano de Antióxido PROTEROX o Convertidor de Óxido CONVERPLAST equivalente o superior calidad. En superficies de madera limpias y secas, aplicar una mano de Fondo Sintético Blanco MANO PREVIA equivalente o superior calidad. No dejar restos de los productos de limpieza. Las superficies brillantes deben ser lijadas hasta matarlas y eliminar cuidadosamente el polvillo resultante. Las superficies entizadas o no totalmente firmes requieren ser imprimadas con Fijador al Aceite MANO PREVIA equivalente o superior calidad. Para superficies porosas en buen estado basta con aplicar una primera mano de SATINPLAST equivalente o superior calidad diluido de modo de asegurar su penetración.

Aplicación: Mezclar la pintura con movimientos ascendentes, hasta lograr uniformidad de color y viscosidad. Diluir con Disolvente para Sintéticos SINTERRÁS equivalente o superior calidad de ser necesario. No pintar en condiciones extremas de humedad y/o temperatura.

**Art.14) ESPEJOS:**



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

Serán aplicados tal lo especificado en la planilla de locales. Serán de vítrea de 1ra. calidad, plano transparente, con borde biselado, esp. 4mm, bien planos, NO deberán deformar la imagen y sin defectos, azogados al nitrato de plata y con aplicación de goma laca, asfalto y recubrimiento final de papel blanco. Serán colocados sobre revestimiento con grampas especiales al efecto.

**Art.15) PLANOS CONFORME A OBRA:**

Se deberá entregar previamente a la recepción provisoria los planos conforme a obra de todos los trabajos realizados. Se deberán entregar 2 juegos impreso en papel y un CD con los planos en autocad guardado en versión 2002. Los planos deberán ir acompañados de un mínimo de 12 fotografías por cada instalación, también deberán entregarse 2 juegos impresos y la versión digital en Word 2007. El relevamiento podrá imprimirse en hojas A4 pero deberán ser a color. El conforme a obra deberá incluir como mínimo los siguientes planos:

- Plano de Instalación Pluvial.
- Plano de Instalación Cloacal.
- Plano de Instalación Agua fría y caliente.

**Art.16) SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO**

**Inc.1) Esquema de Organización de los trabajos:**

El Contratista deberá presentar a la Inspección, previamente a confeccionarse el Acta de Inicio de los trabajos, un Esquema con la Organización de los trabajos para su aprobación, debiendo indicar como mínimo los siguientes puntos: Acceso vehicular, acceso peatonal, trabajo a realizar, sector de andamios, baños químicos, bebederos – lavabos, Obrador-oficina, sereno, vestuarios, dormitorios, duchas, Acopio de materiales al exterior, acopio de materiales en el interior, cartel, sector de trabajo con la sierra circular, sector de armado de los encofrados y de la armaduras, contenedor de basura y/o desperdicios, ubicación del botiquín, iluminación nocturna, comedor, sector de guardado de bicicletas, matafuegos, sector trabajo con la hormigonera, cerco perimetral, circulación peatonal, circulación vehicular, tipo y/o características de la provisión de energía eléctrica, tipo y/o características de la provisión de agua, horarios de trabajo, Sistema adoptado para protección a terceros, etc.

**Inc.2) Plan de seguridad o Programa Único de seguridad:**

Se estipula un plazo de 15 días corridos a partir de la notificación de la adjudicación para que el Contratista de cumplimiento explícito a las reglamentaciones vigentes, concernientes a la Higiene y Seguridad en el Trabajo. El Contratista deberá presentar:

- CONTRATO DE AFILIACION a una Aseguradora De Riesgos Del Trabajo (A.R.T), con una duración inicial que comprenda en su totalidad el plazo de ejecución de tareas.
- PROGRAMA UNICO DE SEGURIDAD, aprobado por la A.R.T. del CONTRATISTA en cumplimiento de la Resolución S.R.T. Nº 35/98.
- PROGRAMAS DE SEGURIDAD de cada uno de los SubContratistas, ajustados al programa único y aprobado por sus respectivas A.R.T., en cumplimiento de la Resolución S.R.T. Nº 35/98.
- DENUNCIA DE INICIO DE TAREAS, en cumplimiento de la Resolución S.R.T. Nº 51/97.
- En caso de incumplimiento de lo exigido en el presente artículo se aplicará la correspondiente multa.





**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

**Inc.3) Señales de Advertencia:**

El Contratista deberá instalar los carteles de seguridad en los sectores de trabajo durante los primeros 5 días corridos de iniciados los trabajos. Las características de los carteles, su material, el tipo de señal, la cantidad y su ubicación deberá ser indicada por el profesional responsable de la Higiene y Seguridad designado por el contratista. (Caso contrario la Inspección indicará su ubicación) La obra deberá disponer como mínimo las siguientes señales:

Señales de Advertencia:

Un (1) cartel en el Sector del Tablero Principal de Electricidad.

Un (1) cartel en el Sector del Acceso y Salida de vehículos al predio.

Un (1) cartel para indicar como operar los Equipos y/o maquinarias.

Señales Obligatorias:

Dos (2) carteles de uso de elementos de protección personal.

Señales de Prohibición:

Un (1) cartel de Prohibido el ingreso al sector de personas NO autorizadas.

Un (1) cartel de Prohibido el ingreso al sector de vehículos NO autorizados.

Señales de Seguridad:

Un (1) cartel Indicando los tel. y Direcciones de emergencias más próximas lugar de trabajo, a saber: Centro de Salud de Emergencias, Bomberos, Policía, Defensa Civil, taxis y/o remises.

**Inc.4) Elementos de Protección Personal:**

El Contratista deberá entregar a cada operario todos los elementos de protección personal previamente a iniciar algún trabajo considerando los riesgos que implique la tarea y según lo estipulado por el responsable de la Higiene y Seguridad. El Contratista deberá entregar a el/los inspectores designados, los elementos de seguridad necesarios al momento del inicio de los trabajos a saber: Casco de seguridad (Blanco), calzado de seguridad con puntera de acero, protección respiratoria y anteojos de seguridad. A su vez, el Contratista deberá disponer de un juego con los elementos mínimos necesarios para una persona que visite la obra.

**Inc.5) Botiquín:**

El contratista deberá disponer al momento del inicio de los trabajos y durante el plazo de ejecución, un botiquín y/o maletín de apoyo para primeros auxilios con todos los elementos necesarios para asistir a la persona accidentada (Guantes de látex descartables, alcohol, algodón, tela adhesiva, gasas, agua oxigenada, desinfectante, etc) El botiquín deberá estar ubicado en un lugar de fácil acceso y debidamente señalizado a la vista de todo el personal.



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

**Inc.6) Celular en el lugar de trabajo:**

La empresa Contratista deberá disponer en el lugar de trabajo, desde su inicio hasta su finalización, un teléfono y/o celular para utilizarlo en casos de emergencias.

**Inc.7) Sanitarios:**

El Contratista deberá instalar al menos un (1) baño químico completo y en perfecto estado y funcionamiento por cada quince (15) trabajadores. A los baños químicos se le deberá realizar periódicamente el mantenimiento necesario para su correcto funcionamiento a cargo del contratista. El contratista deberá proveer e instalar al menos un (1) lavabo cada 7 trabajadores con agua potable apta para el consumo humano.

**Inc.8) Circulación vehicular:**

El Contratista deberá controlar los movimientos del vehículo a través de un señalero y sectorizar la zona de maniobras con vallas de madera.

**Inc.9) Electricidad del sector de trabajo:**

Toda la instalación eléctrica que se utilice para realizar las tareas deberá respetar las disposiciones de la Asociación Argentina de Electricidad, aplicando materiales que se seccionarán de acuerdo a la tensión a utilizar. El contratista deberá instalar un Tablero Principal de Electricidad, con señales de advertencia, puesta a tierra, llaves termomagnéticas, caja del tablero metálica con tapa, cuyos cálculos deberán respetar las normativas vigentes. De ser necesario la utilización de tableros móviles, deberá disponer de las mismas protecciones y elementos de seguridad que el tablero principal. Las instalaciones exteriores que crucen zonas de tránsito de vehículos deberán ser subterráneas o con protección adecuada. Ejemplo: Realizando un lomo de burro sujeto al piso y por la parte inferior pasará el conductor libre de recibir aprisionamiento alguno.

**Inc.10) Protección Contra Incendios:**

El Contratista deberá proveer la protección contra incendio indicada por el responsable de Higiene y Seguridad de la obra, respetando la tipología, la cantidad y la ubicación indicada. (EJ: un (1) Matafuegos del tipo ABC de 10 kg.) Los elementos de protección propuestos deberán ser inspeccionados para garantizar su eficaz funcionamiento mientras se ejecuten los trabajos. Los equipos deberán estar señalizados y ubicados en lugares libre de obstáculos y ser accesibles en todo momento.

**Inc.11) Orden y Limpieza del sector de trabajo:**

El Comitente estará obligado a realizar el mantenimiento, control del orden y la limpieza durante todo el plazo de ejecución de las tareas. Para ello el contratista deberá disponer los materiales, herramientas, desechos, etc; según el esquema de la organización de los trabajos aprobado por la Inspección. Si el contratista no diera cumplimiento a las ordenes realizadas por la Inspección se hará pasible de la aplicación de una multa de hasta el uno por mil (1/000) del monto total del



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO I – ALBAÑILERÍA Y AFINES**

contrato por cada día de atraso sobre el plazo impuesto, sin perjuicio del derecho del comitente de disponer la realización de los trabajos que correspondieren con cargo al contratista.

**Inc.12) Comprobantes de Pago:**

El Contratista deberá presentar mensualmente copia de los comprobantes de pago correspondientes al mes a certificar, para obtener la aprobación del certificado de tareas realizadas. Comprobantes a presentar:

- Copia del último comprobante de pago del seguro de responsabilidad civil.
- Copia del último comprobante de pago del seguro de Accidentes por parte del Contratista correspondientes a todo el personal afectado a su empresa (Operarios, Representante Técnico, etc)
- Copia del último comprobante de pago del seguro de Accidentes por parte del Contratista correspondientes a los inspectores afectados por parte de la Subsecretaría de Salud.
- Copia del último comprobante de pago del seguro de Incendio por los trabajos a realizar.
- Copia del último comprobante de pago del seguro de Accidentes por parte del Contratista correspondientes a los equipos a utilizar.

**Inc.13) Presencia en el sector de trabajo del Responsable de la Higiene y Seguridad:**

El Contratista deberá garantizar y acreditar mensualmente el cumplimiento del Programa de Capacitación al personal en materia de Higiene y Seguridad a cargo del responsable asignado. Para ello el contratista deberá entregar copia de los registros de las evaluaciones efectuadas durante el último mes de ejecución de los trabajos. En caso de incumplimiento del contratista, la Inspección se hará pasible la aplicación de multas que podrán variar desde el uno al cinco por ciento (1 al 5%) del monto bruto del certificado de tareas realizadas del mes en que debería haber efectuado las capacitaciones al personal y las visitas del Responsable de la Higiene y Seguridad.

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO II – INSTALACIÓN SANITARIA**

**Artículo I. Introducción**

A los fines de presentación y aprobación de esta documentación en las Empresas proveedoras de los servicios de agua, cloaca y gas, aclaramos que el presente material deberá ser verificado y adaptado por los matriculados según las normativas y procedimientos de presentación de planos que estas Empresas formulen, quedando bajo el criterio y responsabilidad de los mismos cualquier tipo de modificación en este proyecto.

**Artículo II. Instalación de Agua**

Se deberá renovar por completo la totalidad de la instalación de agua de los sanitarios

**Conexión a red**

El predio dispone de servicio de red cloacal y red de agua potable.

**Cañerías**

Material: se adoptará cañería y accesorios de Polipropileno homopolímero, unidos por Termofusión, línea Acqua System Magnum P20, equivalente o superior calidad. Las llaves de paso serán termofusión del misma marca adoptadas para las cañerías. Los terminales roscados para las conexiones de artefactos serán con insertos metálicos de bronce sin excepción.

Emplazamiento:

Cañerías: en todos los casos que sean posibles, las cañerías irán montadas por el cielorraso. Caso contrario podrán ir embutidas por pared y como última alternativa irán por el piso. Para las cañerías suspendidas, las mismas deberán estar fijadas con grampas de acero inoxidable o galvanizado tipo OLMAR equivalente o superior calidad. Las cañerías de agua caliente, deberá llevar cobertores termo aislantes de espuma de poliuretano que reduzcan las pérdidas de calor por convección y absorba la dilatación de las cañerías por cambios de temperatura. En caso de cañerías suspendidas, los cobertores deberán llevar capa exterior de aluminio.

Llaves de paso: deberán estar ubicadas en lugares accesibles: en caso de baños o cocinas, las mismas estarán ubicadas a una altura máxima de 50 cm del piso terminado; en caso de suministro a calderas o termotanques, se ubicarán por encima de la misma. Deberán estar identificadas con sus respectivos colores (azul y rojo) en caso de agua fría o caliente. La vista de la llave de paso deberá ser cromada o blanca según el caso

Conexiones: las conexiones deberán ser mallados de acero inoxidable para artefactos convencionales y de cobre corrugado cromado para Termotanques. Para la ubicación de bocas de conexión se respetarán las siguientes medidas desde el piso terminado:

Inodoro c/depósito: 25 cm

Bidet: 25 cm

Lavabo: 60 cm

Pico de Ducha: 205 cm

Pico de Transferencia: 65 cm

Pileta de cocina: 60 cm

Caldera / Termo: En función de la ubicación final del artefacto (según normativa de Gas del Estado)



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO II – INSTALACIÓN SANITARIA**

Canilla de servicio externa: 70 cm

Artefactos para lavadero: según establezca el manual de instalación de cada artefacto.

**Artefactos**

Generación de agua caliente:

(un) Termotanque Eléctrico 55 ls Rheem equiv. o sup. calidad.

Artefactos Sanitarios, Griferías y Accesorios

**Baños:**

Se colocarán los artefactos existentes y en caso de roturas al retirarlos la empresa deberá asumir los costos y colocar nuevos los siguientes artefactos:

2 (dos) FERRUM TAPA ASIENTO BARI BCO.H.C-TKXMC B equiv. o sup. calidad.

2 (dos) FERRUM INODORO BARI CORTO BCO. equiv. o sup. calidad.

3 (tres) FV B1 - 167CR PORTARROLLO ARIZONA CR equiv. o sup. calidad.

3 (tres) FV B1-181CR LAVATORIO MONOC.ARIZONA CR equiv. o sup. calidad.

2 (dos) FV 0436 B CANILLA P/MANG.RIEGO 19MM BCE.

**Baño p/pers. Con disc.:**

Se colocarán los artefactos existentes y en caso de roturas al retirarlos la empresa deberá asumir los costos y colocar nuevos los siguientes artefactos:

1 (un) FERRUM ESPACIO INODORO ALTO 48cms-IETJ B equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM ESPACIO LAVATORIO 1 AG.BCO -LET1F equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM ESPACIO BARRAL REBATIBLE 80 CM. VTEB8 B equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM ESPACIO BARRAL FIJO DE 80CM.VEFR8 equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM ESPACIO TAPA ASIENTO BCO -TTE4-B equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM ESPACIO ESPEJO BASC.60x80-VTEE1 equiv. o sup. calidad.

1 (un) FV 0361.03ACR LLAVE AUT.LAVAT.C/MAN.DISC. equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM COMPACTO JABONE.CHICA BCA.-ABE1K equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM COMPACTO PERCHA SIMPLE BCA -APE3K equiv. o sup. calidad.

1 (un) FERRUM COMPACTO PORTARROLLO BCO -ALE1K B equiv. o sup. calidad.

FERRUM COMPACTO TOALL INTEGRAL BCO-ATE8K

**Artículo III. Instalación de Cloaca**

**Resumen**

Sistema cloacal: está conformado por cañerías de PPP con aro de goma interconectadas, que hacen escurrir el líquido por gravedad. El sistema colecta los efluentes de los distintos núcleos sanitarios (baños y cocinas) y se descargan a la red existente.



**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO II – INSTALACIÓN SANITARIA**

**Arquitectura de la instalación cloacal**

Emplazamiento

Cañerías soterradas: las cañerías irán enterradas con la tapada necesaria para cumplir con las pendientes mínimas requeridas.

Cañerías suspendidas: las cañerías que conformen el núcleo sanitario se instalarán suspendidas de la cubierta. La fijación de las mismas será por medio de grampas o flejes perforados de acero galvanizado.

Piletas de patio y bocas de acceso: las cañerías que acometan a las mismas lo harán "bajo contrapiso". La fijación de las mismas será por medio de grampas o flejes de acero galvanizado. Las rejillas serán de acero inoxidable.

Pendientes y diámetros: se deberán ajustar a lo dispuesto en la norma de instalaciones internas de OSN.

Descargas:

Lavabo: Ø 40 mm

Bidet: Ø 40 mm

Mingitorio: Ø 50 mm

Piletas de cocina o lavadero: Ø 50 mm

Pileta de patio y boca de acceso. Ø 63 mm

Inodoro: Ø 110 mm

Pendientes:

Mínima para caño Ø 110 mm: 1,66 cm x metro

Máxima para caño Ø 110 mm: 5 cm x metro

Material: las cañerías y accesorios serán de Polipropileno con Aro de Goma, marca AWADUCT, equiv. o sup. calidad.

Ventilación: Las cámaras de inspección y artefactos definidos en el plano, serán ventiladas a **cuatro vientos** con una cañería no menor a 63 mm.

**Artículo IV. Ensayos, pruebas e inspecciones – INSTALACIÓN SANITARIA**

**Generalidades**

El alcance del presente inciso tiene como finalidad describir las tareas inherentes a la Instalación Sanitaria que comprenden:

- a.- Provisión de Agua Potable.
- b.- Distribución de Agua Fría y Caliente.
- c.- Desagües Cloacales.
- d.- Desagües Pluviales.
- e.- Provisión y colocación de loza y bronceería sanitaria.

**OBRA: "Provisión de Mano de Obra y Materiales para Reparación  
de Sanitarios en Edificio de calle J.J. Valle Nº 510 - Cutral Có".**

**CAPITULO II – INSTALACIÓN SANITARIA**

f.- Provisión y colocación de accesorios y artefactos.

**Consideraciones**

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deben efectuarse para las reparticiones competentes, el Contratista deberá practicar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas u otras que la Inspección de Obra estime conveniente, aun en el caso que se hubieren realizado con anterioridad. Esas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Todas las cañerías de cloacas y pluviales serán sometidas a la prueba de tapón, para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas y a una prueba hidráulica. Las cañerías de agua fría y caliente se mantendrán cargadas a la presión natural de trabajo durante 3 días continuados como mínimo antes de taparlas, y a una presión igual a una vez y media la de trabajo, esta presión se mantendrá un mínimo de 20 minutos, verificándose que dicha presión no varía a en ese lapso, y que no se hayan producido perdidas en el recorrido de la cañería.

Nota: Cada vez que se realicen pruebas de funcionamiento de cualquier instalación se deberá labrar un acta, especificando claramente los resultados obtenidos.

**Materiales**

a.- La Contratista deberá armar todos los Desagües Sanitarios (Cloacal y Pluvial) utilizando cañerías de Polipropileno con aro de Goma, línea AWADUCT equivalente o superior calidad.

b.- Se efectuará tanto la instalación para la Distribución de Agua Fría como Caliente según los planos y diámetros respectivos, utilizando caños y accesorios de polipropileno, línea Acqua System Magnum P20, equivalente o superior calidad con unión por Termofusión. Esta fusión molecular se produce a partir del calentamiento preciso de los tubos y las conexiones, y al unirlos se transforman en una sola unidad. Para tal fin, se utilizan boquillas compatibles a la marca utilizada. Para dicha instalación se deberá proceder según define en el manual técnico de la marca, a saber: se marcará en el tubo la profundidad de inserción y respetando los tiempos de calentamiento, se retirarán de las boquillas y se unirán ejerciendo una ligera presión, observando que cuando el rulo del tubo toma contacto con el borde de la conexión concluye la etapa de introducción. Se deberá controlar la temperatura de operación de la termofusora; verano 260° C, invierno 270° C. La Inspección solicitará antes del inicio de estas tareas, la ejecución de pruebas de uniones, para asegurar que no se limitará la sección interior con rebabas, que puedan producir perdidas de caudal. Toda la instalación de Agua Caliente y retorno, será revestida con cobertor de espuma de poliuretano blanco, de 5 mm de espesor, línea Coverthor de Industrias Saladillo S.A. equivalente o superior calidad para mantener la temperatura del agua y así disminuir las posibilidades de pérdidas de calor. Al finalizar la obra, el Contratista deberá presentar los certificados de calidad comprobada, emitidos por el fabricante, que deberán estar conformados con los datos de la obra.

c.- Los artefactos de baño, accesorios, broncearía y elementos de conexión serán de reconocida marca y calidad, definidos en el presente pliego.