

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA : CONSERVACION ESCUELA MANUEL BULNES
ESTABLECIMIENTO : ESCUELA MANUEL BULNES D - 416
UBICACIÓN : CALLE COBADONGA N° 1250 QUILPUÉ

1.0 GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden a la descripción de la materialidad y características constructivas para la NORMALIZACION DE BAÑOS, CIELOS, PAVIMENTOS EXTERIORES, ACCESOS, ACCESIBILIDADES del establecimiento educacional: **ESCUELA MANUEL BULNES P.**, ubicado en la ciudad de Quilpué.

Todas las obras de construcción se deberán realizar de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas y detalles de planos, respetando cada caso en particular, materialidad, dimensiones y ubicación de cada faena a ejecutar.

El suministro de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado que sea preciso utilizar por el tiempo que dure la faena, podrá ser otorgado por el establecimiento, a través de las instalaciones existentes, previa autorización de la Dirección, mediando acuerdo entre ésta, y el Contratista, respecto de quien asume los gastos de consumo. Observando para estos fines las instalaciones provisorias, elementos de medición de consumo y seguridad de las mismas.

Cuando el caso sea demoler, se ubicarán previamente todas las instalaciones que pudiesen existir. En las instalaciones que se encuentren se deberá ponderar su intervención ya sea en modificación o protección, sin que la instalación deje de funcionar.

Una vez definidas todas las superficies a intervenir, se procederá a la demolición de todos los pavimentos comprometidos. **Todas las partidas relacionadas con este ítem deberán considerarse dentro de los gastos generales de la empresa.**

1.1 TRABAJOS PRELIMINARES:

A. LETRERO DE OBRA:

El letrero será de 1.5 x 3.0 m, confeccionado por medio de un tablero de terciado estructural de 18 mm. La gráfica se imprimirá sobre tela de PVC, la que se dispondrá sobre el tablero o gigantografía adhesiva sobre letrero.

El formato que debe presentar el letrero de obras deberá ejecutarse según lo señalado por el Área de Arquitectura DIE en su instructivo, según como se muestra en la imagen:

Para la sujeción de la tela de PVC sobre el tablero se considera un bastidor confeccionado con piezas de madera de 1x2", que irá clavado al tablero y a la tela de PVC. Si se utiliza la gigantografía esta irá adherida a tablero metálico.

Dicho letrero será puesto en lugar visible del frontis en ubicación a definir por la Inspección Técnica de Obra, a más tardar diez días después de la entrega del diseño del mismo. El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de este elemento será de cargo del contratista.

Imagen tipo letrero de obra.



- Monto de las Iniciativas en las que colocar "letreros de Obras" : Igual o superior a 5 millones:
- Dimensiones mínimas del letrero : 3 metros de largo por 2 de alto.
- Materialidad : Lienzo de PVC de buena calidad u otro material similar.
- Emplazamiento : Lugar del EE en donde toda la comunidad educativa pueda verlo con facilidad.
- Estructura soportante : De material que asegure la seguridad, resistencia y estabilidad, considerando factores tales como seguridad contra incendio, resistencia al viento, resistencia de la estructura de los elementos soportantes y sus fundaciones, entre otros.
- Seguridad del Letrero : Se debe indicar que cualquier situación de seguridad referida al "Letrero de Obras" es de total responsabilidad de la empresa y en nada del mandante, ni a título directo ni subsidiario.
- Permanencia del letrero : Desde el momento de "entrega de terreno" hasta la recepción definitiva de Obras por parte del mandante.
- Fotografía del letrero : Puede ocuparse una fotografía representativa del EE en donde se hace la intervención (por ejemplo frontis o patios), con las siguientes características técnicas: Tomada con una cámara de al menos 8 megapíxeles, con un tamaño promedio de 4200 x 2800 píxeles y con una calidad de 300 DPI. En caso que aparezcan alumnos o funcionarios del EE debe considerarse la respectiva autorización de uso de imagen.

B. REPLANTEO TRAZADO Y NIVELES

Por tratarse de obras en las cuales el grado de intervención respecto al total donde se emplazan es menor, se deberá tener especial cuidado en el replanteo de éstas. Comprobar el emplazamiento y tipo de intervención. Revisando cada caso por separado en donde se deben comprobar niveles y pendientes especialmente de pavimentos exteriores y rampas, aplicando lo proyectado a lo existente. Sin desatender que lo se proyecta siempre su finalidad fundamental es mejorar las condiciones de accesibilidad para el establecimiento, sumado a todo la calidad en la construcción tanto en lo estructural como en sus terminaciones cualquier discrepancia, en cuanto a niveles, alturas o pendientes. Asimismo el cambio de algún material o modificación a la solución propuesta, que pudiera existir, se definirá con el profesional responsable del proyecto y la Dirección del establecimiento. La inspección técnica de la obra será la responsable de velar que tanto lo técnico como las gestiones pertinentes se cumplan.

Baquedano # 960 Quilpué - Mesa Central (56)(32) 325600

Área Educación (56)(32) 325616 - 325621 - Fax 325636 / Área Salud (56)(32) 325615 - 325631 - Fax 325604

Área Menores (56)(32) 325640 - 325642 / Bienestar (56)(32) 325622 / Informática (56)(32) 325639 - 325612

<http://www.cmq.cl>

C. DESPEJE DEL TERRENO

Previo al inicio de las construcciones se deberá despejar el terreno, retirando del sector, todos los elementos movibles que se encuentren. Esta faena se ejecutará en coordinación con la Dirección o Inspectoría General, para definir el destino de los mismos, según corresponda.

D. CIERROS PROVISORIOS

En cada sector donde se realicen faenas de construcción, se instalará un cierre provisorio, con la finalidad de delimitar un perímetro que dé cabida a la superficie intervenida más la superficie de desplazamiento, mínimo un metro adicional, al entorno de la obra, necesaria para el desarrollo de los trabajos. Los cierros deberán asegurar la plena aislación de las faenas, con las actividades propias del establecimiento educacional. Para la construcción de los cierros se utilizará malla rachel, la cual se fijará a una estructura de madera pino dimensionado 2 x 2". Se recomienda la habilitación de soportes de madera, o metálicos según disponibilidad, auto soportantes, conformados con bastidores y diagonales. Que permitan fijar la malla verticalmente, los que deberán ser lo suficientemente firmes que permitan soportar los esfuerzos de personas y vientos. Se debe evitar ocasionar el mínimo daño a los pavimentos existentes. Se deberá evaluar caso a caso para optimizar el uso de los recursos destinados a esta partida.

Los cierros deberán permanecer instalados el tiempo suficiente hasta que todos los pavimentos hayan completado su fraguado, también las pinturas, donde corresponda, estén completamente secas.

E. CORTE DE PAVIMENTOS EXISTENTES

El encuentro de pavimentos existentes con pavimentos proyectados debe quedar perfectamente lineal y a escuadra según corresponda. Para lograr esto se contempla el corte de éstos, con disco diamantado, evitando toda grieta que desmejore el término de los bordes en las respectivas superficies. No se permitirá demolición sin antes haber ejecutado los cortes referidos. Previo, se deben trazar todas las superficies de rampas o pavimentos, con las cabidas definitivas de acuerdo al replanteo en terreno.

F. RETIRO TOTAL DE ESCOMBROS Y EXCEDENTES

Se considera el retiro total de todos los escombros y excedentes de materiales en la totalidad de los sectores intervenidos. Se deberán llevar a botaderos autorizado.

G. ASEO GENERAL DE LA OBRA

Previo a la recepción de la obra por parte del mandante, el contratista deberá retirar todos los excedentes de materiales y escombros. Más un aseo completo de toda la superficie en donde se desarrollaron las faenas de construcción en las partidas que lo requieran. Durante la ejecución de limpieza se deberán tomar todas las precauciones de seguridad respecto a no entorpecer las actividades de atención del establecimiento.

2.0.- OBRAS DE CONSTRUCCIÓN:

2.1.- CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE HORMIGÓN Y DESCANSO

2.1.1- EXCAVACIONES RAMPAS 3-4-5-6

Se ejecutarán las excavaciones y rebajes necesarios para nivelar la base donde se asentarán los rellenos y sub-bases de pavimentos y rampas. La profundidad quedará definida por cada caso particular. Más, por regla general se aceptará una profundidad mínima 0,10 m. en terreno firme o natural, terminada perfectamente horizontal y en toda la superficie, a partir de la base de los pavimentos removidos. Las excavaciones se ejecutarán a mano con palas. En esta etapa se deberán rectificar los niveles para determinar la cabida de todas las capas de rellenos de las sub-bases.

Las excavaciones una vez ejecutadas se entregarán a la I.T.O. para obtener aprobación y autorización para proceder con los rellenos.

2.1.2.- RELLENOS COMPACTADOS

Sobre toda la superficie rebajada se deberá efectuar un relleno compactado de maicillo. El relleno se colocará por capas sucesivas, humedeciendo cada capa y compactando con placa vibradora cada 31 cm. Se rellenará hasta la rasante del terreno natural. Considerando para caso un espesor mínimo de 0,10 m.

2.1.3.- CAMA DE RIPIO

Antes de iniciar el hormigonado de las rampas y pavimentos se colocará una cama de ripio, repartido uniformemente bajo toda la superficie a hormigonar. Deberá tener un espesor mínimo de 0,08 m. y el tamaño máximo del material pétreo no debe sobrepasar un diámetro mayor de 40 mm. Este material no debe contener materias orgánicas.

2.1.4.- MOLDAJES PARA RAMPAS 3-4-5-6

Se emplearán moldajes en la ejecución de rampas, de acuerdo a las condiciones del terreno. Los moldajes deberán ser estancos y firmes para soportar la compactación de los rellenos y vibración del hormigón. Además contener la lechada y peso del hormigón. Los moldajes serán en base planchas de OSB de 15 mm de espesor, con refuerzos de pino 2 x 2" colocados distanciados cada 0,60 m. como máximo. Se deben contemplar todos los elementos de amarra.

2.1.5.- ADITIVO PUENTE DE ADHERENCIA RAMPAS 3-4-5-6

En todas las uniones o superficies donde se unan elementos de hormigón antiguo con superficies de hormigón nuevo, se deberá incorporar una lechada de aditivo como puente de adherencia. Se utilizara Sika látex, se esparcirá mediante brocha. El uso correcto de este aditivo deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante.

2.1.6.- PREVENCIÓN CURADO DE HORMIGÓN – ANTISOL RAMPAS 3-4-5-6

Para evitar el secado prematuro del hormigón. En todas las superficies de rampas y pavimentos se deberá utilizar membrana de curado. Se usará producto Antisol de SIKA. El producto se aplicará homogéneamente sobre la superficie, en forma pulverizada, con máquina fumigadora.

2.1.7.- HORMIGÓN RAMPAS

Para todos los pavimentos de las rampas se deberá utilizar mezcla de hormigón. La preparación del hormigón se deberá ejecutar mediante revolvedora mecánica (trompo betonera).

La dosificación mínima del hormigón será de 300 Kg/cem/ m³. Y el espesor del pavimento puesto en obra, un mínimo de 0,10 m.

Por todo el perímetro del pavimento se considera un refuerzo, al cual se le dará cabida retirando parte de las capas de rellenos, con 0,20 m. de ancho por una profundidad de 0,30 m. Se deberá tener especial cuidado que los rellenos no queden a la vista, para lo cual se deberá profundizar hasta cubrir completamente el total del espesor de la subbase.

Si en el transcurso de la construcción, las condiciones de trabajo lo requieran se podrá autorizar la incorporación de acelerador de fraguado al amasado del hormigón. La aplicación de este producto deberá ser de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

2.1.8.- MALLA C196

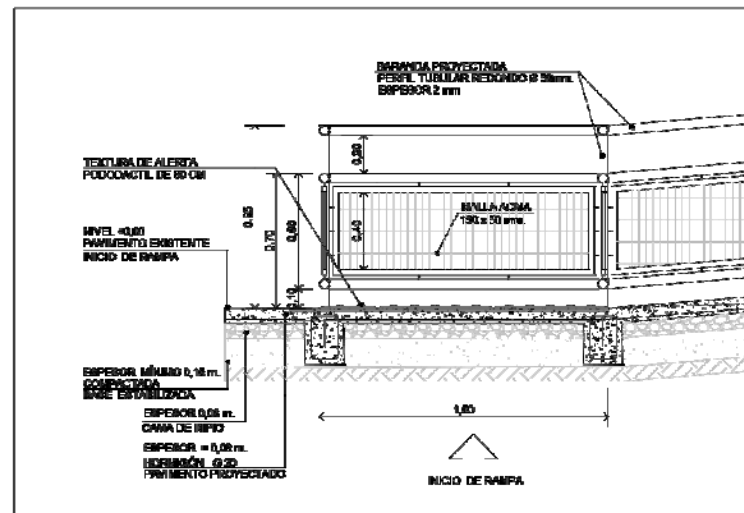
Ver plano de estructuras y memoria de cálculos.

2.1.9.- BARANDAS METÁLICAS PARA RAMPAS (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA)

En el costado de la rampa proyectada se consulta baranda de protección, según se indica en planos. Esta se deberá ejecutar con perfiles tubulares redondos de 50 x 2 mm fijados entre sí mediante electrosoldadura. En la parte inferior de los elementos verticales se soldará una pletina metálica de 100 x 50 x 5 mm la cual se fijará mediante 4 pernos de 8 x 20 mm que irán insertos en el hormigón que corresponde al refuerzo del pavimento proyectado (ver detalle anclaje pilares baranda) con una distancia de máximo un 1,80 mt aproximadamente. Para su terminación se consulta la aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético gris. Su ubicación y las dimensiones mínimas se indican en planos (corresponden a las exigidas en el Manual de Accesibilidad Universal), las que deberán ser verificadas y ajustadas en terreno. Ver "detalle anclaje pilares barandas" en planimetría.

2.1.10.- MALLA ACMA BARANDAS 150 X 50 MM

Se deberá considerar para todas las barandas malla acma 150 x 50 mm, la cual ira debidamente soldada a los marcos de las barandas según detalle.



2.1.11.- MARCO SOPORTANTE DE MALLA ACMA (BARANDA)

Se debe considerar perfil L DE 30X30X3mm, electro soldado.

2.2.- CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE ESCALERAS DE HORMIGÓN BLOQUE F

Para la escalera proyectada se empleará mezcla de hormigón, con una dosificación de 255 Kg/cem/m³. Las dimensiones deben corresponder a las indicadas en planos. Para la correcta compactación del hormigón se deberá utilizar vibrador de inmersión y los moldajes necesarios.

En todas las uniones o superficies donde se unan elementos de hormigón antiguo con superficies de hormigón nuevo, se deberá incorporar una lechada de aditivo como puente de adherencia. Se utilizara Sika látex, se esparcirá mediante brocha. El uso correcto de este aditivo deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante. Se usará producto Antisol de SIKA para evitar el secado prematuro del hormigón; esta membrana de curado se aplicará en toda la superficie de los escalones proyectados.

Se deberá contemplar el entubamiento de canaleta de aguas lluvias existentes en tramos indicados en planimetría.

En los costados de los escalones, según se indica en planos, se debe instalar barandas de protección. Estas deberán ejecutarse con perfil tubular redondo de 50 x 2 mm y para su terminación se le aplicará anticorrosivo y esmalte sintético gris. Dimensiones indicadas en planimetría.

2.2.0.- GOMA ABOTONADA

Todas las escalas, rampas y cambios de nivel deberán contemplar cambio de gomas abotonadas con nariz.

2.2.1.- EXCAVACIONES

Se ejecutarán las excavaciones y rebajes necesarios para nivelar la base donde se asentarán los rellenos y sub-bases de pavimentos para escalera proyectada. La profundidad quedará definida por cada caso particular. Más, por regla general se aceptará una profundidad mínima 0,20 m. en terreno firme o natural, terminada perfectamente horizontal y en toda la superficie, a partir de la base de los pavimentos removidos. Las excavaciones se ejecutarán a mano con palas. En esta etapa se deberán rectificar los niveles para determinar la cabida de todas las capas de rellenos de las sub-bases.

Las excavaciones una vez ejecutadas se entregarán a la I.T.O. para obtener aprobación y autorización para proceder con los rellenos.

2.2.2.- RELLENOS COMPACTADOS

Sobre toda la superficie rebajada se deberá efectuar un relleno compactado de maicillo. El relleno se colocará por capas sucesivas, humedeciendo cada capa y compactando con placa vibradora cada 30 cm. Se rellenará hasta la rasante del terreno natural. Considerando para caso un espesor mínimo de 0,10 m.

2.2.3.- CAMA DE RIPIO

Antes de iniciar el hormigonado de escalera y pavimentos se colocará una cama de ripio, repartido uniformemente bajo toda la superficie a hormigonar. Deberá tener un espesor mínimo de 0,08 m. y el tamaño máximo del material pétreo no debe sobrepasar un diámetro mayor de 40 mm. Este material no debe contener materias orgánicas.

2.2.4.- MOLDAJES PARA ESCALERA

Se emplearán moldajes en la ejecución de escaleras proyectadas, de acuerdo a las condiciones del terreno. Los moldajes deberán ser estancos y firmes para soportar la compactación de los rellenos y vibración del hormigón. Además contener la lechada y peso del hormigón. Los moldajes serán en base placas nchas de OSB de 15 mm de espesor, con refuerzos de pino 2 x 2" colocados distanciados cada 0,60 m. como máximo. Se deben contemplar todos los elementos de amarra.

2.2.5.- ADITIVO PUENTE DE ADHERENCIA

En todas las uniones o superficies donde se unan elementos de hormigón antiguo con superficies de hormigón nuevo, se deberá incorporar una lechada de aditivo como puente de adherencia. Se utilizara Sika látex, se esparcirá mediante brocha. El uso correcto de este aditivo deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante.

2.2.6.- HORMIGÓN PARA ESCALERA (GRADAS Y BASE FUNDACION)

Se colocará en toda la superficie de rampas malla Acma tipo C-15, para reforzar EL HORMIGON de peldaños escaleras. Además de enfierradura de 12mm con la forma de la escala.

Para todos los pavimentos de peldaños se deberá utilizar mezcla de hormigón. La preparación del hormigón se deberá ejecutar mediante revolvedora mecánica (trompo betonera).

La dosificación mínima del hormigón será de 300 Kg/cem/ m³. Y el espesor del pavimento puesto en obra, un mínimo de 0,10 m.

Por todo el perímetro del pavimento se considera un refuerzo, al cual se le dará cabida retirando parte de las capas de rellenos, con 0,20 m. de ancho por una profundidad de 0,30 m. Se deberá tener especial cuidado que los rellenos no queden a la vista, para lo cual se deberá profundizar hasta cubrir completamente el total del espesor de la sub-base.

Si en el transcurso de la construcción, las condiciones de trabajo lo requieran se podrá autorizar la incorporación de acelerador de fraguado al amasado del hormigón. La aplicación de este producto deberá ser de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

2.2.7.- MALLA C92 ESCALERA

Se colocará en toda la superficie malla Acma tipo C-92, para reforzar los niveles de relleno y emparejamientos de niveles.

2.2.8.- PREVENCIÓN DE CURADO DEL HORMIGÓN (ANTISOL)

Para evitar el secado prematuro del hormigón. En todas las superficies de rampas y pavimentos se deberá utilizar membrana de curado. Se usará producto Antisol de SIKA. El producto se aplicará homogéneamente sobre la superficie, en forma pulverizada, con máquina fumigadora.

2.2.9.- BARANDAS METÁLICAS PARA ESCALERA (SE INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA)

En el costado de la rampa proyectada se consulta baranda de protección, según se indica en planos. Esta se deberá ejecutar con perfiles tubulares redondos de 50 x 2 mm fijados entre sí mediante electrosoldadura. En la parte inferior de los elementos verticales se soldará una pletina metálica de 100 x 50 x 5 mm la cual se fijará mediante 4 pernos de 8 x 20 mm que irán insertos en el hormigón que corresponde al refuerzo del pavimento proyectado (ver detalle anclaje pilares baranda) con una distancia de máximo un 1,80 mt aproximadamente. Para su terminación se consulta la aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético gris. Su ubicación y las dimensiones mínimas se indican en planos (corresponden a las exigidas en el Manual de Accesibilidad Universal), las que deberán ser verificadas y ajustadas en terreno. Ver "detalle anclaje pilares barandas" en planimetría.

2.2.10.-MALLA ACMA BARANDAS 150 X 50 MM

Se deberá considerar para todas las barandas malla acma 150 x 50 mm, la cual ira debidamente soldada a los marcos de las barandas según detalle.

2.1.11.- MARCO SOPORTANTE DE MALLA ACMA (BARANDA)

Se debe considerar perfil L DE 30X30X3mm, electro soldado.

3.0.- MEJORAMIENTO DE PISOS DE PATIOS Y CIRCULACIONES

Se proyecta el mejoramiento de pisos en áreas definidas en planos

3.1.- DEMOLICIONES Y RELLENOS COMPACTADOS

Se considera en esta partida toda demolición, para ejecutar nuevos pavimentos. Sobre toda la superficie que se retira, se deberá efectuar un relleno compactado de maicillo. El relleno se colocará por capas sucesivas, humedeciendo cada capa y compactando con placa vibradora cada 30 cm. Se rellenará hasta la rasante del terreno natural. Considerando para caso un espesor mínimo de 0,10 m.

3.2.- CAMA DE RIPIO

Antes de iniciar el hormigonado de los pavimentos se colocará una cama de ripio, repartido uniformemente bajo toda la superficie a hormigonar. Deberá tener un espesor mínimo de 0,08 m. y el tamaño máximo del material pétreo no debe sobrepasar un diámetro mayor de 40 mm. Este material no debe contener materias orgánicas.

3.3.- ADITIVO PARA PUENTE DE ADHERENCIA

En todas las uniones o superficies donde se unan elementos de hormigón antiguo con superficies de hormigón nuevo, se deberá incorporar una lechada de aditivo como puente de adherencia. Se utilizara Sika látex, se esparcirá mediante brocha. El uso correcto de este aditivo deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante.

3.4.- REFUERZO CON MALLA ACMA C92

Se colocará en toda la superficie malla Acma tipo C-92, para reforzar los niveles de relleno y emparejamientos de niveles.

3.5.- HORMIGÓN PAVIMENTOS PATIOS

Para todos los pavimentos de las rampas como de pisos se deberá utilizar mezcla de hormigón. La preparación del hormigón se deberá ejecutar mediante revolvedora mecánica (trompo betonera).

La dosificación mínima del hormigón será de 300 Kg/cem/ m³. Y el espesor del pavimento puesto en obra, un mínimo de 0,10 m.

Por todo el perímetro del pavimento se considera un refuerzo, al cual se le dará cabida retirando parte de las capas de rellenos, con 0,20 m. de ancho por una profundidad de 0,30 m. Se deberá tener especial cuidado que los rellenos no queden a la vista, para lo cual se deberá profundizar hasta cubrir completamente el total del espesor de la subbase.

Si en el transcurso de la construcción, las condiciones de trabajo lo requieran se podrá autorizar la incorporación de acelerador de fraguado al amasado del hormigón. La aplicación de este producto deberá ser de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

3.6.- PREVENCIÓN DE CURADO DEL HORMIGÓN ANTISOL

Para evitar el secado prematuro del hormigón. En todas las superficies de rampas y pavimentos se deberá utilizar membrana de curado. Se usará producto Antisol de SIKA. El producto se aplicará homogéneamente sobre la superficie, en forma pulverizada, con máquina fumigadora.

3.7.- LAMINA DE POLIETILENO

Se consulta la colocación de Polietileno de 0.2 mm de espesor en todo el contorno de las excavaciones a fin de aislar la humedad del terreno. Deberá en los traslapos sobreponerse a lo menos 50 cm una capa de polietileno una sobre la otra. Deberá el polietileno cubrir la totalidad de la excavación (laterales y base).

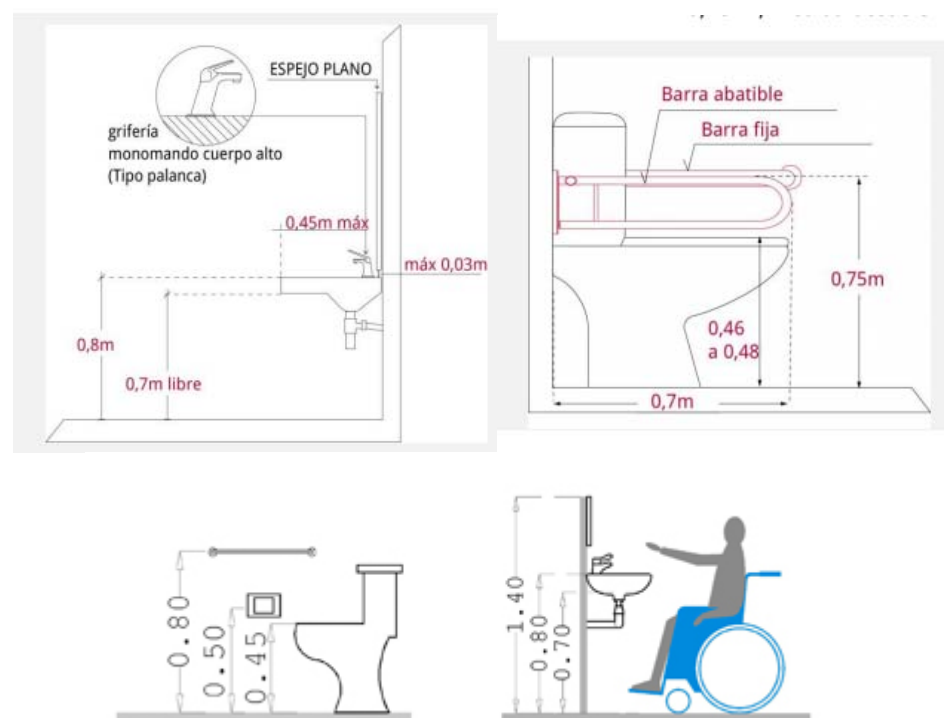
4.0.- ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS

4.1.- LAVAMANOS CON PEDESTAL bloques A-D-F

Se consulta Lavamanos Pedestal Least BATHCO HU2011003 de CHC.

4.2.- LAVAMANOS SIN PEDESTAL Y LLAVE MONOMANDO DISCAPACITADO ADULTO BLOQUE A-D-F

Se consulta Lavamanos sin/pedestal Least BATHCO HU2011003 de CHC, o Lavamanos sin/pedestal Modelo Verona de Fanalozza con monomando FAS, y llave monomando, cuerpo alto tipo palanca, o de similares características previa aprobación lto.



Baquedano # 960 Quilpué - Mesa Central (56)(32) 325600

Área Educación (56)(32) 325616 - 325621 - Fax 325636 / Área Salud (56)(32) 325615 - 325631 - Fax 325604

Área Menores (56)(32) 325640 - 325642 / Bienestar (56)(32) 325622 / Informática (56)(32) 325639 - 325612

<http://www.cmq.cl>

4.3.- LAVAMANOS CON PEDESTAL PREBASICA BLOQUE D

Se consulta Lavamanos Pedestal Least BATHCO HU2011003 de CHC, o **Magnet Kinder** de Wasser, hecho en porcelana vitrificada y sin fijaciones, ofrece la posibilidad de optar por un pedestal de 50 o 60 cm, según la edad de los niños. El ancho de 45 cm y el fondo de 38 cm del lavabo permitirán mayor accesibilidad, o de similares características previa aprobación lto.



4.4.- LAVAMANOS SIN PEDESTAL Y LLAVE MONOMANDO PARA DISCAPACITADOS DE PREBASICA BLOQUE D

Se consulta Lavamano **Magnet Kinder** de Wasser, hecho en porcelana vitrificada y sin fijaciones, ofrece la posibilidad de optar por un pedestal de 50 o 60 cm, según la edad de los niños. El ancho de 45 cm y el fondo de 38 cm del lavabo permitirán mayor accesibilidad, o de similares características previa aprobación lto.

Se deberá considerar sin pedestal el lavamano indicado para discapacitados y llave monomando, cuerpo alto tipo palanca.

4.5.- LAVAMANOS SALA DE PRIMEROS AUXILIOS 2 BLOQUE D

Se consulta Lavamanos Pedestal Least BATHCO HU2011003 de CHC.

4.6 GRIFERÍA LAVAMANOS

Se consulta la instalación de grifería liviana tipo push, para todos los lavamanos, deberá ser anti vandálica, y se instalara según las especificaciones del fabricante. Toda la grifería debe cumplir con los estándares de calidad.

4.7 INODOROS CON ESTANQUE BLOQUES A-D-F

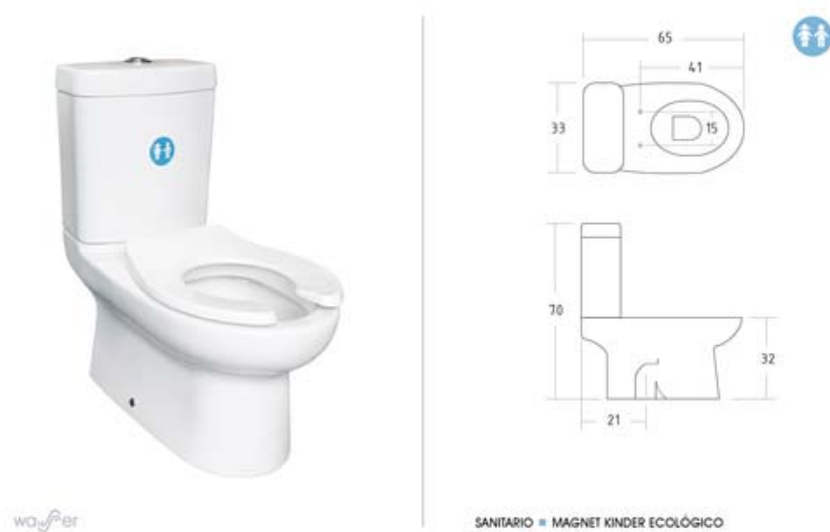
Se consulta la provisión e instalación de inodoros con estanque, serán de loza vitrificada, se recomienda artefactos monoblock, que cumplan los estándares de calidad. Se instalaran según especificaciones del fabricante. La cantidad y su ubicación será de acuerdo lo indicado en planimetría.

4.8 INODOROS CON ESTANQUE BLOQUES A-D-F DISCAPACITADO ADULTO

Se consulta la provisión e instalación de inodoros con estanque, serán de loza vitrificada, se recomienda artefactos monoblock, que cumplan los estándares de calidad. Se instalaran según especificaciones del fabricante. La cantidad y su ubicación será de acuerdo lo indicado en planimetría, o de similares características previa aprobación Ito.

4.9 INODOROS CON ESTANQUE BLOQUES D PRE BASICA

Se consulta sanitario **Magnet Kinder** de **Wasser** tiene una altura de sólo **32 cm**, con salida vertical al piso o de similares características, modelo Celite- Brasil de Atika, o de similares características previa aprobación Ito.



4.10 INODOROS CON ESTANQUE BLOQUES D DISCAPACITADO PRE BASICA

Se consulta sanitario **Magnet Kinder** de **Wasser** tiene una altura de sólo **32 cm**, con salida vertical al piso o de similares características, modelo Celite- Brasil de Atika, o de similares características previa aprobación Ito.

4.11 URINARIOS TIPO MINGITORIO MURALES BLOQUE D

Se consulta la provisión e instalación de urinarios murales, serán de loza vitrificada, monoblock, que cumplan los estándares de calidad. Se instalarán según especificaciones del fabricante. La cantidad y su ubicación será de acuerdo lo indicado en planimetría.

4.12.- DUCHA SSHH AUXILIARES BLOQUE F

4.12.1. RECEPTACULO DUCHA BAÑO AUXILIARES BLOQUE F

Se consulta la provisión e instalación de receptáculo de ducha de loza esmaltada de 100x80 cm, con cabina shower door; el cual deberá quedar montado sobre radier existente, para lo cual se deberá considerar los rebajes necesarios para que el receptáculo quede a nivel de piso. Lo anterior en baño manipuladora.

4.12.2 GRIFERIA PARA DUCHA AUXILIARES BLOQUE F

Se consulta la provisión e instalación de toda la grifería para las duchas, se debe considerar llaves y challas en todas las duchas. Todos los elementos que queden a la vista y de manipulación directa deben ser del tipo anti vandálicos. Toda la grifería debe cumplir con los estándares de calidad.

4.13.- BARRAS BAÑOS DE DISCAPACITADOS

4.13.1.- BARRAS FIJAS EN SSHH MINUSVALIDOS bloques A-D-F

En interior de recinto servicios higiénicos para discapacitados se consulta la provisión e instalación de barras de acero inoxidable, se ubicarán según norma alrededor de inodoro y lavamanos.

4.13.2.- BARRAS RETRACTIL EN SSHH MINUSVALIDOS bloques A-D-F

En interior de recinto servicios higiénicos para discapacitados se consulta la provisión e instalación de barras de acero inoxidable, se ubicarán según norma alrededor de inodoro y lavamanos.

4.14.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL ADMINISTRATIVO bloques A

Frente a todos los nuevos lavamanos se instalarán espejos sobrepuestos, irán anclados a las superficies de muros o tabiques sobre porcelanato. Se colocarán a partir del nivel superior de los lavamanos 0,90 cm y su altura será de 1,0 mt.

4.15.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL ADMINISTRATIVO DISCAPACITADO GENERICO bloques A

Frente a todos los nuevos lavamanos para personas con capacidades diferentes se instalaran espejos de sobreponer, irán anclados a las superficies de muros o tabiques sobre porcelanato. Se colocaran a partir del nivel superior de los lavamanos o como máximo 3 cm sobre el lavamanos. Se colocaran a partir del nivel superior de los lavamanos 0,80 cm y su altura será de 1,00 mt a 1,10 para mantener línea superior

4.16.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL PROFESORES DISCAPACITADO GENERICO bloques D

IDEM 4.15.

4.17.- ESPEJOS MURAL CONTINUO bloques D

Frente a todos los nuevos lavamanos se instalara un solo espejo de sobreponer continuo por el largo que corresponda a todo el frente a lavamos, irán anclados a las superficies de muros o tabiques sobre porcelanato. Se colocaran a partir del nivel superior de los lavamanos 0,90 cm y su altura será de 1,0 mt

4.18.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL DISCAPACITADO bloques D

IDEM 4.15.

4.19.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL bloques F

IDEM 4.14.

4.20.- ESPEJOS MURAL INDIVIDUAL DISCAPACITADO GENERICO bloques F

IDEM 4.18.

5.0.- PANELES DE CUBICULOS INTERIORES bloques D-F

Para las divisiones que conforman los cubículos de inodoros y duchas, se consultan paneles con estructura metálica y planchas de fibrocemento. Toda la estructura de los paneles se unirá mediante electrosoldadura. Las planchas se sujetaran mediante juquillos metálicos y tornillos.

5.1.- ESTRUCTURA DE BASTIDORES

La estructura principal de los paneles, estará constituida por perfiles metálicos tubulares cuadrados de 40 x 40 x 3 mm. Con los que se armaran bastidores, los que se anclaran a muros y cielo, debiendo quedar separados del nivel de piso 0,20 m. Se ubicaran y armaran según detalles de planimetría.

5.2.- ESTRUCTURA SOPORTE PLANCHAS DE FIBROCEMENTO

Para estructurar el panel de puerta y para sujeción de las planchas de fibrocemento se utilizaran perfiles ángulos 30 x 30 x 3 mm. Para la sujeción de planchas los ángulos se soldaran en la cara interior del perímetro de los bastidores. Para armar la puerta los ángulos se soldaran entre sí.

5.3.- PLANCHAS DE FIBROCEMENTO 10 MM

Para el cerramiento de los cubículos se utilizaran planchas lisas de fibrocemento de 10mm. Se instalaran al interior de los bastidores y se fijaran mediante junquillos metálicos.

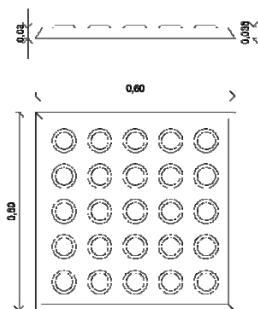
6.- LUCES DE EMERGENCIA EN PUERTAS DE ACCESO Y OTROS

Se considerarán luces de emergencia en ambas puertas de acceso y otros lugares que se encuentran señalados en plantas de arquitectura total 6 unidades. Se consideran marca Sunca con doble foco. Estas irán ancladas a Muro sobre dintel de puertas. Cada luminaria debe ser conectada a enchufe que irá con caja sobrepuesta la red de alimentación se hará con canaleta Legrand 105*50*2mm directo a la red existente. Cabe mencionar que la red eléctrica se hará en consideración a planimetría entregada de proyecto eléctrico.

7.- HUELLA PODODACTIL

Se considerarán Huella Pododáctil en todos los desniveles de ppal. Según plano de planta general y de rampas.

Pavimento de textura con botones sobresalientes, utilizada para advertir situaciones de peligro al usuario. Baldosas con botones sobresalientes de 60 x 60 cm, con un espesor de 3.6cm y de 7cm en caso de ser reforzada.



8.- PORCELANATOS BAÑOS bloques A-D-F

8.1.- PAVIMENTO DE PORCELANATO 60 X 60 BLOQUE A

Se consulta pavimento en toda la superficie destinada a baño a Remodelar. El pavimento a utilizar será gres porcelánico tipo Travertinos Arena de 60x60 cm. Se colocara de acuerdo a las instrucciones de instalación del fabricante.

La terminación del radier de estos recintos debe ser la adecuada para recibir este tipo de pavimento, es decir, debe ser una terminación de afinado con llana dentada para permitir una adherencia perfecta por parte del pavimento.

La fijación de los pavimentos se efectuará mediante adhesivo especial en polvo para porcelanatos tipo "BEKRON DA" o similar. Se cuidará de no humedecer los Porcelanatos antes aplicar el adhesivo, no aplicar adhesivo sobre superficies impermeables, no aplicar adhesivo cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C. Y por ningún motivo eliminar el excedente o parte del adhesivo, ya sea preparado o en polvo, por el desagüe o redes de alcantarillado local.

Posterior a la fijación de los PAVIMENTOS, se aplicará fragüe especial para estos, tipo "befragües", cuyo color será beige.

8.1.1.- PAVIMENTO DE PORCELANATO 60 X 60 BLOQUE D

IDEM 8.1

8.1.2.- PAVIMENTO DE PORCELANATO 60 X 60 BLOQUE F

IDEM 8.1

8.2.- MURO PORCELANATO 60x 30 BLOQUE A

Se consulta revestimiento porcelanato tipo Travertinos Arena de 60x30CM, en muros de cocina, baños, bodegas, y recinto auxiliares. O Color a determinar por el Arquitecto.

Se consulta la provisión e instalación de guardapolvo a la menara de que el porcelanato de 15x60 remate la unión de piso y muros.

Se solicita la concordancia de las líneas de pisos con paredes por ende su relación de anchos.

8.2.1- MURO PORCELANATO 60x 30 BLOQUE D

IDEM 8.2

8.2.2- MURO PORCELANATO 60x 30 BLOQUE F

IDEM 8.2

8.3.-NORMALIZACION BAÑOS

Esta partida considera todos los movimientos y retiros necesarios de los artefactos existentes en función de las nuevas distribuciones tanto por adecuaciones espaciales como el caso de los baños de auxiliares como los que deben dar cumplimiento a los espacios necesarios para el cumplimiento del desplazamiento de un discapacitado y su baño correspondiente, se deberá considerar las extensiones de cañerías, retiro de griferías y tuberías que no serán utilizadas.

8.4.- DEMOLICION DE MUROS SERVICIOS HIGIENICOS AUXILIARES Y ADMINISTRATIVOS BLOQUE A - F

Para dar forma y cabida a la nueva distribución interior de los recintos de servicios higiénicos, se considera la demolición de algunos muros, cubículos de duchas interiores existentes. En la demolición se deba tener cuidado con el resto de los muros.

8.5.- ESTRUCTURAS EN TABIQUERIAS DE BAÑOS

Se consulta la habilitación de tabiques para conformar los nuevos espacios, estos tabiques estarán armados por solera superior solera inferior y pie derechos. Su colocación ira sobre solerilla de hormigón para generar un estanco mayor a las zonas húmedas. Para la estructura se utilizaran perfiles metálicos de acero galvanizado tipo metalcom con dimensiones según nomenclatura 90CA085 y 92CO085. Los perfiles se afianzaran entre si mediante tornillos autoperforantes tipo cabeza de lenteja. Los paneles se anclaran al sobrecimientos o radier mediante pernos de anclaje.

8.6.- REVESTIMIENTOS TABIQUERIA

8.6.1.- REVESTIMIENTOS FIBROCEMENTO ZONAS HUMEDAS

Como revestimiento se considera para los tabiques la utilizaran planchas de fibrocemento tipo base Ceramic de 6 mm. de espesor.

8.6.2.- REVESTIMIENTOS VOLCANITA ZONAS SECAS

Se colocara para lado seco volcanita área acceso a oficina Directora.

8.6.3.- AISLACION BARRERA A LA HUMEDAD

En las caras exteriores de los tabiques y previo a la colocación del revestimiento de fibrocemento. Se deberá instalar láminas de papel fieltro 15 lb.

8.7.- CIELOS BLOQUE A-D-F

8.7.1.- SUPLIDO DE CIELO Y PLANCHAS DE YESO CARTON EN MODIF DE TABIQUES

Se consulta suplido de cielo para los cielos que modifican tabiquería en base a perfiles de acero galvanizado, se utilizara perfil Portante 40R, nomenclatura 40 x 18 x 10 x 0,5. Los perfiles se colocaran bajo las y vigas, distanciados cada 0,40 m. Deberán quedar perfectamente nivelados para recibir las planchas de cielo. Para cielo interior se consultan planchas de yeso cartón RH, de espesor 12,5 mm. Se fijaran bajo el suplido mediante tornillos.

9.- PORTONES DE ACCESO (3)

9.1- ESTRUCTURA PORTON 1.

Se consulta desplazar la puerta de acceso e incluir un portón de corredera en el acceso, la puerta va confinada entre pilares metálicos de sección cuadrada 75x75x3mm, el marco e interior de la estructura será de perfiles metálicos de 50x50x3mm, recortando el riel inferior, portón de corredera, va sobre rieles o perfil L 30x30x3mm mediante rueda de 85mm como mínimo.

la altura será igual a las existentes en colegio o definido por la ITO de acuerdo con el terreno. Se contempla anticorrosivo mínimo 2 manos, con remate óleo opaco en pilares y estructura, color de acuerdo a términos de referencia de colores para el colegio Manuel Bulnes.

9.2- PANEL PERFORADO PORTON 1

Sobre la estructura del portón de acceso se instalará como revestimiento Panel CN-4 Perforado \varnothing 4 mm. Color Verde.

Espesor de 4MM-5MM.

Recubrimiento: Zinc Aluminio aplicado en ambas caras según norma de fabricación ASTM792, calidad AZ-150 (150gr./m²)

9.3- ESTRUCTURA PORTON 2.

Se consulta reemplazar portón existente de acceso vehicular sector cocina e incluir un portón nuevo de dos hojas abatibles, dicho porton va confinada entre pilares metálicos de sección cuadrada 80x80x3mm, el marco e interior de la estructura será de perfiles metálicos de 50x50x3mm, se incluye dentro de una de sus hojas una puerta de acceso peatonal de un ancho libre de 90 cms.

La altura será igual a las existentes en colegio o definido por la ITO de acuerdo con el terreno. Se contempla anticorrosivo mínimo 2 manos, con remate óleo opaco en pilares y estructura, color de acuerdo a términos de referencia de colores para el colegio Manuel Bulnes.

9.4- PANEL CN SUPER CUADRO PORTON 2

Sobre la estructura del portón de acceso se instalará como revestimiento Panel CN Super Cuadro. Color Negro.

Espesor de 4MM-5MM.

Recubrimiento: Zinc Aluminio aplicado en ambas caras según norma de fabricación ASTM792, calidad AZ-150 (150gr./m²)

9.5- ESTRUCTURA PORTON 3.

Se consulta reemplazar puerta y portón de acceso por calle Caupolicán.

La puerta de acceso va confinada entre marco de pilares metálicos de sección cuadrada 80x80x3mm, el marco de la estructura de la puerta será de perfiles metálicos de 50x50x3mm.

El marco de la estructura del portón va confinada ente pilares de sección cuadrada de 80x80x3mm y el marco e interior de la estructura será de perfiles metálicos de 50x50x3mm, recortando el riel inferior, portón de corredera, va sobre rieles o perfil L 30x30x3mm mediante rueda de 85mm como mínimo.

9.6- PANEL CN SUPER CUADRO PORTON 3

Sobre la estructura del portón de acceso se instalará como revestimiento Panel CN Super Cuadro. Color Negro.

Espesor de 4MM-5MM.

Recubrimiento: Zinc Aluminio aplicado en ambas caras según norma de fabricación ASTM792, calidad AZ-150 (150gr./m²)

10. ELECTRICIDAD

10.1 NORMALIZACION DEL EMPALME ELECTRICO

Se solicita un mantenimiento al tablero principal y secundario que cada pabellón tiene, analizando y cambiando automáticos, conductores y protecciones que hayan cumplido su vida útil.

También se deberá realizar un ordenamiento general del tablero principal y la de tablero secundario de cada pabellón y su funcionamiento entre ellos.

De acuerdo a la normativa vigente.

10.2 NORMALIZACION SALA DE ENLACE

Se solicita habilitar la Sala de Enlace, la implementación de esta dependencia se debe realizar conforme a las normas, para diseño de datos como las correspondientes implementaciones eléctricas.

El diseño del canalizado de la red, será perimetral más una isla al medio de la sala de clases para conformar el estándar aplicado en estas dependencias, todo se debe realizar en bandeja 100x50mm con su respectivo tabique separador de cableado.

Se instaran 33 puestos de trabajo; 32 correspondientes a alumnos más uno para el profesor. También se instalara un tablero eléctrico para el diseño de circuitos independiente cada 7 puestos de trabajo.

La red de datos, en topología estrella, tendrá su punto de partida en un rack de 6U donde se instalara el Smith de comunicaciones, patch panel, ordenador de cables y PDU que conformaran el centro de comunicaciones de la sala, todos para UTP Cat 6 existentes.

La red se entregara debidamente certificada y rotulada

11. PROTECCIONES FACHADDA BLOQUE D- E - F

11.1 PROTECCIONES METALICAS FACHADA BLOQUE D-E-F

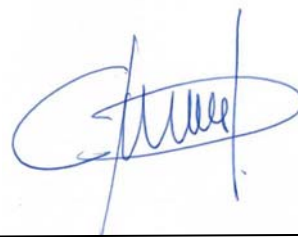
Se solicita el retiro de todas las protecciones existentes, ya que las estructuras se encuentran oxidadas, fatigadas, y presentan un peligro de caidas por fatiga y no presentan seguridad hacia los recintos, para lo cual la estructura soportante se debe considerar en perfiles metálicos cuadrados 50 x 50 x 2 mm y su separación será de 5 cm como abertura entre perfil. Estos conformarán módulos los cuales se fijarán a los pilares de hormigón existentes en la estructura del edificio mediante pernos de anclaje.

Se adiciona un atiesador vertical en su construcción para consolidar el paño completo de celosía que se apoyará en la estructura soportante indicada en el ítem 47.1.1. El armado de la celosía se ejecutará mediante electrosoldadura, considerando el rebaje de todos los resaltos o imperfecciones de la soldadura. También se deben cubrir todos los laterales de la perfilería metálica con pletina de 32 x 3mm. La superficie resultante debe estar lisa, libre de impurezas, limpia de restos de soldadura y suciedad. Se deberá reparar con masilla poliéster en caso de presentar imperfecciones. Para su terminación se consideran dos manos de anticorrosivos antes de recibir las manos de pinturas definitivas. Ver "detalle de celosías proyectadas" en planimetría.

Se consulta la instalación de pinchos para palomas en la parte superior de todas las celosías instaladas en el bloque "A". Este mecanismo debe consistir en una base metálica protegida contra corrosión (inoxidable) las cuales poseen alambres de acero en forma vertical o en ángulo de 45°, los cuales impiden que las aves aterricen sobre ellos. La base de los pinchos para palomas debe instalarse según indicaciones del fabricante.



REPRESENTANTE LEGAL
REINALDO ORELLANA FERNÁNDEZ
CMQ QUILPUÉ



ARQUITECTO
CLAUDIO COFRÉ NAVARRO
JEFE DE PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA
CMQ QUILPUÉ

MZLL/mzll
JUNIO 2021