

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**PROYECTO** : HABILITACION DE RECINTO PARA CESFAM VIDELA  
**PROPIETARIO** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE IQUIQUE  
**UBICACIÓN** : ARTURO FERNÁNDEZ N° 44  
**COMUNA** : IQUIQUE

---

### **GENERALIDADES.**

Las presentes especificaciones técnicas, se refieren a las obras de habilitación del Liceo Arturo Prat, en sus terminaciones, equipamientos, obras complementarias e instalaciones mínimas necesarias para poder recibir el traslado del CESFAM VIDELA del Departamento de Salud de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de Iquique de nuestra ciudad.

El proyecto consiste en reciclar un edificio donde funciono hasta hace unos años atrás y que luego fue ocupado por terceros en una toma que duro cerca de dos años, a la fecha el mismo se encuentra vacío y sin uso definido.

Donde se albergaran:

El predio consta de un Pabellón Frontal Norte-Sur, dos Pabellones transversales al centro, un Pabellón intermedio sector Centro-Sur y por ultimo un Pabellón Posterior Norte-Sur, generando entre estos cuatro patios interiores.

Este edificio se estructura en base a fundaciones, vigas, columnas y losas de Hormigón Armado y cerramientos de ladrillo y bloquetas, en la techumbre presenta cerchas metálicas con calamina de zinc y losas de hormigón.

Todos los trabajos a ejecutar, se acogen al Artículo 5.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, estableciendo que por la envergadura de los trabajos, no es necesario cancelar derechos por Permisos de Edificación.

Sólo se señalarán aquellos aspectos más representativos de las obras, omitiéndose descripciones detalladas de las rutinas constructivas, y que se entienden conocidas por el personal que será destinado para la ejecución de las obras.

Se consulta al contratista el suministro de toda la maquinaria necesaria, equipos y herramientas que se requieran para una ejecución eficiente, de acuerdo con las necesidades de la obra, las que deberán ser retiradas del recinto, una vez hayan sido utilizadas y se encuentren totalmente desocupadas.

La empresa ejecutora de las obras, deberá consultar la dotación y la mantención de todo el personal necesario, para mantener permanentemente aseada y ordenada la faena, y evitar el acceso de personas ajenas a la faena, impidiendo la pérdida de materiales ó deterioro de las obras de construcción.

### **ENTREGA DE RECINTO.**

El o los recintos para la ejecución de las obras, se entregará al constructor de acuerdo a lo estipulado en el futuro contrato de ejecución de obras, debiendo verificarse el estado del lugar las medidas correspondientes y su coincidencia con los planos de arquitectura.

Si se encontrara alguna diferencia en sus medidas, como asimismo en sus vértices, deberá ser comunicado oportunamente al profesional a cargo del proyecto.

## **INICIO DE OBRAS:**

### **DESPEJE DE ZONA DE TRABAJO**

Corresponde la preparación del Recinto para iniciar faenas en las construcciones existentes y el trazado de las obras de construcción. Los desechos serán removidos del terreno, antes de iniciarse las faenas de replanteo, trazado y niveles.

Se extraerán de la obra, los escombros sobrantes que no sean utilizados como material de relleno. Estos serán conducidos a botaderos permitidos por la Ilustre Municipalidad de Iquique.

### **REPLANTEO TRAZADO Y NIVELES**

Corresponderá en la obra, la responsabilidad de la exactitud de ella, ejecutada estrictamente de acuerdo a los ambientes existentes y de las cotas de niveles y trazados, se determinarán con instrumentos y profesional idóneo.

### **INSTALACIÓN DE FAENA**

Considera la instalación de todas las obras necesarias para el adecuado inicio de las faenas de la obra. Estas incluyen la construcción de los cierros provisorios de forma y cantidad suficiente, para garantizar el normal desarrollo de las actividades de la ciudad, fuera de los límites de la Obra.

Considera la instalación de redes necesarias para el abastecimiento de agua potable, electricidad y la eliminación de aguas servidas. También se pide la construcción de letreros indicativos de obra.

#### **1.1 FUMIGACION, DESRATIZACION Y LIMPIEZA**

Se trata de la fumigación y desratización del recinto completo y para lograr una óptima desinfección a través de la fumigación es importante identificar las plagas o insectos a controlar, ya que así se podrá determinar el producto específico a utilizar para cada especie, y realizar una fumigación periódica para así evitar la re-contaminación, siendo necesario sellar las grietas del piso, azulejos, reparar gomas de equipos y/o pisos, etc y mantener los muros y pisos libres de todo tipo de residuos. Debiéndose luego aplicar insecticidas mediante aspercion (deja residualidad), y dejar cebos en gel para atacar los nidos (efecto domino).

En el caso de la desratización se deberá disponer de métodos de captura con elementos químicos y mecánicos, además de realizar todas aquellas recomendaciones que ayude a evitar el reingreso, anidación y reproducción de estos vectores. Colocando en distintos lugares que sean oscuros y escondidos donde frecuenten y se realice un control frecuente y periódico de estos.

#### **1.2 LETRERO INDICATIVO**

Se consulta la confección de un letrero indicativo del nuevo centro a albergar en el recinto, de acuerdo a diseño que se entregará. ejecutados en plancha de fierro galvanizado n° 26 en bastidores metalico de perfil cuadrado 50x50x2mm. el letrero sejeta de la estructura metalica existente el el frontis del edificio, con diagonales necesarios para su estabilidad.

#### **1.3 PULIDO BALDOSAS MICROVIBRADAS**

El pulido de las baldosas micro vibradas, representa la recuperación de pavimento de baldosa existente, ya que a través de esta, se le devolverá al pavimento su grado de terminación definitiva. Para este efecto el pulido debe realizarse por el personal especializado, con las máquinas y los elementos correspondientes.

## 1.4 RETIRO DE FLEXIT

Se consulta para el retiro de piso de flexit medios mecánicos ya sea con el empleo de agentes térmicos o en frío, todo esto para dejar los recintos que contengan este material, libres del mismo y aptos para poder recibir el nuevo pavimento de características similares pero para fines hospitalarios.

El radier base se dejará al nivel conveniente y previo a su colocación se recorrerá y retapará, dejando la superficie perfectamente plana, limpia y lisa.

## 1.5 INSTALACION DE PISO HOSPITALARIO

En los pavimentos indicados en planos, se consulta piso vinílico semi-conductivo (debe cumplir con la NCh Elec. 4/2003) y anti-bacterial. Será responsabilidad del Contratista el instalar un piso que de cumplimiento de la norma chilena, en cuanto a presentar una resistencia eléctrica igual o superior a 50.000 Ohm e igual o inferior a 1 Megohm; o lo que es igual a  $5 \times 10^4 \text{ Ohm} \leq R \leq 10^6 \text{ Ohm}$ .

Referencia modelo iQ TORO SC de TARKETT o equivalente técnico certificado. Pavimento de categoría *conductivo* (EN 1081:  $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$ ), homogéneo, flexible, en rollos de 2 mm. de espesor, y 2 mts. de ancho. Calandrado y compacto, con tratamiento PUR y antiestático permanente. Tratado con disipador continuo, cumplirá con la norma EN 649. Tendrá resistencia al tráfico intenso (Clase 34 y 43) y será de fácil limpieza.

La resistencia se medirá estrictamente como indica la norma. Dada la importancia de este requisito, se recomienda realizar las mediciones en el primer recinto instalado, a modo de prueba, para comprobar el cumplimiento de la norma. En caso de fallar, el Contratista deberá reemplazar el producto hasta confirmar el correcto desempeño de éste en cada uno de los recintos donde está especificado.

La instalación debe ser efectuada con pegamento en base poliuretano con llana dentada de 1,5 x 5 mm. en "V". Uniones soldadas en caliente, con cordón de soldadura especial indicado por el fabricante. Retorno sanitario de 11 cms. de altura con formador cóncavo de guardapolvo o *rodapié* de 30 mm. de ancho, complementado con una terminación superior de remate, indicado en ítem de complementos de terminaciones de pisos.

El Instalador del piso vinílico, especialista aprobado por la ITO, respetará absolutamente las instrucciones del fabricante para la preparación del contrapiso, instalación, protección y mantenimiento del piso instalado. El Contratista entregará al Instalador especializado el sustrato en las condiciones solicitadas y especificadas previamente por este último, debiendo ser estas condiciones informadas con la debida anticipación a la ITO para su control y aprobación.

La instalación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones o normas del fabricante. En el encuentro entre acceso de Boxes multiuso y/o pavimento de pasillos con diferente tipo de pavimento, se deberá instalar una cubrejunta de aluminio.

Se consulta guardapolvo vinílico en todos aquellos recintos y lugares donde se especifique pavimento del mismo material.

El Contratista entregará al Administrador del recinto un excedente equivalente al 2 % de la cantidad utilizada de pavimento como material de reposición de la misma serie, el que se guardará en bodega indicada por la ITO

## 1.6 TABIQUERÍA

Se consulta la construcción de tabiques de Metalcom de acero galvanizado, que se ejecutara, con 2 tipos de perfiles; El tipo de perfil U (61x20x0,5) canal normal COD 4007, que se fija al piso o radier y el tipo de perfil C (60x38x0,5) o montante normal COD 4003, colocados en forma vertical, con un espaciamiento de cada 60 cm., las estructuras deberán ser levantadas correctamente aplomadas, bien arriostradas.

Las fijaciones perimetrales de las placas deberán estar, como a 15 mm del borde, utilizando para esto tornillos cabeza Phillips zincados del tipo autoavellanantes de punta broca o autoperforantes de med. 8x1/4 "; en tanto que las fijaciones verticales en la parte interior de la placa deberán presentar una

separación máxima entre fijaciones de 30 cm entre sí, empleando taladro con broca de tungsteno de 3/8".

Se tendrá la precaución en la utilización de placas específicas para aquellos sectores que se considere con revestimiento cerámico.

## **1.7 PUERTAS Y CERRADURAS**

Se consulta la reparación y habilitación de centros de puerta de perfil metálico existentes donde cada marco llevará incorporado tres bisagras de 3" de alto por cada hoja de puerta, y previo a su instalación debe llevar una mano de anticorrosivo.

Se consulta puertas nuevas para todos los accesos a los recintos interiores como ser las boxes, oficinas baños y otras dependencias.

Serán del tipo placarol de 45 mm de espesor con bastidores de raulí forrado por ambas caras con plancha de madera terciada de 6mm de espesor.

Se empleará cerradura embutida tipo scanavinni o similar, llevará 3 bisagras pomel de 3.1/2" x 4" y se consultan topes de puerta tipo POLI N°701 o similar, atornillado al piso o al muro.

## **1.9 ASCENSOR**

Se consulta un ascensor eléctrico de adherencia de 1m/s de velocidad, que cuente con 2 paradas, con grupo tractor para carga nominal de 450 kg. Y con una capacidad para 6 personas o una camilla ocupada con 2 acompañantes, con nivel básico de acabados en cabina de 1000x1250x2200mm, con posibilidad de maniobra colectiva de bajada, que cuente con puertas correderas automáticas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores correderas automáticas en acero para pintar de 800x2000 mm., con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo.

Cuadro y cable de maniobras, Grupo tractor, Amortiguadores de fondo y contrapesos, Paracaídas para ascensor eléctrico, Recorrido de guías y cables de tracción, Gancho adosado de techo capaz de soportar mecanismo tractor suspendido, todos para ascensor eléctrico de 450 kgs., además de limitador de velocidad, selector de paradas, instalación de línea telefónica en cabina y materiales auxiliares para su correcta instalación.

## **1.9 RAMPA ACCESO AL 2° NIVEL**

El primer tramo de la rampa que se consulta es una estructura de hormigón armado, consistente en una losa apoyada en un muro central que se funda en el terreno de acuerdo a los planos de detalle. El segundo tramo es una estructura de acero compuesta por dos vigas de tipo IPE 200 como elementos inferiores y el perfil de coronamiento de la baranda un tubular de diámetro 2.5mm como elemento superior. Estas dos piezas están unidas por crucetas metálicas de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos.

El piso de la rampa será de losetas de hormigón armado prefabricadas, que se sueldan por sus bordes (las losetas se prefabrican con ángulos incorporados) a la estructura metálica de la rampa. El pavimento será definido por arquitectura (liviano).

Las uniones de la rampa con el segundo piso, en una ampliación del pasillo frente a patio superior existente, se materializan mediante un apoyo de tipo antideslizante.

## **1.10 PINTURA FACHADA**

Se consulta primeramente realizar una limpieza superficial con la ayuda de hidrolavado, para eliminar totalmente polvo, grasas, pintura suelta y aceites que puedan provocar fallas de adherencia de los recubrimientos recomendados. Para proteger los recubrimientos y tipo de pintura utilizados con anterioridad, se debe acondicionar la superficie, aplicando una mano de SELLADOR HIDROPELENTE 808, y terminar con dos manos de ESMALTE AGUA en el color designado por el Arquitecto. Reparaciones de grietas, fisuras o desprendimiento de recubrimientos, deben ser realizadas con productos de uso exterior, que deben ser evaluados previamente por la Inspección de obras.

Imprimación con SELLADOR HIDROREPELENTE 808:

- Diluir con agua pura un 30 % en volumen.
- Aplicar "solo una mano" con la ayuda de brocha o rodillo. Evitar sobre-sellar la superficie para no tener problemas de adherencia con la pintura de terminación.
- Dejar secar por 6 horas, antes de continuar con el esquema.
- Rendimiento práctico: 50 m<sup>2</sup>/galón/mano.

Terminación con ESMALTE AL AGUA :

- Diluir máximo un 10% en volumen con agua pura.
- Aplicar dos manos con brocha, rodillo o pistola.
- Dar un secado entre manos de 12 horas.
- Rendimiento práctico: 35 m<sup>2</sup>/galón/mano.

## 1.11 PINTURA INTERIOR

Para la pintura al interior de los recintos, se consulta para la partida el empleo de líneas de pintura elaboradas específicamente de acuerdo a los requerimientos que se señalan. Los distintos componentes de elaboración deben ser en base a materias primas importadas o nacionales de primera calidad. Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado y aplicación de pinturas a las superficies que se detallan más adelante.

En cuanto al sistema y/o las técnicas y especificaciones de provisión, ejecución, almacenamiento, medidas de seguridad, etc., serán realizadas según instrucción específica del fabricante. El recubrimiento será hasta cubrir totalmente la superficie, pudiéndose exigir manos adicionales cuando la ITO estime que no se ha cumplido la cobertura suficiente.

El ITO podrá solicitar las muestras que estime necesarias, las que serán de costo del Contratista. Los tipos y colores elegidos serán notificados al Contratista a través del Libro de Obra.

Se usarán como referencia pinturas y protecciones de CHILCORROFIN, o equivalente técnico certificado para cada caso. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en cuanto a materiales como a su ejecución.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

Previo a aplicar la pintura la ITO recepcionará el 100 % de las superficies a ser intervenidas. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3° Celsius por sobre la temperatura del Punto del Rocío. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. En caso de pintar sobre maderas, éstas deben ser secas, con humedad máxima de un 20 %. Las superficies estucadas deberán lavarse con una solución de ácido muriático diluida 1:2 con agua, dejándolo actuar por unos 20 minutos; luego se enjuagará con abundante agua hasta lograr un pH 7.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, y de acuerdo a lo indicado para cada tipo de pintura que se detalla más abajo; en todo caso, se aplicarán dos manos como mínimo.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas, protecciones y barnices deben aplicarse antes de que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos, cerrajerías o quincallerías.

Se deberá considerar, además, todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte, barniz o látex según indicación de la ITO.

Sobre los espesores mínimos de película aplicada se tendrán los siguientes estándares:

- Espesor mínimo de película total seca en interiores: 140 micras o más, según corresponda al sistema especificado.
- Se solicitará informe del espesor aplicado al fabricante.

Todo material que se emplee será de primera calidad, deberá llegar al recinto de la obra en su propio envase y será abierto solamente al momento de ser usado. Aguarrás, diluyente, aceite de linaza, sellador, masilla y demás materiales complementarios, también serán de primera calidad.

A excepción de lo que se establezca en esta especificación, la preparación de superficie, las pinturas protectoras y la aplicación de las mismas, deberán estar conformes a la última revisión de las normas que se nombran a continuación. Estas normas son declaradas parte esencial de la especificación. Donde exista algún tipo de conflicto entre ellas, se aplicará la norma más restrictiva.

- Instituto Chileno de Normalización, NCh.
- Steel Structures Painting Council – SSPC.
- Swedish Standard Institution SIS 055900; en lo referente a los grados de preparación superficial y sus patrones fotográficos.
- National Association of Corrosion Engineers: NACE USA.
- International Concrete Repair Institute, ICRI.
- Normas del Instituto Nacional de Normalización, INN
- American Society for Testing and Materials, ASTM.
- Normas locales de protección ambiental, prevención de riesgo para protección personal y manejo de equipos y materiales.

Tanto el Arquitecto como la ITO podrán requerir los servicios de un representante autorizado del fabricante de pinturas para testimoniar, notificar y/o certificar sobre la ejecución de los trabajos y el fiel cumplimiento de la presente especificación. Todas las fases del trabajo estarán disponibles para la observación o inspección por parte del Contratante o quien lo represente.

En caso de requerir ensayos de control de calidad de las pinturas y/o de los esquemas especificados, estos deberán ser tomados de muestras representativas de cada lote de producción. La toma de muestras de los productos a ensayar deberá hacerse en fábrica identificando claramente el nombre, código de producto, número de lote y fecha de fabricación.

Se consulta el uso de Revestimiento Acuoso - Esmalte al Agua (de base acrílica) NL – 7000 de Chilcorrofin o equivalente técnico. En acabado mate, de alta adherencia al sustrato y permeabilidad selectiva: impermeable a la molécula de agua en estado líquido, pero permeable a la molécula de agua en estado gaseoso, por lo que permite que el sustrato respire. Producto 100% lavable, formulado con pigmentos de alta solidez a la radiación ultra violeta (dióxido de titanio rutilo, caso color blanco) y aditivos fungicidas.

La superficie se neutralizará previamente con solución de ácido muriático diluido 1:2 en agua y luego se enjuagará con abundante agua limpia, hasta lograr un pH 7, dejando secar bien. Se sellarán los tornillos con antióxido y pasta, retapando juntas en base a junta tipo americano Joint-Guard. Se alisará la superficie con pasta para muros y lijado superficial con lija fina, luego limpieza mediante aspirado. Primero se aplicará una mano de imprimación diluida con 30% de agua dulce. Finalmente irán dos manos (mínimo) de esmalte al agua sin dilución, en los colores que sean determinados por el arquitecto en obra, en base a las muestras de colores que dispondrá el Contratista en coordinación con la ITO.

Esta aplicación de pinturas será ejecutada en todos los paramentos verticales que corresponda, de acuerdo a la siguiente aplicación.

SECUENCIA DE CAPAS	NÚMERO DE CAPAS	CONSUMO POR CAPA	DILUCIÓN %
Capa Multipropósito de Imprimación (NL-7000)	1	200 cc. / m <sup>2</sup>	Diluido con 30% de Agua Dulce
Capa Multipropósito de Terminación (NL-7000)	2	200 cc. / m <sup>2</sup>	Sin dilución
TOTAL :	3 Capas	600 cc / m <sup>2</sup> Espesor Seco Aproximado ≈ 0,2 mm.	

### 1.12 PINTURA CIELOS

Se consulta la preparación de la base de cielo existente donde cualquier resto de materiales, residuos propios del uso, así como los resaltes producidos en las uniones, tapando cualquier hoyo que se hubiese producido en el tiempo, Luego se ejecutará un revoque fino, en 10 mm. de espesor máximo, con mezcla de mortero yeso - arena en proporción 1:3, y posteriormente un enlucido a yeso puro de unos 3 mm.

Los cielos indicados con esta partida se terminarán afinados a grano perdido, muy pulidos, y listos para recibir pintura del tipo *asepsia normal*

Se consulta la aplicación de Esmalte al Agua (de base acrílica) tipo NL – 7000 de Chilcorrofin o equivalente técnico.

Será aplicado en dos manos, de acuerdo al siguiente resumen.

SECUENCIA DE CAPAS	NÚMERO DE CAPAS	CONSUMO POR CAPA	DILUCIÓN %
Capa Multipropósito de Imprimación (NL-7000)	1	200 cc. / m <sup>2</sup>	Diluido con 30% de Agua Dulce
Capa Multipropósito de Terminación (NL-7000)	1	240 cc. / m <sup>2</sup>	Sin dilución
TOTAL :	2 Capas	440 cc / m <sup>2</sup> Espesor Seco Aproximado ≈ 0,14 mm.	

### 1.13 LAVAMANOS Y GRIFERIA

Se consulta la provisión e instalación de artefactos sanitarios correspondientes a lavamanos en boxes multipropósito así como en que aparecen en los planos de arquitectura. Estos serán corrientes, especiales, o de uso estrictamente médico y serán provistos de los accesorios correspondientes, en las ubicaciones que se indica y con las condiciones y características que se detalla o que exigen los catálogos e instrucciones del fabricante.

Se tendrán presentes los planos de alcantarillado y agua potable, y los de Arquitectura para su coordinación, apertura de puertas, colocación de muebles, alturas, etc. El Contratista será, por lo tanto, el único responsable de la coordinación de los distintos elementos que permitan el buen uso de los recintos en los cuales se ubiquen los artefactos.

El Contratista deberá presentar los artefactos en el lugar y en el nivel que quedarán en definitiva y verificar las aberturas fáciles de puertas, la pasada de personas y la ejecución de las tareas para las que se usa el artefacto. Hará presente oportunamente al Arquitecto a través de la ITO, las dudas que le merezcan las indicaciones; podrá también exigir V°B° de soluciones exigidas por el Arquitecto, ya que toda corrección por colocación o tipo de artefactos será de su exclusiva cuenta. No se considerará como extraordinario acreedor de pago ninguna corrección de trabajos ya ejecutados que no permitan el funcionamiento normal del recinto, aún cuando estuvieran mal indicados o sin indicación en los planos.

En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido, ya que las informaciones entregadas por el proyecto se refieren a una marca tipo o similar, que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones o condiciones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos que se coloquen serán nuevos, de color blanco, a excepción de los que se indique expresamente un color distinto. Las válvulas y combinaciones, desagües y sifones de todos los artefactos serán cromados, a no ser que expresamente se indique de otro tipo en algún caso puntual. No se podrán colocar mientras no se acepta por parte de la ITO la muestra, para cada ítem, presentada *in situ* por el Contratista.

Los artefactos y accesorios se entregarán instalados. Todos los tornillos o elementos de afianzamiento deberán quedar recubiertos con losa o acero inoxidable. Toda grifería automática debe presentar manual de instalación; en caso de no tenerlo se exigirá el cambio del material por parte de la ITO.

Se deben considerar, si procede, los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos de acuerdo a lo especificado e indicado en detalles de tabiquerías y especificaciones del fabricante. De cualquier modo, en caso de no existir detalle, será responsabilidad del Contratista incluir los refuerzos necesarios para la correcta instalación de los artefactos.

Se consulta una llave de paso para alimentación de cada tubería de abastecimiento de artefactos, ya sea fría o caliente. En cada sala de baño se consulta, además, una llave de paso cromado para cada sala. Esto es complementario a lo indicado en proyecto sanitario.

Las griferías indicadas en estas Bases Técnicas representan el óptimo de calidad y eficiencia que se requiere para las condiciones de uso frecuente y eficiencia de operación de este Hospital. En general, se deben instalar griferías que, en relación a la convencional, representarán un paso adelante en los aspectos de mayor calidad y resistencia, máxima eficiencia, diseño de mejor estética y ergonomía, menor consumo de agua y menores costos de reposición, con gran economía en el largo plazo.

Se busca la utilización de óptimos materiales, junto a modernos sistemas de flujo, que buscan ahorrar agua y a la vez entregar una mayor comodidad al usuario, además de permitir su uso intensivo

**GRIFO TEMPORIZADO DE LAVAMANOS.-** Grifo temporizado de lavamanos, de bronce con terminación cromo pulido, con descarga regulada a 15 segundos. Referencia GENEBRE-MK modelo 1005 04 o equivalente técnico; grifo simple de repisa con cierre temporizado y caudal limitado; cuerpo de bronce, con cartucho temporizador ajustable, válvula pilar de activación por pulsador superior. Mecanismo tipo pistón, con sistema antitrapa y aireador.

Presión de operación:	0,5 a 5 Bar
Presión recomendada:	1 a 2 Bar
Caudal de descarga:	7 lt/min.
Ciclo de tiempo ajustable:	10-30 segs.

Esta grifería se instalará en todos los lavamanos que se encuentren en baños, ya sean públicos, de pacientes o de personal, a excepción de los baños de hospitalización.

**MONOMANDO CUELLO CISNE CON MANECILLA GERONTOLÓGICA.-** Grifo monomando mezclador para fregadero con caño alto giratorio (cuello cisne), aireador y enlaces de alimentación flexibles. Referencia grifo tipo COCINA (PARA FREGADERO) de la línea VICTORIA PLUS de ROCA o equivalente técnico. Deberá llevar manecilla gerontológica (hospitalaria) de la misma línea, de largo extendido para facilitar su uso universal.

Esta grifería se instalará en los lavamanos que se encuentren en áreas de trabajo limpio, en general, ya sea en boxes de consulta, boxes de procedimientos, recintos de trabajo clínico, etc.

#### **1.14 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Las especificaciones técnicas detalladas de las instalaciones se incluirán como documentos anexos a las presentes bases Técnicas. Previo a ejecutar o subcontratar cualquiera de las siguientes especialidades, el Contratista debe presentar su opción y la identificación de la empresa subcontratista, la cual deberá ser aprobada por el arquitecto proyectista y la ITO en base a su comprobada experiencia y calidad.

Las cañerías, tuberías y ductos de instalaciones al interior de los recintos deberán ir embutidos en tabiques o pilastras falsas, o en CPI, o bajo losas entre cielos, o tras vigones falsos. Ninguna instalación irá embutida en losas, aunque en planos se diga lo contrario. Deberán ir bajo losas con abrazaderas o escalerillas, que aseguren un perfecto afianzamiento, resistente ante movimientos sísmicos importantes.

Todas las instalaciones, sin excepción, deberán llevar sus dilataciones correspondientes en las juntas de dilatación de los edificios, aunque no aparezcan indicadas en los planos de instalaciones.

Las partidas de todas las especialidades correspondientes a instalaciones indicadas a continuación, deben entenderse como parte integrante del itemizado general de este proyecto. El Contratista deberá prever y cotizar en la presente partida la totalidad de las obras civiles de terminaciones, excluidas de presupuestos de subcontratistas de especialidades, propios y de terceros, necesarias para su ejecución.

El Contratista debe incluir todos sus costos en la presente partida, habiendo estudiado en profundidad los proyectos que se entregan - considerando todo lo incluido o no incluido en sus partidas - y no podrá exigir aumentos de obra, obras extraordinarias o pagos suplementarios, producto de partidas de esta índole.

**AGUA POTABLE** Las obras de instalación de agua potable se ejecutarán estrictamente de acuerdo a Normas y Reglamentos vigentes, y según los planos y especificaciones informativas del proyecto de la especialidad.

**ALCANTARILLADO** Las obras de instalación de alcantarillado se ejecutarán estrictamente de acuerdo a Normas y Reglamentos vigentes, y según los planos y especificaciones informativas del proyecto de la especialidad.

#### **1.15 SISTEMA DE ELECTRICO FUERZA E ILUMINACION**

Se incluirá las obras de mantención, reparación, habilitación, generación, alumbrado, fuerza y emergencia, tanto en sus instalaciones interiores como exteriores, de acuerdo a las Normas y Reglamentos vigentes.

El Contratista realizará un exhaustivo estudio, revisión, mantención y coordinación de las instalaciones, a fin de entregar en perfecto funcionamiento en cuanto a interruptores, enchufes, equipos y mobiliario respectivo; terminaciones de tableros, registros, bandejas, escalerillas, tapas, etc.; y el equipamiento y sistema de iluminación artificial óptimo.

J. Marcelo Fernandez Escobar  
Arquitecto