



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO  
DIRECCION DE PLAN MAESTRO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA  
**HABILITACION BAÑO UNIVERSAL, 4to PISO EDIFICIO AULARIO**  
**CAMPUS CURAUMA**

---

Diciembre de 2018

## **DESCRIPCION DE LA OBRA**

**MANDANTE:** Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.  
**OBRA:** Habitación Baño Universal, 4to Piso Edificio Aulario  
**UBICACIÓN:** Avenida Universidad 330, Curauma, Valparaíso.  
**ARQUITECTOS:** Juan Antonio Pavez Aguilar  
Belén Reed Díaz

### **DESCRIPCION:**

Corresponde a la remodelación del baño de mujeres ubicado en el 4to Piso del Edificio Aulario.  
Considera desarmes de tabiquería y pavimento para habitación, 9 m2 aprox. En general se proyecta tabiques, pintura muros y cielos, instalación arquitectónica además de instalaciones eléctricas varias.

## ÍNDICE

GENERALIDADES .....	4
I. HABILITACIÓN BAÑO UNIVERSAL .....	5
1 OBRAS GENERALES .....	5
1.1 OBRAS PRELIMINARES. ....	5
INSTALACION DE FAENAS.....	5
1.1.1 Cierro Provisorio.....	5
1.1.2 Desarmes .....	5
1.1.3 Aseo de Obra y Limpieza para entrega Final.....	5
2 HABILITACIÓN DE OFICINAS.....	5
2.1 TABIQUES .....	5
2.1.1 Tabique TH: .....	6
2.2 PAVIMENTOS.....	6
2.2.1 Vinílico tipo Arquitecto.....	6
2.3 PUERTAS.....	7
2.3.1 Puertas P1: .....	7
2.3.2 Cerradura Baño: .....	7
2.3.3 Bisagras:.....	7
2.3.4 Topes de Puerta:.....	7
2.4 PINTURAS Y EMPASTES.....	7
2.4.1 Empastado: .....	8
2.4.2 Esmalte al agua muros:.....	8
2.4.3 Esmalte al agua cielos:.....	8
2.5 ARTEFACTOS .....	8
2.5.1 Mudador.....	8
2.5.2 Suministro e instalación de espejo:.....	8
3 INSTALACIÓN SANITARIA.....	8
3.1 AJUSTE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO .....	8
3.2 GRIFERIA.....	8
4 INSTALACION ELECTRICA.....	8
4.1 INSTALACION ELECTRICA .....	8
4.1.1 Trabajos en tablero de piso existente.....	9
4.1.2 Ductería MT y Conductores.....	9
4.1.3 Enchufes.....	9
4.1.4 Interruptores. ....	9
4.1.5 Luminaria.....	9
4.1.6 Extractores.....	9

## GENERALIDADES

Se establecen condiciones básicas para el correcto funcionamiento y optima ejecución de la obra; las cuales se detallan a continuación:

Se consideran documentos oficiales todos los planos entregados, sean Arquitectura, Estructuras, Instalación Eléctrica, Iluminación; así como también los documentos entregados como las presentes especificaciones técnicas, las de cálculo estructural, las eléctricas, así como también los anexos e informes técnicos entregados por especialidad o proyecto particular.

Será responsabilidad y obligación exclusiva del Contratista mantener en obra la información completa y actualizada de la totalidad del Contrato. Será de cargo del Contratista disponer en terreno de las debidas copias de planos y documentos del Contrato.

Forman parte de las presentes especificaciones todas las normas chilenas oficiales del Instituto Nacional de Normalización (INN) y todas las disposiciones legales vigentes en relación a la construcción de edificios y obras civiles en Chile.

No se podrán modificar los planos, materiales o características del Proyecto sin la aprobación de la Dirección del Plan Maestro y adjuntando la información técnica correspondiente.

Todos los materiales a emplear en la obra serán de primera calidad, nuevos y de marca reconocida; además el Contratista deberá entregar muestras en el caso que lo solicite la ITO o el Mandante.

El Contratista mantendrá siempre en obra a disposición de la ITO, un libro autocopiativo de 3 copias, en el cual se anotarán las instrucciones y modificaciones.

La ITO o el Propietario podrán solicitar en cualquier momento al Contratista certificados de calidad de cualquier material o elemento fabricado o suministrado en obra, existan o no dudas del mismo, para respaldar la calidad.

En el caso de existir diferencias en la información durante la ejecución de la obra, ya sea por interpretación o falta de información, serán en primer lugar las instrucciones por escrito de la Dirección del Plan Maestro, en segundo lugar, los planos de detalle de Arquitectura y las Especificaciones Técnicas, luego los Planos de Arquitectura, Cálculo e Instalaciones.

El Contratista deberá hacerse cargo de todos los posibles daños al entorno producto de la ejecución de la obra, sean estos roturas y reposiciones de pavimentos (previo permiso correspondiente), daños a jardines o instalaciones existentes, etc. Además, se deberá contar con todos los dispositivos de protección para los peatones y vehículos que circulen en la proximidad de la obra.

El Contratista deberá regirse por todas las normativas vigentes a nivel nacional, referentes a ruido, polvo, traslado de materiales y prescripciones de seguridad para los trabajadores y el entorno. Se entienden como conocidas.

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, las presentes especificaciones técnicas son firmadas por los Arquitectos en su calidad de responsables del proyecto y con el VºBº del propietario y del Revisor Independiente de Arquitectura.

Todas las partidas mencionadas se contemplan como suministro e instalación de la misma, no se pagarán trabajos no terminados o defectuosos.

Cuando exista información que solo aparezca en la Especificaciones Técnicas y no aparezca en los planos, o viceversa, deberá considerarse de todas formas en el proyecto. Cuando existan discrepancias entre Especificaciones Técnicas y planos, deberá consultarse con el ITO.

Para todos los hormigones de la obra, se exigirá la utilización de cemento nacional; no se aceptará el uso de cemento de otra procedencia.

# **I. HABILITACIÓN BAÑO UNIVERSAL**

## **1 OBRAS GENERALES**

### **1.1 OBRAS PRELIMINARES.**

#### **INSTALACION DE FAENAS.**

El Contratista deberá utilizar como instalación de faenas un área próxima a la obra, debiendo cercarla con OSB pintado. Como baños, se les designará alguno existente en la universidad, se indicará en obra.

Una vez que el Contratista termine las obras, deberá entregar limpio el espacio utilizado en equivalentes condiciones a las entregadas.

El requerimiento de electricidad será obtenido a partir del tablero existente.

El contratista deberá habilitar un sector de acumulación de escombros, pero que deberá ir retirando periódicamente a fin de no entorpecer con la obra de remodelación.

#### **1.1.1 Cierro Provisorio.**

Se considerará un cierre perimetral completo de las obras, el cual deberá mantenerse permanentemente cerrado y con control de acceso. Este cierre y el área de obra será indicado en la visita a terreno, en caso que el oferente considere que requiere de un aumento del cierre, este deberá ser como mínimo un cierre con OSB pintado, con estructura mínima de pino de 3"3" cada 2.5 mts. y horizontales que permitan afirmar la malla; la altura del cierre será de mínimo 2,0 metros. El Contratista deberá asegurar su resistencia y duración durante todo el desarrollo de la obra. Además, no podrá sobrepasar el espacio acordado con PUCV para la ejecución de obras.

#### **1.1.2 Desarmes**

Se consulta el desarme de tabiques y paneles divisorios WC, espejos, además deberá retirarse el pavimento actual de arquitect.

#### **1.1.3 Aseo de Obra y Limpieza para entrega Final.**

Será obligación del Contratista mantener la obra en correctas condiciones de orden y limpieza, manteniendo en todo momento circulaciones expeditas y una obra con buen aspecto; los materiales y equipos serán guardados en bodegas y se dispondrá de un sector para la acumulación de residuos los cuales deberán ser retirados periódicamente a botaderos autorizados. Si se van a acumular escombros en terrenos de la PUCV, deberá ser a través de sectores correctamente demarcados y en los plazos autorizados por la ATO y dentro del perímetro cercado de la obra. Se entiende que se trata solamente de acumulación temporal y antes de finalizar la obra, deberán ser trasladados a botaderos autorizados.

La empresa constructora a modo de control deberá entregar un listado de personal que podrá entrar a las dependencias de la universidad, será responsabilidad de la constructora mantener dicho listado actualizado, así también informar de los cronogramas de programación de camiones y/o cualquier tipo de maquinaria que se ingresará al campus.

Se contempla el desarme y retiro de las construcciones e instalaciones de faenas en el momento en que el Contratista lo estime oportuno, siempre antes de la recepción final de la obra. Además, se deberá entregar la obra en perfectas condiciones de limpieza y orden.

## **2 HABILITACIÓN DE OFICINAS**

### **2.1 TABIQUES**

El Contratista deberá considerar todos los perfiles y accesorios necesarios para la correcta instalación del tabique vidriado. Debiendo cumplir, además:

- Las ventanas deberán considerar sello interior y exterior.
- Se deben entregar ventanas perfectamente niveladas, aplomadas, selladas y afianzadas a los muros.

Los cortes deberán efectuarse con precisión, la ITO podrá objetar cortes y solicitar perfiles nuevos en caso que los cortes no sean adecuados.

- Las tareas "húmedas" deben estar completas, y superadas como partidas, antes de colocar los cristales. Todas las tareas que impliquen riesgo de salpicaduras de materiales alcalinos (yeso, cemento, etc.) deben estar terminadas, especialmente en los rasgos.
- Verificar en obra las dimensiones de los rasgos, indicados en planos de arquitectura, antes de proceder a la fabricación.
- Suministro de todos los elementos de anclaje, sello e instalación de marcos en los rasgos de muros y tabiques.
- Se deberá entregar limpio el sistema de ventanería completo, por dentro y por fuera, después de su construcción e instalación. La limpieza requerida supone la entrega de la totalidad de los componentes del sistema en óptimas condiciones. No se aceptará la presencia de etiquetas identificatorias, residuos, sustancias protectoras, anotaciones con marcador de tinta insoluble o cualquier otro tipo de marca usada para coordinar las instalaciones de cada componente. Tanto la limpieza como la instalación o el transporte de los componentes no deberán ocasionar defectos en los otros componentes del sistema.
- No se aceptarán rasguños, surcos, trizaduras u otras imperfecciones del cristal ni del perfil.
- Los elementos terminados deberán producir un perfecto sello entre sí y con el edificio.
- Entre ventana y rasgo no deben quedar tolerancias superiores a los 6 mm, ni menores a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificados en forma llena y pareja, y no se deben aceptar sopladuras o excesos de sellante. Los elementos deben considerar las juntas de dilatación apropiadas para cada caso en particular y se deben hacer de manera tal que los elementos se mantengan en su posición inicial y conserven sus alineamientos. Ninguna junta a sellar debe ser menor a 3 mm.
- Se debe consultar sello de estanqueidad en todas las uniones de ventanas relacionadas con áreas exteriores. En el sello entre aluminio y rasgo del vano se deben utilizar sellantes de componentes neutros y de un color similar al del aluminio; no se aceptará siliconas que no sean del color similar al del perfil de aluminio especificado.
- Se verificará que se cumplan las instrucciones de instalación del fabricante o las indicadas en estas especificaciones que tienen el carácter de requisito mínimo y que los elementos sean compatibles con los planos de fabricación aprobados. Se verificará que todas las juntas contra el edificio queden correctamente selladas para evitar infiltraciones o paso de luz. El Contratista deberá certificar la estanqueidad del sistema, haciendo las pruebas correspondientes.

### **2.1.1 Tabique TH:**

De acuerdo a lo indicado en las plantas de arquitectura, se consulta tabique formado en base a perfiles de acero galvanizado del tipo montante (90x38x6x0, 85mm) y canal (92x25x0, 85mm) de Metalcon; con lana de vidrio en su interior tipo rollo libre de 50mm de espesor Aislanglass, y con recubrimiento en pizarreño Simplisima de 6 mm una por cada lado.

Además, se consulta ventana fija sobre la puerta P1 ubicada a 2,0m del piso terminado y una altura de 0,6m el cual se ubica según se indica en plantas de arquitectura. Sobre la ventana se contempla un dintel idéntico la configuración del tabique.

El tabique se configura en base a paños fijos de ventana de la línea Xelentia de Indalum.

Las dimensiones de los paños y los perfiles, de acuerdo a lámina de detalle.

El espesor de los vidrios deberá ser según Nch 135/3.

El Contratista deberá considerar todos los perfiles y accesorios necesarios para la correcta instalación del tabique vidriado.

## **2.2 PAVIMENTOS.**

### **2.2.1 Vinílico tipo Arquitac.**

Según lo indicado en planos de pavimentos, se consulta la instalación de piso vinílico baldosa de 30,5 cm x 30,5 cm x 3,2 mm, marca Etersol o calidad igual - superior. Color a definir en obra.

No se aceptarán errores de niveles y se deberá tener especial precaución en mantener un nivel constante.

Se preparará la superficie de acuerdo a las instrucciones del fabricante, se exigirá especial cuidado en la confección de la base del pavimento; el acabado superficial deberá ser afinado a grano perdido, sin fisuras, hundimientos o protuberancias, y limpio de cualquier elemento ajeno.

Será instalado por un representante autorizado por el fabricante, quien deberá regirse por su catálogo de instalación.

Una vez instalado el pavimento vinílico y antes de dar a tránsito, deberá ejecutarse un tratamiento de piso a través de sellos acrílico, de acuerdo a instrucciones del fabricante.

Se deberán considerar todos aquellos insumos necesarios para la correcta instalación, adherencia y funcionamiento (incluso si requiere sellador) del pavimento de acuerdo a recomendaciones del fabricante.

## **2.3 PUERTAS.**

Las siguientes observaciones, son válidas para todas las puertas, ya sean de madera, de aluminio o metálicas.

- Esta partida será trabajada por carpinteros de terminaciones.
- El Mandante se reserva el derecho a objetar a cualquier persona que se vea incompetente para este trabajo.
- No se aceptarán puertas torcidas o fuera de escuadra.
- Se exigirá que todas las puertas y marcos se ajusten perfectamente, aseguren la hermeticidad de todos los elementos móviles y cuadren perfectamente en sus rasgos.
- La terminación quedará suave al tacto, sin vestigios de aserradero o depresiones, y las aristas serán rectilíneas.
- Se deberá reponer toda la pieza que por mal repasada o ajustada quede más corta en su longitud o ancho.
- No se aceptarán puertas con suples para cubrir errores en la instalación.
- De acuerdo a los planos de detalles de puertas, deberán incorporarse las celosías indicadas o rebaje de éstas, el color de estas será determinado en obra.
- Las puertas deberán recibir pintura en todas sus caras, incluso las que no queden a la vista, no se aceptarán puertas sin pintar en su totalidad.

### **2.3.1 Puertas P1:**

Se consultan puertas lisas de 45 mm. de espesor, con rejilla de ventilación inferior, confeccionadas en base a un bastidor de madera de pino, con recubrimiento de 3 mm. de terciado preparado para recibir pintura. La estructura de todas las hojas de puertas serán de pino finger-joint, estabilizado y seco, relleno interior con Honey Comb tipo americano de 420 gr/m2.

En la parte inferior, incluirán juego de rejilla de ventilación modelo Beagle, marca DVP, de dimensiones 35 x 13 cms., color a definir en obra, ubicada según detalle en lámina de puertas.

Es una puerta de una hoja de ancho 70, según se indica en planta.

Deberá considerar marco de puerta en aluminio, el cual deberá ser compatible con la línea de la puerta, además un pre-marco de aluminio 70x25x1.4 mm.

### **2.3.2 Cerradura Baño:**

Se deberá considerar un kit de cerradura Scanavini, MOD: 960L, acero inoxidable satinado.

### **2.3.3 Bisagras:**

Se consulta la instalación de bisagras de acero niquelado con golilla de fricción y rodamientos, irán tres bisagras de 3"x 3" por hoja de puerta. Calidad Scanavini.

### **2.3.4 Topes de Puerta:**

En todas las puertas se consulta la colocación de topes de puerta tipo media luna niquelado satinado, fijado al piso mediante tornillos y tarugos, marca Scanavini, Modelo TOP 001.

## **2.4 PINTURAS Y EMPASTES**

Las pinturas a usar serán de primera calidad nacional. Se darán las manos necesarias (mínimo dos) para cubrir en forma pareja y total la superficie a pintar, dando un perfecto acabado.

Las pinturas serán de primera calidad, con envases sellados de fábrica y deberán cumplir con las especificaciones y exigencias para cada uno de los tipos.

La aplicación será con rodillo o pistola, con un mínimo de dos manos, marca Sherwin Williams o calidad similar, aplicación y rendimiento según especificaciones del fabricante.

Los colores serán determinados por los Arquitectos. Se realizarán las pruebas de color requeridas directamente en la obra, para lo cual el Contratista debe disponer oportunamente de los pintores y materiales idóneos para dicha ejecución. Las superficies a recibir pintura deben estar totalmente limpias, secas y aptas para recibir pasta y/o pintura.

#### **2.4.1 Empastado:**

En todas las superficies interiores sean tabiques, puertas, etc. y sectores destinados a recibir pinturas, se deberán reparar las imperfecciones para luego sellar con pasta muro. Las superficies deben tener una terminación uniforme. Los desaplomes mayores o imperfecciones que no puedan ser reparados satisfactoriamente con empaste deberán ser reparados con pasta de hormigón premezclado y pulidos a mano con lija fina en forma previa a la aplicación de la pasta de terminación.

#### **2.4.2 Esmalte al agua muros:**

En todas las superficies de paramentos verticales interiores de la oficina se consulta pintura esmalte al agua antihongos Sherwin Williams, color a definir en obra.

Se deberán considerar como mínimo dos manos, asegurando una buena terminación.

#### **2.4.3 Esmalte al agua cielos:**

En toda la superficie de cielo se consulta pintura esmalte al agua Sherwin Williams, color a definir en obra.

Se deberán considerar como mínimo dos manos, asegurando una buena terminación.

### **2.5 ARTEFACTOS**

#### **2.5.1 Mudador**

En todos los baños de discapacitados del edificio se consulta la instalación de un mudador modelo KIND MO2015001 de CHC. Instalación según recomendaciones del fabricante y ficha adjunta.

#### **2.5.2 Suministro e instalación de espejo:**

Se consulta la instalación de un espejo de 2.00x1.5 m de 4 mm de espesor con marco de aluminio L 6x12x1.3mm, ubicado según plano.

## **3 INSTALACIÓN SANITARIA**

### **3.1 AJUSTE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Se consulta ajustes en instalaciones de agua potable y alcantarillado para abastecer los WC que se desplazan según planos.

La instalación se entregará funcionando, con las pruebas ejecutadas, en óptimas condiciones y con las Recepciones Finales de las entidades correspondientes.

### **3.2 GRIFERIA**

Según lo indicado en planos se consulta grifo temporizado alto modelo Hoch. Terminación Bronce Cromado de CHC.

## **4 INSTALACION ELECTRICA**

### **4.1 INSTALACION ELECTRICA.**

Se consulta la instalación eléctrica para alimentar todos los puntos indicados, como se señala en los planos de arquitectura. Se entiende que todas las canalizaciones en PVC son embutidas y sólo se permitirán canalizaciones a la vista en EMT definidas en plano respectivo, bien instaladas y con todos los accesorios originales. Para este proyecto se consultan bandejas legrand en las medidas necesarias para cubrir el espesor de los cables que alimentaran los puntos indicados. Los artefactos serán marca btcino línea MATIX color blanco. Interruptores de luz deberán ser instalados verticalmente. El contratista deberá conectarse al punto entregado por la Universidad, correspondiente al tablero de piso o a la factibilidad más próxima. El contratista a través de su técnico autorizado, velará que la instalación proporcionada



por la Universidad sea cuidada, no se exija más de lo permitido y pueda ser usada en forma definitiva para la totalidad del edificio. La instalación será entregada funcionando, en óptimas condiciones y con todas sus pruebas condiciones y con todas sus pruebas reglamentarias realizadas reglamentarias realizadas según la SEC (superintendencia eléctrica y combustibles según la SEC (superintendencia eléctrica y combustibles), además se deberá entregar el Certificado de Recepción Final de la entidad competente, SEC.

Se consulta la siguiente instalación eléctrica:

**4.1.1 Trabajos en tablero de piso existente.**

**4.1.2 Ductería MT y Conductores.**

**4.1.3 Enchufes.**

Se agrega un enchufe de servicio y se reemplaza la tapa de los enchufes existentes. Artefactos serán marca btcino línea MATIX color blanco. Deberán ser instalados horizontales.

Se deberán tomar los enchufes nuevos a los circuitos existentes considerando no sobrepasar la carga máxima del circuito y mantener balanceadas las fases.

Se deberá utilizar cable evaflex según sección correspondiente a la normativa.

**4.1.4 Interruptores.**

Los artefactos serán marca btcino línea MATIX color blanco. Deberán ser instalados verticalmente. El modulo se instalará a 1 metro de piso terminado.

**4.1.5 Luminaria.**

Se considera el cambio de la luminaria indicada en planimetría. Se contemplan los siguientes equipos:

Panel Led Circular sobrepuesto, 24W, 3000k, ByP.

Se deberán tomar las luminarias nuevas a los circuitos existentes considerando no sobrepasar la carga máxima del circuito y mantener balanceadas las fases.

Se deberá utilizar cable evaflex según sección correspondiente a la normativa.

Se deberá utilizar canaleta 20x10 mm blanca para distribución luminarias.

**4.1.6 Extractores**

Se consulta Extractor hv-150 a, S&P silencioso empotrado en vidrio. Encendido con sensor de movimiento.

El contratista deberá considerar todos aquellos insumos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del equipo. Para que el sistema de extractores opere de manera idónea se especifica instalación de celosías embutidas DVP en puertas y tabiques indicados en Planimetría.

La instalación será entregada funcionando, en óptimas condiciones y con todas sus pruebas reglamentarias realizadas, además se deberá entregar el Certificado TE1 de Recepción Final de la entidad competente.