



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIO SECCIONAL 30, LOCALIDAD 18 DE MAYO, DEPARTAMENTO DE CANELONES.

La presente memoria refiere a la descripción de las tareas a realizar para construir un nuevo edificio para la SECCIONAL 30, ubicada en el Departamento de Canelones, Localidad 18 de Mayo, entre la Ruta 8, Calle P.J. Novoa y Calle Dr. Elías Regules, coordenadas: -34.702249, -56.215447.

OBRAS A REALIZAR

Las obras incluyen la construcción del edificio propiamente dicho, implantación, movimiento de suelos, albañilería, tabiquería de yeso interior, estructura portante, acceso vehicular, acondicionamiento de los espacios exteriores, sanitaria, eléctrica e iluminación, señalética, instalaciones de aire acondicionado y demás tareas incluidas en la presente memoria y en los gráficos adjuntos.

Desde el punto de vista constructivo se plantea la elección de un sistema en base a losas y vigas de hormigón armado, cubierta plana, paramentos exteriores portantes de bloques de hormigón vibrado con aislación térmica, revestimiento y tabiques de placas de yeso al interior y revoque plástico impermeabilizante texturado en el exterior.

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles, y todo lo que no estuviera debidamente indicado en la presente, se procederá conforme a las especificaciones contenidas en la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos, de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y de acuerdo a las normas UNIT.

Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en la Memoria del proyecto, pero que la buena ejecución indique como necesaria y que de alguna manera puedan afectar la cotización de los distintos rubros, deberán ser consultados para obtener la aclaración pertinente. De no ser así, se considerará parte integrante del proyecto y que por lo tanto fueron cotizados y se exigirá su realización.

La presente Memoria y los planos anexos son recaudos complementarios, por lo tanto, todos los trabajos allí indicados deberán ser cotizados. Si hubiere discrepancias se



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

deberá consultar al Departamento de Proyectos Arquitectónicos (DPA) del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior, caso contrario el Área de Infraestructura podrá solicitar de éstas discrepancias la solución que considere adecuada sin perjuicio de lo establecido en la oferta del contratista. Iniciada la obra el contratista estará obligado a indicar a la Supervisión de Obra del Departamento de Obras Área de Infraestructura del Ministerio del Interior de las eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra.

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes para todas las construcciones y de todo lo que prescriben la ordenanza municipal, UTE, OSE, ANTEL, MTSS, BPS, MVOTMA, DNB, Intendencia, etc.

Corren por exclusiva cuenta del Contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones (provisorias y definitivas), tasas, consumos durante la obra, etc, con que las leyes y reglamentos gravan a la obra pública.

La empresa oferente deberá realizar a su costo y con las firmas técnicas responsables, todos los trámites necesarios para la habilitación y puesta en funcionamiento de la obra.

La empresa deberá gestionar todos los permisos que correspondan ante los organismos respectivos, según la NORMATIVA vigente al momento de la adjudicación. La aprobación o no de dichos permisos, será entera responsabilidad de la empresa adjudicataria y todas los ajustes, modificaciones, soluciones, gestiones complementarias y propuesta que sean exigidos por éstos u otros organismos serán gestionados a costo de la empresa.

El Ministerio del Interior proporcionará, como propietario de la obra, la respectiva firma o autorización para la realización de los trámites necesarios.

MATERIALES

Todos los materiales destinados a la ejecución de esta obra serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, y tendrán las características que se detallan en esta Memoria, debiendo contar con la aprobación del Departamento de Proyectos Arquitectónicos del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior.

En general y en lo que sea aplicable, regirán para los materiales las normas adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Todos los materiales, sistemas, instalaciones y equipamiento que se propongan deberán ser proyectados o utilizados conforme a lo que en cada caso indique el fabricante de cada producto: transporte, embalaje, almacenamiento, trabajos de preparación, colocación, uso específico, pruebas de verificación y diseños complementarios para la inserción con otros sub-sistemas.

La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Los artículos deberán presentarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que no se empleen debidamente. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados serán retirados y rehechos enteramente a cuenta del contratista.

Si el Arquitecto Supervisor de Obra creyera conveniente el ensayo de materiales procederá de acuerdo a lo estipulado en el Pliego para el Control de Calidad de los mismos.

Se prohíbe en absoluto al Contratista, el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, aún si están en buen estado, salvo especificación expresa consignada en esta memoria.

CARACTERITICAS CONSTRUCTIVAS

Por tratarse de un Edificio Publico, las características constructivas serán las siguientes: la envolvente exterior, tanto de muros y cubiertas, deberá responder a criterios de durabilidad, resistencia, confort interior y mantenimiento nulo, debiendo llegar a la imagen de fachada definida en los recaudos.

Se realizarán estructura de fundación, pilares, losas y vigas de hormigón armado con los recubrimientos según norma UNIT 1050 para cada caso, debidamente impermeabilizadas y se evitarán los elementos estructurales de acero pintado al exterior.

Los paramentos deberán ser resistentes y con bajo mantenimiento, con la aislación necesaria (tanto acústica como térmica) para garantizar el normal funcionamiento de los locales.

RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

Será responsabilidad de la empresa el reconocimiento del lugar, la constatación de las cotas altimétricas, planimétricas, cateos de suelo, la verificación de los elementos que



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

interfieran con el proyecto y la ejecución de los trabajos, ubicación y disponibilidad de infraestructuras e instalaciones, etc.

A esos efectos se fijará una **VISITA OBLIGATORIA** al lugar, en fecha detallada en el Pliego.

La empresa podrá también realizar todas las visitas y cateos que se consideren necesarios para conformar y elaborar su oferta. A tales efectos se deberán coordinar estas actuaciones con el Departamento de Proyectos del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior, de forma de autorizar el ingreso a los lugares donde los trabajos serán ejecutados

Implantación

Se realizará cartel de obra según especificaciones del Departamento de Proyectos Arquitectónicos del Ministerio del Interior.

Se realizará la implantación de acuerdo a los requerimientos de la obra, teniendo en cuenta lo estipulado por el MTSS, debiendo además realizar un local para la dirección de la obra.

Se realizarán todas las construcciones provisionales según corresponda, vallados, barreras, entarimados, oficina de dirección de obra, espacios de obradores, cumpliendo con todas las disposiciones de seguridad y según la normativa vigente.

Se deberá gestionar provisorio de agua y energía eléctrica ante los organismos correspondientes. En caso de que exista conexión en el predio, se deberán hacer las gestiones correspondientes a fin de determinar aumento de carga, sub estación, etc.

Replanteo

Previamente se deberá asegurar la limpieza de terreno, preparaciones, evacuaciones de pluviales, y demás trabajos necesarios para dejar el terreno en las condiciones adecuadas para efectuar los trabajos de construcción.

Se realizarán los vallados necesarios identificando el origen de cotas acumuladas y se marcará el nivel altimétrico de referencia. Se identificarán los ejes de replanteo según Proyecto Ejecutivo. Estas referencias deberán mantenerse durante toda la obra para realizar las verificaciones que la supervisión de obra estime necesarias.

Se replanteará la estructura a eje de pilar y cara de viga, la albañilería, niveles de contrapisos, fondos de losas, nivel de piso terminado interior y exteriores, y toda aquella tarea que lo requiera.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Los replanteos deberán ser verificados por la dirección de obra y la supervisión de obra del Ministerio podrá solicitar las verificaciones y rectificaciones que estime pertinentes.

Movimiento de tierra

Todos los movimientos de tierra necesarios, desmonte del terreno y relleno del mismo, hasta los niveles indicados en los planos deberán ser realizados por la empresa contratista: desmonte, relleno con material granular, compactación y demás trabajos necesarios, para llegar al nivel de piso terminado 0.00m en el edificio, asegurando la fundación, la estructura, contrapisos y las construcciones en concordancia con la propuesta técnica.

La empresa deberá realizar los muros de contención necesarios para conformar los espacios exteriores proyectados por el DPA del Ministerio.

La Empresa Constructora deberá rellenar lo necesario para llegar a los niveles especificados en gráficos, con relleno bien compactado. Dicho relleno se hará con material granular, en tongadas de no más de 15cm de espesor y se compactará hasta alcanzar el 85% de la densidad máxima correspondiente a la humedad óptima. Es entera responsabilidad del contratista, lograr los niveles exigidos en los recaudos por lo que no se autorizaran adicionales por este concepto.

Se realizarán los pozos, zanjas necesarios para las fundaciones y canalizaciones de desagüe, según Proyecto Ejecutivo.

FUNDACIONES

Cimentaciones

La empresa contratista deberá realizar los cateos necesarios y suficientes para la identificación del firme sobre el cual fundar. En función de los cateos, de los cálculos, requerimientos estructurales y constructivos se definirá el sistema de fundación adecuado para el edificio, debiendo fundar en todo momento a una misma profundidad. Los cimientos descansarán en el fondo plano verificándose la horizontalidad de las zanjas y pozos.

Se realizará hormigón de limpieza de 5cm con hormigón pobre bajo las fundaciones y contrapisos.

A medida que se levanten los cimientos, se deberán prever los pases, canaletas, ductos, etc., para las diversas instalaciones.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

ESTRUCTURA

Desde el punto de vista constructivo se plantea la elección de un sistema en base a losas, vigas y pilares de hormigón armado, cubierta plana y en sector carcelaje (Locales: 17, 18, 19, 20 y 21) serán paramentos exteriores realizados con mampuestos de hormigón vibrado con armaduras y rellenos con hormigón.

Tendrá las especificaciones indicadas en las piezas del proyecto de estructura, respetando el proyecto del DPA del Ministerio.

Se realizarán los muros de contención necesarios para salvar las diferencias de niveles altimétricos indicadas en los planos.

Se realizará cubierta de hormigón armado visto, para lo cual se deberá colocar encofrado fenólico rectificado o de aluminio, plano, de primera calidad, con memoria de cálculo y ejecución para resistir esfuerzos y no generar deformaciones, rebarras ni huecos en la terminación.

Antes de proceder al hormigonado, terminados todos los encofrados, el Contratista preverá la ejecución de tubos, conductos y pases para las instalaciones que se indiquen en el proyecto, dejando el espacio necesario para que luego, al efectuar esas instalaciones, no haya que hacer cortes en el hormigón, teniéndose especial cuidado de que por la posición de los canales no se debiliten las estructuras.

Se realizarán todos los elementos de hormigón armado necesarios para la obra, tales como escaleras exteriores, pavimentos, antepechos, pretilas, nichos para ventilación y alojar unidades exteriores de aire acondicionado, etc.

Se deberá prever las estructuras metálicas adicionales para sujeción de las mesadas, y su coordinación con la albañilería y tabiquería de yeso.

El sistema estructural general debe ser realizado por ingeniero o arquitecto calculista, y se deberán entregar los planos firmados.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

ALBAÑILERÍA

Generalidades

Antes de iniciar los trabajos de Albañilería, se verificará totalmente el replanteo de la obra, marcándose la dirección y espesor de los muros y tabiques, todo de acuerdo al Proyecto Ejecutivo elaborado por la empresa constructora.

Muros y tabiques

Los muros exteriores serán de bloques de hormigón vibrado de primera calidad, impermeabilizados, y revocados al exterior. Contarán con aislación térmica, barrera corta vapor de polietileno del lado de mayor temperatura contra la aislación térmica, y al interior se le aplicará placa de yeso 12,5 mm, sobre una estructura de 35mm calibre 26, de acero galvanizado, encintadas y masilladas en juntas y tornillos, con enduido general y pintura látex al agua al interior.

En general los muros y tabiques poseerán características que respondan a los aspectos de seguridad y mínimo mantenimiento, aspectos térmicos, acústicos y húmedos, con especial cuidado en la colocación del aislante en todos los pases.

El sistema propuesto deberá asegurar una transmitancia térmica U menor o igual a 0.85W/m²K.

De igual manera deberá asegurar condiciones mínimas de aislamiento húmedo, considerando el estudio de condensaciones en los diferentes componentes del sistema (incorporación de una adecuada barrera corta vapor).

El resto de los paramentos interiores no estructurales serán de mampostería o de placas de yeso montadas sobre estructura de perfiles de acero galvanizado de 70mm calibre 26, con aislación acústica en lana de vidrio de 5cm de espesor mínimo en todos los tabiques.

Los tabiques y los aplacados de yeso deberán cumplir con exigencias térmicas, acústicas y húmedas, llevarán un perfil J de PVC blanco atornillado y tomado con masilla en todo el perímetro de contacto con el rústico, (excepto donde se colocan



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

zócalos), en los encuentros verticales con muros y horizontales con cielorraso, evitando fisuras por movimientos.

En la zona de carcelaje (Locales 14 al 22) los muros serán de bloques de hormigón vibrado y en los locales 17, 18, 19, 20 y 21 tendrán la totalidad de sus huecos rellenos de hormigón, así como también contarán con armaduras tanto en vertical como en horizontal, según cálculo.

En el local 15 INTERROGATORIO, se colocará según plano y a una altura de 0.8m, una barra de acero liso, maciza, de sección circular de 20mm, separada del muro 5cm, con agarres perpendiculares del mismo material, soldados a platinas que se fijarán con anclaje químico a los muros o a esperas previstas en la estructura.

En general se colocarán cantoneras de acero galvanizado metal papel, de 2mm de espesor mínimo, en toda la altura de todas las aristas vivas de los tabiques, tomadas con masilla para yeso. La tolerancia de planitud y plomo será de 2mm medido con regla de 2m. Los revoques deberán cumplir con esta tolerancia de planitud y plomo en todas las jambas, dinteles y aristas.

Tipificación de muros, de exterior a interior:

M1

Espesor apróx. 25cm.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o calidad superior).

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 19x39x19cm.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o calidad superior).



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

M2

Espesor apróx. 27cm.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o calidad superior).

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 19x39x19cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Barrera de vapor polietileno.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Enduido general.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

M2B

Espesor apróx. 25cm.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o calidad superior).

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 19x39x19cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa cementicia 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color a definir tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Buña de aluminio anodizado natural U 10mm.

Sobre h.2.10m se continuará el tabique con enduido general y pintura.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

M2C

Espesor apróx. 20cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Enduido general.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Bloque de hormigón vibrado 10x19x39cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Enduido general.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

M3

Espesor apróx. 10cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Enduido general.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 70mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria). Se rigidizarán los montantes a 1.50m de altura en horizontal.

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se colocarán perfiles J de PVC blanco atornillado y tomado con masilla, en todas las aristas en contacto con rústico, otros muros y cielorraso (aseguraré la terminación en línea recta de las placas).

M3B

Espesor apróx. 18cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Enduido general.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Doble estructura de acero galvanizado montantes y soleras 70mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria, para alojar cañerías y pilares dentro del tabique).

Se rigidizarán los montantes a 1.50m de altura en horizontal.

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Enduido general.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Se colocarán perfiles J de PVC blanco atornillado y tomado con masilla, en todas las aristas en contacto con rústico, otros muros y cielorraso (aseguraré la terminación en línea recta de las placas).

M3C

Espesor apróx. 18cm.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color mostaza tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Buña de aluminio anodizado natural, perfil U 10mm.

Sobre h.2.10m se continuará el tabique ídem M2 con enduido general, pintura, y perfiles J de PVC blanco contra el rústico.

Placa de cartón yeso verde 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Doble estructura de acero galvanizado montantes y soleras 70mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

subcontratos de eléctrica y sanitaria, para alojar cañerías y pilares dentro del tabique).

Se rigidizarán los montantes a 1.50m de altura en horizontal.

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Enduido general.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Se colocarán perfiles J de PVC blanco atornillado y tomado con masilla, en todas las aristas en contacto con rústico, otros muros y cielorraso (aseguraré la terminación en línea recta de las placas).

M4

Espesor apróx. 12cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Enduido general.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 70mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria). Se rigidizarán los montantes a 1.50m de altura en horizontal.

Aislación en lana de vidrio o lana de roca 5cm.

Placa de cartón yeso verde 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color mostaza tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Buña de aluminio anodizado natural, perfil U 10mm.

Sobre h.2.10m se continuará el tabique ídem M2 con enduido general, pintura, y perfiles J de PVC blanco contra el rústico.

M5

Espesor apróx. 20cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Enduido general.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Mampuesto.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada (con hidrófugo en duchas), regleado.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior color mostaza tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Buña de aluminio anodizado natural U 10mm.

Sobre h.2.10m se continuará el tabique con enduido general y pintura.

M6

Espesor apróx. 18cm.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color mostaza definir tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Revoque grueso de arena terciada (con hidrófugo en duchas), regleado.

Azotada de arena y cemento.

Mampuesto.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color mostaza tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m.

Buña de aluminio anodizado natural U 10mm.

Sobre h.2.10m se continuará el tabique con enduido general y pintura.

M7

Espesor apróx. 25cm.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o calidad superior).

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 39x12x19 juntas 15mm, armado en horizontal y vertical según cálculo.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Impermeabilizante cementicio tipo SIKATOP SEAL 107 en dos capas de 1mm aplicado según especificaciones del fabricante.

Sellador.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

M7B

Espesor apróx. 25cm.

Revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores color a definir (tipo Recuplast Textura media de Sinteplast o calidad superior).

Revoque grueso de arena terciada con hidrófugo, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 39x12x19 juntas 15mm, armado en horizontal y vertical según cálculo.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Sellador.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

M8

Espesor apróx. 25cm.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

Sellador.

Impermeabilizante cementicio tipo SIKATOP SEAL 107 en dos capas de 1mm aplicado según especificaciones del fabricante.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Bloque de hormigón vibrado 39x12x19 juntas 15mm, armado en horizontal y vertical según cálculo.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Impermeabilizante cementicio tipo SIKATOP SEAL 107 en dos capas de 1mm aplicado según especificaciones del fabricante.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Sellador.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

M8B

Espesor apróx. 16cm.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

Sellador.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Mampuesto.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Sellador.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

M8C

Espesor apróx. 20cm.

Pintura látex al agua superlavable tipo INCAMUR o similar de calidad superior.

Sellador.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Azotada de arena y cemento.

Mampuesto.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca.

Placa de cartón yeso 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Enduido general.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.

M9

Espesor apróx. 26cm.

Pintura látex al agua tipo INCALEX o similar de calidad superior.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Enduido general.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca.

Bloque de hormigón vibrado 39x12x19 juntas 15mm, armado en horizontal y vertical según cálculo.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.

Impermeabilizante cementicio tipo SIKATOP SEAL 107 en dos capas de 1mm aplicado según especificaciones del fabricante.

Sellador.

Pintura látex al agua para exterior INCAMUR o similar de calidad superior.

M9B

Espesor apróx. 27cm.

Revestimiento mosaico veneciano tipo MURVI o similar de calidad superior 20x20mm color mostaza tomado con adhesivo cementicio y pastina color gris h.2.10m. Sobre h.2.10m se colocará una buña de aluminio anodizado natural U 10mm y continuará el tabique con enduido general, pintura, y perfiles J de PVC blanco contra el rústico, atornillados y tomados con masilla.

Placa de cartón yeso verde, 12mm, fijada con tornillos T2 cada 40cm.

Estructura de acero galvanizado montantes y soleras 35mm, cada 40cm, calibre 26, fijada con tacos y tornillos de acero galvanizado de 8mm al rústico y con tornillos T1 de acero galvanizado entre estructura en ambas alas cada 40cm, (coordinada con los subcontratos de eléctrica y sanitaria).

Aislación en lana de vidrio o lana de roca.

Bloque de hormigón vibrado 39x12x19 juntas 15mm, armado en horizontal y vertical según cálculo.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso de arena terciada, regleado.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Impermeabilizante cementicio tipo SIKATOP SEAL 107 en dos capas de 1mm aplicado según especificaciones del fabricante.

Sellador.

Pintura látex al agua para exterior INCAMUR o similar de calidad superior.

Revoques

Antes de proceder a la ejecución de los revoques, el Departamento de Proyectos Arquitectónicos del Ministerio del Interior podrá solicitar la preparación de todas las muestras que considere necesarias a efectos de obtener la calidad, tono y acabado final que desee.

La tolerancia de planitud será en todos los casos de 2mm medidos con regla de 2m.

Todas las aristas quedarán perfectamente escuadradas, niveladas y aplomadas. Para lo cual se ejecutarán bolines y fajas cada 1m.

Se retirará todo el material excedente en las superficies a revocar y en los pisos luego de finalizar las tareas del día.

La aplicación de impermeabilizante SIKATOP SEAL 107 será en todos los casos de referencia, se admitirá productos similares de calidad superior. Se aplicará en dos capas de 1mm apretando firmemente con cuchara y llaneado posterior.

Aislación húmedica

Todos los paramentos exteriores y los contrapisos sobre terreno natural, tendrán capas hidrófugas continuas (verticales y horizontales) que junto con la aislación húmedica en las cubiertas, deberán garantizar la perfecta estanqueidad e impermeabilización del conjunto.

Contrapisos

Todos los los contrapisos serán de hormigón de un espesor mínimo de 12 cms, respetarán los niveles indicados en los recaudos y tendrán la terminación indicada en cada caso.

Todos los contrapisos exteriores y todos los interiores serán armados, según cálculo (independientemente del sistema de fundación propuesto por la empresa contratista según proyecto ejecutivo).



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

En los contrapisos interiores, debe colocarse un film de polietileno de 120 micras, entre el contrapiso y el terreno, el cual oficiará de barrera de vapor.

Terminaciones

Todos los pisos presentarán superficies regulares y parejas, sin resaltos y respetando todos los niveles que indiquen los planos.

La elección de pisos y zócalos priorizará condiciones de: alta resistencia al desgaste, al impacto, abrasión a agentes químicos, facilidad de higiene, baja absorción de humedad, alto grado de adherencia al sustrato, tonalidad uniforme y uso específico para cada local.

Los zócalos serán de pino sin nudos, sección rectangular, 2" de altura 1/2" de espesor, medidas aproximadas, tendrán un biselado superior de 2mm y su terminación será fondo para madera, 2 manos de esmalte sintético dado a soplete color ídem muro.

El pavimento del celdario será de hormigón visto, llaneado mecánicamente con helicóptero o con lampazo manualmente según el sector y las dimensiones del local, con las juntas indicadas en plano.

En los sectores de cambio de pavimento de los accesos y salidas (interior-exterior) se colocarán a modo de umbrales una línea de pavimento realizada con baldosas graníticas color ídem pavimento, placas para revestimiento de escaleras (ancho 30cm) con bisel naríz en todo el largo, 3 ranuras antideslizantes y granallado en toda la superficie (tratamiento antideslizante), tipo Blangino o similar de calidad superior.

En la escalera de acceso principal hacia la Ruta se colocará el mismo pavimento (P4).

En los sectores de acceso principal, acceso al carcelaje, rampa y espacios exteriores se realizarán los muros de contención, rellenos, movimientos de tierra, compactación, y contrapisos necesarios, según los niveles indicados en los planos.

Se deberán prever escalones y/o rampas de acceso con la pendiente adecuada a su uso en todos los lugares en donde se produzcan cambios de nivel, manteniendo el material del pavimento con baldosas graníticas en 64 panes rectos o en 5 vainillas según lo indicado en la planos.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

En el exterior la rampa peatonal se realizará pavimento de hormigón con tratamiento antideslizante dado con llana dentada perpendicular al lado corto y con regla, y con juntas de arena y asfalto según planta.

El pavimento de la senda peatonal será de losetas de hormigón armado, con terminación alisada en todo el perímetro (5cm) y peinado en el interior perpendicular al sentido de la senda.

Se colocarán piezas de green block y césped sembrado, según lo indicado en planos. La rampa de acceso vehicular se realizará pavimento de hormigón armado con malla según cálculo, terminación de textura antideslizante dada con cepillo de alambre o llana dentada.

La explanada de acceso vehicular al estacionamiento, será en carpeta asfáltica con borde cordón cuneta en hormigón armado.

Se colocará pavimento exterior de greenblock o similar de calidad superior, fijados con cordonetas de hormigón o muros de contención.

Se colocará revestimiento de pared mosaico veneciano tipo Murvi o similar, (20x20mm) en colores gris y mostaz en los servicios higiénicos y en los sitios indicados en la cocina. Los mismos serán de primera calidad e irán hasta el nivel de 2,10 sobre NPT. Los revestimientos se terminarán con una buña en perfil de aluminio anodizado natural 10x10mm sección U y L según corresponda. En todos los casos se logrará el mismo plomo entre el revestimiento y la placa sin revestir, adicionando sobre el nivel 2,10m doble placa del espesor adecuado para tal fin.

Se colocarán guardasillas de mdf melamínico gris claro según plano con la codificación *G: metraje lineal*, plomo inferior a una altura de 0.80m y tendrán 20cm de alto.

La empresa contratista proporcionará muestras de los mismos al Departamento de Proyectos del Ministerio del Interior para su aprobación.

Las paredes del carcelaje, se terminarán con revoque regleado, revestimiento cementicio modificado con polímeros impermeable tipo SIKATOP SEAL 107 (o similar de calidad superior) aplicado según especificaciones del fabricante, y pintura látex superlavable color a definir, asegurando una superficie lisa y fácilmente higienizable.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

En el caso de los tabiques de yeso, la terminación será enduido general y pintura látex al agua lavable tipo INCALEX o similar de calidad superior.

Se realizarán cenefas en yeso en placa verde, según se indica en los cortes para iluminación de TISANERÍA, SS.HH. PERSONAL y SS.HH. ACCESIBLE. Se ubicarán sobre dintel, y se terminarán con enduido general y dos manos de pintura látex lavable interior. Se colocarán cantoneras metal papel tomadas con masilla para yeso en todas las aristas vivas vistas. Entre el yeso y el rústico se terminará con perfil J de PVC en todo el largo inferior.

Las fachadas, incluidos todos los perímetros de pretiles, y aberturas en las jambas, antepechos y dinteles, tendrán como terminación revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o de mejor calidad) aplicado sobre revoque grueso con hidrófugo, (color a definir según muestras in situ de tonos de grises). En el zócalo se aplicará un revoque plástico impermeabilizante texturado para exteriores (tipo Recuplast Textura media de Sintoplast o de mejor calidad) aplicado sobre revoque grueso con hidrófugo, en color GRIS MONTAÑA (carta de referencia INCA: *LENGUAJE DE COLORES*)

El mismo acabado se aplicará en los muros perimetrales exteriores. La empresa contratista proporcionará muestras de todas las terminaciones y colores al Supervisor de Obra y Proyectista del Ministerio del Interior para su aprobación.

La totalidad de los cielorrasos será de hormigón visto, previendo la empresa constructora la utilización de chapones fenólicos nuevos o tablas de madera cepillada rectificadas y con excelente terminación para hormigón visto, sin rebarras u oquedades manchas o imperfecciones de ningún tipo.

Los cielorrasos tipo C2 del sector de servicios se terminarán con pintura para cielorrasos color BLANCO TUL tipo INCA o similar de calidad superior.

CUBIERTA

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

-Alisado de Arena y Pórtland

Sobre la estructura sustentante se realizará una capa, de 20mm de espesor mínimo, de mortero compuesto por una parte de cemento y tres partes de arena.

La terminación superficial de esta capa deberá ser lisa y mantener los niveles especificados en planos.

-Barrera de vapor

Sobre el alisado de arena y pórtland se colocará una barrera de vapor compuesta por láminas de polietileno de un espesor mayor a 150 micras, con solapes de 10 cm mínimo, pegadas al sustrato con emulsión asfáltica.

Se deberá verificar que el sustrato sobre el que se colocará la barrera de vapor esté limpio, no contenga materiales sueltos, y sea lo suficientemente liso como para no producir perforaciones de la misma.

Se deberá verificar que los solapes sean los indicados para este material así como su sellado.

Se deberá prever, dentro del proceso de ejecución de la obra, que la barrera de vapor sea protegida por la capa siguiente en forma inmediata.

-Aislación térmica

Se colocará una capa de 30 mm de espesor de poliestileno expandido para aislación térmica de azotea, será de alta densidad Tipo III, resistencia aproximada 3500 kg/m².

-Rellenos y pendientes

El relleno estará compuesto por ladrillo partido con mortero de arena gruesa y cal 4x1 reforzado con una parte de portland por cada 8 partes de árido.

Se realizará una capa de 5 cm de espesor mínimo, y una pendiente mínima de 2% hacia las bajadas de las pluviales.

Previamente se definirán las pendientes por medio de fajas colocándose el material entre éstas, para luego pasar una regla.

Sobre este relleno se extenderá un alisado de arena y portland 3x1, con la terminación superficial requerida por la capa siguiente.

-Aislación húmedica



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

La capa impermeable será de membrana de asfalto oxidado plástico (Norma UNIT 1058) con alma central de polietileno.

La membrana se colocará totalmente adherida al sustrato cumpliendo la Norma UNIT 1065.

En la aplicación se deberá seguir las siguientes etapas:

*Preparar el sustrato. Este deberá ser firme y liso, evitando los cantos vivos que puedan dañar la membrana.

*Imprimación. Se realizará con pintura asfáltica o emulsión asfáltica.

*Presentación y soldadura.

En la oferta se deberá presentar muestra y certificado LATU de la membrana cotizada.

GRANITOS

Se colocarán mesadas de granito según planillas en negro absoluto con ménsulas y marco perimetral horizontal de perfilería metálica, según cálculo estructural, de hierro "T" (1 1/4"X3/16"), con terminación convertidor de óxido y esmalte sintético negro 2 manos, se deberá prever la estructura en coordinación con el subcontrato de yeso.

ABERTURAS

Generalidades

Todas las aberturas, puertas y ventanas serán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos proporcionados y todas las medidas deberán rectificarse en la obra. Se colocarán teniendo en cuenta el buen amure de las grapas y el perfecto plomo, horizontalidad y escuadre de los marcos y las hojas. En todos los casos las aberturas deben ser compatibles con el sistema constructivo propuesto.

Colocación de Marcos y Aberturas

Todos los marcos y aberturas se colocarán perfectamente aplomados y nivelados.

Carpintería de Aluminio

Las aberturas exteriores serán de aluminio anodizado color electroquímico simil negro, tipo Anolok o similar de calidad superior -de acuerdo a la norma UNIT1076-, de acuerdo a las planillas adjuntas.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se tendrá especial cuidado de no manchar los perfiles de aluminio durante la colocación por lo que todos los marcos y las hojas deben estar protegidos contra agentes alcalinos o ácidos. Se colocarán todos los accesorios correspondientes a la serie (burletes, cierres, felpillas, etc.).

Las manijas de las puertas y puertas ventanas serán CÓD. AGG6604 MANIJA "SUPERMASTER" PUERTA color negro, o similar de calidad superior.

tipo "manón" de nylon color ídem abertura.

Las aldabillas de las ventanas serán CÓD. AGG2294 "ALDABILLA BRAVO 2" para proyectante y proyección y desliz" color negro, o similar de calidad superior.

Las puertas tendrán manijas tipo FONTANA o similar de calidad superior.

Carpintería de madera

Los requisitos mínimos que deberán cumplir las carpinterías serán: resistencia al maltrato y a las agresiones, adecuada aislación termo acústica, facilidad de limpieza y mantenimiento, y adecuarse al nivel de seguridad del local para el cual fue diseñada.

Todos los elementos deberán prever posibles movimientos de dilatación o contracción por cambios de temperatura.

Todas las puertas interiores tendrán marco tipo cajón y contramarco en ambas caras pintados en colores a definir, según muestras en el lugar (ver apartado Pinturas). La hoja será de tipo placa con terminación color a definir dado con esmalte a soplete en ambas caras y cubrecanto perimetral de madera maciza.

Los herrajes de cierre y de movimiento serán de acuerdo a las planillas respectivas, todos de buena calidad y marca conocida.

Carpintería de hierro

Se seguirá estrictamente las indicaciones de planos y planillas. Si faltaran detalles que pudieran tener más de una forma de resolverse, el contratista deberá proponerlos al Supervisor de Obra del Ministerio del Interior con los planos de taller, muestras de perfiles a utilizar, herrajes, etc. a efectos de obtener su aprobación.

Los perfiles deberán estar perfectamente conformados, con soldaduras continuas y pulidas, debiendo quedar todas las superficies limpias, uniformes y lisas. Los perfiles serán de perfecta laminación, sin torceduras ni defectos que puedan comprometer la resistencia y/o aspecto de la abertura. Los escuadramientos y uniones serán prolijamente construidas



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Colocación: las grapas de empotramiento formarán parte de la abertura, serán ejecutadas de acuerdo a las características de la abertura con relación al muro.

Protecciones: toda la carpintería de hierro llegará a la obra con dos manos de antióxido de diferente color cada una, para luego ser pintadas con un mínimo de dos manos de esmalte sintético en el caso de aberturas interiores y tres manos para aberturas exteriores.

Todas las piezas de hierro, salvo las especificadas en planilla, serán pintadas con esmalte sintético color GRIS BISMUTO tipo INCA o similar de calidad superior.

VIDRIOS Y ESPEJOS

Los vidrios serán templados y vidrio común según lo indicado en las planillas.

Se colocará en los locales 8, 25 y 26 un espejo de bordes biselados, liso sin decoración, dimensiones 0,4 x 1,10, centrado sobre el lavatorio, enmarcado en perfil L de aluminio anodizado natural 10x10 mm y colocado pegado sobre una superficie mdf de 8mm fijada a la estructura del yeso con complementos de madera.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GENERALIDADES

REGLAMENTOS, NORMAS, PLANOS Y TRÁMITES

El proyecto asumido por parte de la empresa contratista debe ser realizado de acuerdo al Reglamento de Baja Tensión y a las Normas Técnicas de UTE para las instalaciones eléctricas. El mismo debe proporcionar planos impresos, detalles constructivos y el diagrama unifilar completo de la instalación para cada tablero. Una copia de este último será colocada en la solapa de la tapa de cada tablero. Los planos se presentarán impresos a escala, en formatos según la norma UNIT 12-42 y simbología eléctrica de acuerdo a la norma UNIT 24-48.

Se emplearán exclusivamente materiales eléctricos autorizados por UTE (capítulo IH norma de instalaciones), y en su caso aquellos que ya cuenten con la homologación de



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

la Unidad Reguladora de Servicios de Electricidad y Agua (URSEA), creada por la Ley 16832 del Marco Regulatorio del Sector Eléctrico.

Se deberán mantener en obra un juego de planos, unifilares, planillas, memoria descriptiva, etc., donde se indicarán los cambios realizados, para ser consultados cuando los técnicos lo soliciten.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario de esta licitación debe proveer, instalar y realizar las pruebas pertinentes de todos los elementos constitutivos de la instalación.

Los trabajos de colocación de los elementos constitutivos de la instalación eléctrica, deben estar en coordinación con la dirección de obra para la correspondiente sincronización de cada etapa.

La iluminación de las celdas deberá contar con una luminaria de accionamiento desde el exterior y que se encuentre en el muro sobre la puerta, protegida hacia el interior del local por una reja o metal desplegado que cubra el vano.

Toda obra no especificada en los planos y en la Memoria del proyecto eléctrico, pero que la buena ejecución lo indique como necesaria, deberán ser consultados para obtener la aclaración pertinente.

TIPO DE SUMINISTRO

La empresa procederá a solicitar la conformidad de la Oficina Técnica de UTE para la ubicación y el espacio destinado a medidor, CGP, como se detalla en planos, tipo de acometida y distribución de lo cual proporcionará cotización,

El cálculo de la potencia a contratar deberá surgir de la suma de las potencias designadas en cada una de las planillas de derivaciones de los tableros.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

La empresa deberá gestionar ante ANTEL y realizar las cámaras subterráneas y recorridos internos necesarios hasta el local del Rack de datos, para la instalación de fibra óptica.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

TABLEROS

La instalación contará con los tableros indicados en planos y serán de embutir. Las medidas serán adecuadas de manera que prevean espacio de reserva para futuro crecimiento. Sobre el frente calado se aplicarán tarjetas autoadhesivas, indicando sobre cada interruptor térmico, el circuito que comanden en correspondencia con el plano y planilla de derivaciones respectivo que se adjuntará en sobre plástico en la contrapuerta de cada tablero.

El tablero T1 General alimentará el edificio, desde el nicho de la CGP con canalizaciones subterráneas hasta el tablero, y se independizará un sector con protecciones para el sector carcelaje.

El tablero T2 alimentará todos las puestas estabilizadas y conectará con una UPS dimensionada según cálculo y colocada en la sala de RACK.

El tablero T3 alimentará la iluminación de los espacios exteriores y se instalarán fotocélulas para el control de las luminarias.

CANALIZACIONES

Las canalizaciones irán embutidas y en el caso que deban quedar en forma aparente en el interior o a la intemperie, previo informe a la Dirección de Obra, se realizarán en hierro galvanizado (Daisa) con todos los implementos de sujeción y registro



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se canalizarán por piso los puestos de trabajo, estarán individualizados por tomas estabilizados (2 schuko color rojo) y los que van a tablero general (1 schuko y tres en línea s/e) .

Centralizarán en una cámara de inspección de 40x40 ubicada en sala de rack y los no estabilizados en una cámara de 40x40 ubicada al pie del TG.

La canalización de cámaras de video vigilancia irán por losa a sala de rack

No compartirán canalizaciones datos con eléctrica, por lo que se preverá de un pvc rígido exclusivamente para los RJ45. De ser necesario se evaluará la colocación de registros en tramos superiores a los 10 metros o que por cuestiones de estructura dificulten el enhebrado de los conductores tanto en losa como en piso según las circunstancias. Este punto puede ser incluido en el proyecto ejecutivo que presentará la empresa adjudicataria.

DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN

Se usarán interruptores termo-magnéticos, diferenciales u/o combinados de aplicación sobre riel DIN de marcas reconocidas igual o superior a ABB, HAGER.

Los interruptores seleccionados cumplirán con los siguientes puntos:

- Protección de las personas frente a un contacto directo e indirecto provocado por el contacto con partes activas de la instalación o con elementos sometidos a potencial.
1. Protección de los cables frente a sobrecarga de las fases.
 2. Poder de corte superior al nivel de cortocircuito máximo previsto en el tablero que será instalado según la norma IEC 60947-2 o IEC 60898 según corresponda.
 3. Limitación de la energía, garantizando la protección de los conductores en casos de un cortocircuito máximo en los mismos.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

4. Los interruptores seccionadores generales de los tableros derivados serán coordinados con los interruptores automáticos de las salidas del tablero general, para que los mismos queden protegidos frente a sobrecargas y cortocircuitos sin afectar a las demás derivaciones del tablero origen.
5. Coordinación y selectividad de las protecciones frente a cortocircuitos en la instalación.
6. Los interruptores se agruparán de acuerdo a su función (alumbrado, tomas, etc.)

CONDUCTORES

Todos los conductores serán nuevos, de cobre electrolítico con aislación de policloruro de vinilo (pvc), del tipo que no propaguen llama, según Normas UNIT NM247-3 para conductores unifilares y UNIT 2474 para las derivaciones al exterior y bajo piso.

Todos los conductores subterráneos y en bolsa de agua serán con aislación superplástica (UNIT NM247-3) desde el tablero hasta el elemento correspondiente.

El enhebrado total se realizará respetando los colores de fases, tanto para líneas generales como derivaciones comunes.

Toda conexión de dos conductores se realizará con piezas de unión en cajas y registros. Los saltos se harán sin seccionar los conductores en el ramal.

Para determinar la correcta sección de los conductores se realizarán los cálculos pertinentes, fuerza, iluminación resistencia mecánica y caída de tensión.

De acuerdo al RBT este valor es del 3% para derivaciones de iluminación y el 5% para derivaciones de FM.

ILUMINACIÓN

Se cotizará el suministro e instalación de las luminarias detalladas en planos y sus lámparas correspondientes.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

La empresa Contratista deberá presentar material ilustrativo, descriptivo y muestras de las mismas al Departamento de Proyectos Arquitectónicos para su aprobación.

CORINTA METÁLICA

Se colocará una cortina metálica eléctrica accionada a motor y con controles a distancia como cierre de la abertura H10. Sus canalizaciones se preverán dentro de la abertura, bajo piso y el motor se ubicará bajo el alero de acceso vehicular. Será de tablillas de 8cm de acero galvanizado. El sistema al igual que todos sus componentes, estructura y anclajes se dimensionarán según cálculo para los esfuerzos y peso de la abertura.

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se ejecutarán descargas a tierra artificiales mediante una o más jabalinas (de ser necesario según la resistividad del suelo) en cámaras de material de 40x40.

El técnico instalador dimensionará un sistema de puesta a tierra que asegure la menor resistencia posible de las corrientes de defecto, cumpliendo así con el RBT capítulo 23.

Se colocará un pararrayos con descarga a tierra, de acuerdo a la normativa vigente de UTE.

TELEFONÍA

La empresa contratista deberá cotizar el suministro e instalación de las líneas telefónicas detalladas en planos y una acometida con canalización a la bornera de Antel ubicada en el rack.

RED INFORMÁTICA

1) Sobre el cableado estructurado categoría 6; Se aplicará la norma T568B (Anaranjado-Blanco, Anaranjado, Verde-Blanco, Azul, Azul-Blanco, Verde, Marrón-Blanco, Ma-



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

rrón en el armado de las RJ45 y la patchera). Este irá a un único punto de concentración, terminando en una patchera categoría 6 dentro de un rack de comunicaciones.

2) Se deberán instalar puestos dobles de Red, se entregará la medición de los mismos, todos los puestos deben de estar identificados en sus extremos y ordenados correlativamente en secuencias 12, 34, 56 etc.

RELOJ BIOMÉTRICO

Se deberá dejar previsto un ducto para datos y uno para eléctrica a 1.20 NPT en el lugar indicado en recaudos. En la zona donde se coloque el reloj, de corresponder, se reforzará la perfilería del tabique de yeso.

SALA DE RACK

Se dispondrá de un lugar físico para la instalación de los equipos de comunicación (rack). Éste deberá contar con un equipo de aire acondicionado el cual deberá ser lo suficientemente potente para acondicionar el recinto para tales fines, no inferior a 9000 BTU.

Se suministrará y colocará en el Local 9, un Rack de datos hiperventilado con sus correspondientes Patchereas, todo dimensionado de acuerdo a la cantidad de puestos de red y cámaras de vigilancia proyectadas.

CÁMARAS DE VIGILANCIA

Se suministrarán y colocarán cámaras de seguridad como se indican en los planos, con las canalizaciones correspondientes embutidas hacia el rack (1”) y conexión de visualización al Rack y al local 23.

Exigencias mínimas para las cámaras:



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- cámaras infra rojas full HD 2MP
- DVR con discos (500GB por cámara)
- switch POE (dimensionado según la cantidad de cámaras)

UPS TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS

La empresa adjudicataria proveerá los equipos de soporte energético para la red informática previa cotización y descripción con material ilustrativo para ser evaluado por el Área de Infraestructura del Ministerio del Interior.

Las UPS deberán ser dimensionadas acorde a la cantidad de tomas a estabilizar.

El tablero destinado a los sistemas de soporte energético contará con un interruptor doble guía de manera de que cuando sea necesario realizar el mantenimiento de la UPS no se tenga que interrumpir el suministro energético de los puestos de trabajo.

Los puestos de trabajo estarán constituidos por dos tomas schuko de color rojo estabilizados, un toma schuko sin estabilizar (Independiente del TE) con un tres en línea en la misma plaqueta.

En el tablero estabilizado se pondrán interruptores termomagnéticos combinados (diferencial) por puesto de trabajo.

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Será de tipo Split, diseñado para una tensión de 220 V y 50 Hz., de potencia acorde para climatizar el ambiente en el que se instale. El gas refrigerante será el R410A. Vendrá totalmente armado, probado y cargado de origen (todos sus componentes de instalación básica, caños de cobre de alta y baja presión, tuercas de abocardados, aislación térmica y filtro UV, tacos de goma anti vibración, codo y corrugado de desagüe). Este punto es independiente a que se deba añadir caños de cobre y su conjunto si en alguna oportunidad la distancia entre las unidades interior y exterior son superiores a lo propor-



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

cionado por el fabricante. Al momento de su instalación se realizarán todos los procedimientos adecuados para garantizar la vida útil del equipo (moto-compresor) y su correcto funcionamiento. Se procurará una instalación con una terminación prolija en la que queden ocultas líneas eléctricas, de refrigerante y desagüe. Bajo ningún concepto se admitirán barridos del circuito por el cual circula el gas refrigerante al momento de su instalación.

Los equipos exteriores se ubicarán en la azotea, en el espacio previsto realizado con mampostería y cubierta.

La empresa contratista deberá proporcionar datos de los posibles equipos a instalar (marca y modelo), para ser evaluado por el Área de Infraestructura del Ministerio del Interior antes de su adquisición. Contarán con un toma independiente a cada equipo y una protección en tablero acorde a la capacidad en BTU.

SISTEMA SANITARIO

Todos los sistemas serán diseñados para un eficiente funcionamiento, una mayor durabilidad y bajo costo operativo y de mantenimiento. El mismo será evaluado por el Dpto. De Proyectos Arquitectónicos al momento de presentar el Proyecto Ejecutivo.

Las obras deberán ser construidas y dirigidas por Empresa Subcontratista dedicada en el rubro de instalaciones sanitarias con amplia experiencia en el Mercado y contará para su realización de por lo menos un instalador sanitario Titulado en la Universidad del Trabajo de Uruguay que acredite experiencia de obras ejecutadas y habilitado con firma técnica en la Intendencia Departamental.

La instalación de abastecimiento se realizará con caños de termofusión random tipo III con certificación UNIT ISO 15.874, con los diámetros reglamentarios según surjan del cálculo hidráulico a realizar por el Adjudicatario. Los desagües se construirán con tuberías de polipropileno sanitario a unión por O´ring de doble labio autorizado por la Intendencia de Canelones, o en caso de no estar registrado, se registrará por lo establecido en la normativa Departamental de Montevideo.

Se realizarán todos los trabajos para dejar prevista una futura Conexión al Colector Público de acuerdo a la Normativa Vigente de la IDC y OSE.

Finalizadas las instalaciones se procederá al ensayo de las mismas. Se deberá notificar sobre la realización de cada una de las pruebas a la Supervisión de Obra, por escrito y



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

con suficiente antelación, debiendo especificar en cada caso que instalaciones se habrán de probar.

Se probarán todas las instalaciones de abastecimiento de agua junto con todas las piezas colocadas en la instalación a 7Kg/cm², durante 8 horas como mínimo. Se probarán todas las tuberías de desagüe a una presión mínima de dos metros de columna de agua durante 24 horas.

En ningún caso se tolerará la más mínima pérdida o disminución de la presión de prueba, así como las zonas mojadas por derrame de agua efectuado en la ejecución de la prueba al momento de ser verificadas por el Supervisor.

La realización de las pruebas de las instalaciones y su aprobación, al igual que la aprobación del proyecto ejecutivo, no eximirá al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas e inconvenientes que se produzcan ya sean en el período de ejecución o terminada la obra tanto por el empleo de materiales en malas condiciones, mano de obra mal aplicada, o desconocimiento del programa arquitectónico.

Previo a la entrega del edificio se realizará nuevamente una prueba hidráulica y manométrica para descartar cualquier pérdida de agua que pudiera existir, producto de trabajos de final de obra como ser colocación de tacos fisher para amurar mamparas, tabiques, cartelería, etc.

El contratista deberá tener en obra todos los elementos y útiles necesarios para las pruebas y controles de los trabajos de instalación.

Instalación de agua potable

La red de agua potable asegurara la provisión del líquido en todos los servicios higiénicos.

Se ha previsto el abastecimiento a la seccional mediante una conexión nueva a la red Pública de OSE por la calle frentista al predio de 1" de diámetro a solicitar ante la Oficina Comercial de la Institución.

Los servicios se abastecerán mediante un sistema de bombeo con tanque inferior y un dispositivo de presurización tipo press-control o similar. La alimentación al tanque inferior se realizará directo desde la red de OSE. El dimensionado de la reserva, tuberías y equipo de bombeo será calculado por el oferente.

La conexión y el medidor de OSE se solicitarán en 1" de diámetro interior.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Salvo indicación expresa en contrario, todas las tuberías serán embutidas o enterradas, y deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Hierro Galvanizado para instalaciones a la vista, que se ajustarán a la Norma UNIT 134.
- Polipropileno Copolímero Random Tipo III (PPR) para unión soldada por termofusión para las montantes y distribución interna de agua fría y caliente. Las tuberías y los accesorios deberán ser de la misma marca. Queda terminantemente prohibido la unión entre tuberías de polipropileno roscado y polipropileno termofusión.

El cambio de material entre hierro galvanizado y polipropileno se resolverá mediante pieza de transición adecuada.

Las llaves de paso en general, serán del tipo esféricas de primera calidad.

Las ubicadas en los locales serán del mismo tipo y terminación que las griferías de los locales donde se encuentren, llevarán volante y tapajunta cromado del mismo tipo del usado en el resto de los servicios. Se coordinarán previa a su instalación todas las llaves de paso, colillas, canillas de servicio, cisternas, etc. con los técnicos Supervisores de obra.

Instalación de agua caliente

Se suministrará e instalarán dos calefones eléctricos de 40 litros para las duchas y tisanería, tal como lo indican los planos de sanitaria. Será de tanque de cobre y tendrá una garantía mínima de dos años contra desperfectos hidráulicos y eléctricos.

Instalación de desagües

Los desagües se conducirán hacia depósito impermeable, con esperas para conexión presente/futuro de colector público por la calle frentista. Se realizarán los trabajos y se dejarán los zampeados necesarios para prever dicha conexión al saneamiento.

Los desagües serán de material polipropileno sanitario (PPS), con los diámetros adecuados según cálculo hidráulico, los que se conectarán a las cámaras proyectadas. Determinadas en el proyecto ejecutivo. Su diseño e instalación se ajustará en un todo de acuerdo a la normativa de la Intendencia Departamental de Canelones, o de Montevideo, en caso de ser esta última más exigente.

No se admitirán codos rectos a distancias excesivas lejanas a los puntos de inspección, se evitará para ello su colocación sustituyéndose por codos a 45°.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

El Oferente diseñará los perfiles y pendientes del predio y áreas circundantes para evacuar el agua producto de las precipitaciones pluviales de acuerdo al estudio de saneamiento hidráulico para la planimetría general, debiendo prever las obras necesarias para evitar el anegamiento del predio y el derrame indebido hacia padrones linderos, y de caudales excesivos a la vía pública, según lo determina las normativas municipales.

Los techos tendrán sus desagües hacia columnas verticales, donde se recogerá el agua de lluvia a través de embudos de cobre o acero inoxidable con protección para evitar el ingreso de sólidos a la misma. Se conducirá el agua hacia los canales y regueras perimetrales y hacia el límite del predio, para culminar su vertido en el cordón o cuneta frentista al predio, todo de acuerdo a la Normativa departamental vigente.

Todas las tuberías verticales se ejecutarán en PPS o FF con recubrimiento superficial para absorber las dilataciones térmicas, salvo las de FF las que quedarán a la vista y sin juntas elastomérica a la vista.

En todos los empalmes, cambios de dirección, codos, tees, ramales, y en todo punto de la instalación que por su forma pudiera obstruirse o dificultar su desobstrucción, contarán con sus correspondientes tapas de inspección de cierre hermético de tipo roscada o bulonada, según sea el tipo de material a emplear.

Todas las cañerías verticales, se sujetarán a paredes mediante abrazaderas de planchuela de acero galvanizado en caliente, protegida con dos manos de antióxido y esmalte sintético de color a elección de la Supervisión de las obras.

Todos los empalmes y cambios de dirección no accesibles desde los aparatos llevarán tapas de inspección del tipo roscado para PPS.

Las tapas, marcos y rejas de cajas sifonadas y resumideros de piso, serán de bronce cromado.

Previo al tapado de toda tubería, accesorios y cámaras, se procederá a la realización de las pruebas hidráulicas correspondiente, se dará aviso a la Supervisión de las obras y se tomarán muestras fotográficas las cuales deberán ser enviadas vía e-mail al Área de Infraestructura.

Las columnas ocultas en tabiques de yeso tipo M3B, deberán coordinarse con el subcontrato correspondiente, en cuanto a estructura, pases, agarres, puntos de inspección y se recubrirán con aislación acústica de lana de vidrio en toda la superficie de la columna.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Artefactos y griferías

Los artefactos serán de loza vitrificada color blanco, la grifería de mesada será cromada, del tipo monocomando, en lavabos temporizadores automáticos, duchas exteriores.

Todas las griferías de los baños de personal serán con temporizador tipo Docol Grifo para Lavatorio de Mesa PressMatic Ciclo Fijo 110 00632706, o similar de mayor calidad.

En SS.HH se deberán colocar todos los accesorios que permitan una correcta accesibilidad, siendo los mismos en acero inoxidable (barras, barandas, etc.), cumpliendo la Norma UNIT 200:2014 (Accesibilidad de las personas al medio físico).

Para los casos de limpieza de inodoro en SSHH 25 y 26 se colocará inodoros con mochila cisterna , y en SSHH accesible se colocará el pack completo del tipo ferrum Línea Espacio o similar, y según lo determine la Supervisión de las obras.

En los SSHH 25 y 26, se colocarán percheros de empotrar en losa blanca. En todos los SSHH se colocará un portarrollo de embutir de losa y jaboneras para jabón líquido de acero inoxidable.

La pileta de cocina será de acero inoxidable AISI 304 de medidas 30x40cm aproximadamente tipo TRAMONTINA o similar de calidad superior.

En la tisanería se instalará grifo monocomando de bronce cromado de pico alto para mesada, tipo FV L5 IGUAZÚ o similar de calidad superior.

Para la descarga del pack sanitario de las celdas se dispondrá de una cisterna embutida de primera calidad con mecanismo interior metálico. Será accionada desde la circulación 18.

Los grifos de lavabos individuales de la celda y SSHH 19 del encarcelaje serán de PVC tipo riego.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

El edificio deberá contar con todas las medidas necesarias para el combate de incendio de acuerdo con la normativa vigente de la Dirección Nacional de Bomberos, y la misma deberá ser gestionada y aprobada por la empresa contratista.

Los carteles de evacuación serán fotoluminiscentes en general excepto los de salida que serán sobre soporte transparente con iluminación artificial a batería.

Se colocarán carteles indicativos de extintor en soporte vinílico y de color rojo sobre cada uno.

A modo de anteproyecto se plantean medidas de iluminación de emergencia, extintores, las cuales deberán ser verificadas y complementadas con las medidas necesarias para la habilitación correspondiente.

INSTALACIONES

En los locales 1,2,3,4,5,7,12 y 23 se colocarán equipos de aire acondicionado que serán dimensionados de acuerdo al espacio a climatizar, debiendo la empresa cotizar suministro e instalación de los mismos.

Se colocará un aire acondicionado en el local de rack de datos.

Las unidades exteriores se ubicarán en la azotea, debajo del nicho previsto conjuntamente para sistema de ventilación mecánica.

Se deberá prever un sistema de desagüe, con las correspondientes canalizaciones y disposiciones finales según normativa vigente, y según plano de sanitaria.

Se realizarán los pases, canalizaciones de eléctrica, y se preverá en la carga del edificio el consumo de estos equipos.

Los equipos de aire acondicionado serán de tipo Split, diseñados para una tensión de 220 V y 50 Hz., de potencia acorde para climatizar el ambiente en el que se instale. El gas refrigerante será el R410A. Vendrá totalmente armado, probado y cargado de origen (todos sus componentes de instalación básica, caños de cobre de alta y baja presión, tuercas de abocardados, aislación térmica y filtro UV, tacos de goma anti vibración, codo y corrugado de desagüe). Este punto es independiente a que se deba añadir caños de cobre y su conjunto si en alguna oportunidad la distancia entre las



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

unidades interior y exterior son superiores a lo proporcionado por el fabricante. Al momento de su instalación se realizarán todos los procedimientos adecuados para garantizar la vida útil del equipo (moto-compresor) y su correcto funcionamiento. Se procurará una instalación con una terminación prolija en la que queden ocultas líneas eléctricas, de refrigerante y desagüe. Bajo ningún concepto se admitirán barridos del circuito por el cual circula el gas refrigerante al momento de su instalación. La empresa contratista deberá proporcionar datos de los posibles equipos a instalar (marca y modelo), para ser evaluado por el Área de Infraestructura del Ministerio del Interior antes de su adquisición.

Se realizará ventilación mecánica en vestuario y baños (locales: 8,15,19,24,25,26,27), según plano. Estas extracciones de aire deberán ser según cálculo, volumen del local, actividad, y se expresarán en renovaciones por hora conjuntamente con la potencia necesaria y características de los equipos a instalar. Se dimensionarán los ductos según cada caso, y éstos deberán ser independientes por local.

PINTURA

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme y deberán recubrirse incluso partes ocultas de la superficie a pintar.

Todo trabajo que no se ajuste a las especificaciones de la Memoria que revele imperfecciones, deberá ser rehecho total o parcialmente según las indicaciones del Supervisor de Obra del Ministerio del Interior.

Todos los materiales cercanos o en contacto con las superficies pintadas, deben ser entregados completamente limpios, sin traza de pintura, salpicaduras o manchas de polvo; por lo tanto deberán tomarse las precauciones necesarias para preservar paramentos, pisos, zócalos y diferentes artefactos.

Los materiales a emplear serán de primera calidad y de acuerdo a las especificaciones de las normas UNIT; deberán ser llevadas a la obra en sus envases originales herméticamente cerrados y completamente llenos.

Las distintas manos de pintura sobre una misma superficie se ejecutarán con pinturas provenientes de un mismo fabricante y de acuerdo a lo que éste especifique en cuanto a su uso y forma de aplicación.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

En todos los casos se aplicarán la cantidad de manos de pintura necesarias a fin de realizar un correcto acabado de las superficies, aplicando 2 manos de fondo para cada caso, imprimación, fondo para maderas, etc.

Colores de pintura

En el interior del edificio, los tabiques se pintarán en general con tono de gris PLATA FINA, en los tabiques de yeso divisorios entre locales, y uno por local en sector carelaje cuya percepción sea de visual completa se pintarán con un tono de color diferente a definir por DPA , la pintura será de látex al agua lavable en general y superlavable en sector carcelaje.

La empresa realizará un muestrario de 10x10cm por cada color, sobre panel rígido con 2 manos de fondo, y 2 manos por color. El DPA evaluará los colores y definirá los mismos para cada caso utilizando el muestrario solicitado y además pruebas de los colores seleccionados "in situ".

GRISES:

BLANCO TUL 50BG 72/006 (p.286)

PLATA FINA 30BB 62/004 (p.286)

GRIS BISMUTO 50YY 47/053 (p.266)

GRIS MONTAÑA 40YY 25/074 (p.266)

NARANJAS:

ESPLENDOR 28YY 63/747 (p.99)

BRONCE FUNDIDO 80YR 27/530

ZANAHORIA 97YR 44/642

NARANJA FIESTA 68YR 28/701

carta de referencia INCA *LANGUAGUE OF COLORS NEXT GENERATION*

ESPACIOS EXTERIORES

Se acondicionará los espacios exteriores según plano.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se realizará un paso peatonal sobre la vía de tren según plano. Constará de pavimento de hormigón armado en ambos lados de la vía, con anclajes previstos para barandas y molinete. Las barandas se ubicarán a una altura de 1m respecto al NPT. Todas las piezas serán de acero inoxidable AISI 316, espesor según cálculo. Los molinetes, anclajes, las tuercas ciegas, serán de acero inoxidable AISI 316. Todos estos anclajes deberán ser dimensionados para evitar arrancamiento por vandalismo.

Se realizarán los accesos peatonales y vehiculares indicados en los planos con carpetas de hormigón armado con juntas asfálticas cada 2.5m máximo y según plano. Para todos estos pavimentos se rellenará y compactará el terreno con tosca en capas según se indica en el apartado Movimiento de suelos. Se realizará un hormigón pobre de limpieza de 5cm de espesor aproximadamente. Las armaduras deberán cumplir en su disposición con un recubrimiento mínimo de 2.5cm, no se aceptarán recubrimientos menores.

Se realizará un estacionamiento frontal según plano. Las cordonetas serán en hormigón armado prefabricado, con sus caras totalmente lisas sin huecos o sobresalientes, el recubrimiento mínimo será de 2.5cm. El pavimento será tipo GreenBlock o similar de calidad superior. El firme se compactará y apisonará con tosca en capas según se indica previamente. Se rellenará con tierra negra en capa mínima de 0.10m y se terminará con césped engramillado.

En todos los accesos peatonales y vehiculares al edificio desde su perímetro, y desde la ruta, se realizarán los desagües correspondientes en caños de hormigón armado para las cunetas y para los pases de drenaje perimetral. Sobre estas canalizaciones se realizarán rampas de hormigón armado según cálculo. Las juntas serán asfálticas cada 5cm y según lo indicado en los planos.

En las zonas del predio en que los planos indiquen césped, el engramillado se hará de la siguiente forma:

- el terreno se nivelará con pendientes suaves, eliminando los pozos y montículos.
- se emparejará a los niveles definitivos con una capa de greda de espesor mínimo 0,10m.
- se realizará el sembrado de gramilla.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

-se regará diariamente hasta que la gramilla empiece a brotar.

Se plantarán vegetales según indican los planos y de acuerdo a lo siguiente:

- ubicación de acuerdo a que la distancia entre dos individuos sea mayor dos radios de copas o follaje, en su etapa de máximo desarrollo.
- realizar un hueco de 0.80x0.80x0.80m cuando el sustrato sea tierra y de 1.00x1.00x1.00m cuando sea conglomerado.
- llenar el fondo con una capa de 0.10m de compuesto 7 partes de tierra negra, 2/3 de "compost" abono orgánico y 1/3 de abono.
- se colocará un aro de acero galvanizado 2mm de espesor
- central el vegetal.
- llenar el hueco con tierra negra fértil, apisonada con cuidado.
- colocar un tutor y amarrar el vegetal al mismo y vincularlo al plano para que el vegetal trepe para el caso de enredaderas.
- se colocará de modo de terminación una capa de 3cm de piedra partida color gris

Los árboles indicados en planos vendrán a obra con su terrón y tutor, colocándose en los pozos correspondientes, rellenándose con tierra abonada y regándose abundantemente. Las especies tendrán, colocadas, una altura mínima de 1,20m para arbustos y 1,80m para árboles, como mínimo sin contar raíces.

El contratista, en tiempo oportuno, efectuará la plantación de la cantidad de árboles establecidos en los gráficos y de las especies que indiquen los mismos. El contratista está obligado a proporcionar, por su cuenta, los árboles al iniciar la obra, los que entregará arraigados y en perfectas condiciones vegetativas al hacer entrega provisional de la misma.

Señalización

Se realizará según lo dispuesto en los gráficos el cartel institucional tipo EQ1 de 2.10m de altura. La fundación será de hormigón armado. El murete se terminará en hormigón visto. Las piezas metálicas se galvanizarán previendo perforaciones para abulonado. Las varillas roscadas, arandelas y contratruercas serán galvanizadas. El cordón de soldadura continuo se aplicará solamente al exterior, se lijará y se protegerá con



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

convertidor de óxido previo a colocar la pintura general. Se preverán los orificios de desagües previo al proceso de galvanizado.

Se colocará en fachada un escudo nacional de bronce de 40cm de alto con diseño abstracto geométrico.

Se colocará tres mástiles para banderas según lo indicado en gráficos. En acero inoxidable de sección y dimensiones según cálculo. Se dispondrán los elementos y sistema necesarios para el movimiento y sujeción de las banderas. Se preverán orificios para desagües en los mástiles.

VARIOS

Se retirará el material sobrante de la obra.

Se limpiarán todas las aberturas removiendo todas las marcas .

La obra se entregará en perfectas condiciones de limpieza.

RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA

Los recaudos se presentarán ordenados, doblados y foliados, en el orden detallado a continuación, en dos vías: original y copia, en láminas con los formatos que establecen las Normas UNIT- ISO 15:95, según la escala exigida y las necesidades.

Toda la documentación gráfica se presentará además en discos de respaldo digital.

Documentación para la presentación de la PROPUESTA TECNICA

En este punto se refiere al contenido y cantidad mínima de elementos que forman la Documentación Técnica integrante de la OFERTA y que permitan su evaluación.

Memoria Técnico Descriptiva

En dicha Memoria deberá describirse básicamente cada uno de los siguientes puntos:

- Sistema constructivo propuesto, con la descripción de sus diferentes elementos.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- Sistemas eléctricos. Propuesta de ubicación y empalme con la red existente de energía eléctrica. Sub estaciones de transformación si corresponde. Instalación interna.
- Sistema sanitario. Sistema de tratamiento de efluentes. Trazados generales previstos y forma de evacuación. Sistema de suministro y almacenaje de agua potable, protección contra incendios, etc.
- Instalaciones complementarias, aire acondicionado, etc.

Cronograma y Rubrado

Se tendrá en cuenta el RUBRADO BÁSICO que se adjunta para la formulación de la propuesta y el cronograma de avance físico de obra.

Se entregará el rubrado de la propuesta en formato digital editable.

Documentación Gráfica.

La Documentación Gráfica deberá incluir como mínimo:

- Plano de ubicación, indicando: accesos y red vial existente, orientación, deslindes, niveles altimétricos, cotas generales. Planta (Escala 1:500).
- Planos de albañilería – plantas, cortes y fachadas, acotado (Escala 1:100).
- Planos de las propuestas de instalaciones (eléctrica y baja tensión, sanitaria y pluvial). Plantas de cada instalación (Escala 1:100), indicando cotas, niveles, altimétricos, caminos, recorridos generales, etc.
- Planos de esquema estructural, indicando cimentación, estructura y cubiertas.
- Plan de Trabajo y Programa de Inversión.
- Presupuesto detallado por rubros, cálculos y precios unitarios y globales.

Los OFERENTES podrán agregar los elementos que estimen convenientes para la mejor interpretación de la propuesta. No obstante deberán presentar al Ministerio del Interior toda documentación adicional que les sea solicitada a los fines de una mejor evaluación de su OFERTA.

PROYECTO EJECUTIVO Y PLAZO DE OBRA

El proyecto ejecutivo contendrá todos los recaudos necesarios para una correcta interpretación en obra de todos los elementos, y deberá ser firmado por el profesional competente en la materia (ingeniero estructural, eléctrico, sanitario, electromecánico,



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

etc.) así como también por un único técnico (Arquitecto o Ingeniero Civil) quien será el responsable técnico quien representará al Oferente.

El plazo para la entrega del Proyecto Ejecutivo, será de **20 días** calendario de acuerdo a lo indicado en el Pliego. Si pasado dicho plazo NO se ha entregado el Proyecto Ejecutivo, comenzará a correr el plazo de obra, aunque NO implique que se puede comenzar al misma.

Plazo máximo de obra es de 180 días calendario

La obra NO podrá comenzarse bajo ningún concepto, hasta que quede aprobado el Proyecto Ejecutivo o hasta que se dé autorización expresa por parte del Departamento de Proyectos y/o Departamento de Obras, del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior.

En el proyecto Ejecutivo se entregará como mínimo:

- Planos de Albañilería (plantas cortes y fachadas) Escala 1:100.
- Planos de Replanteo de obra Escala 1:100.
- Detalles constructivos Escala 1:20.
- Planillas de aberturas Escala 1:50 – 1:25 – 1:20.
- Planos de instalaciones sanitarias (abastecimiento y desagües) Escala 1:100.
- Planos de evacuación de pluviales escala 1:100.
- Planos de estructura Escala 1:100.
- Planilla de vigas, pilares, fundaciones, etc.
- Planos de instalación eléctrica (energía, tensiones débiles, informática, etc.).
- Esquemas Unifilares .
- Planos de instalaciones complementarias (incendios, aire acondicionado, etc.). Escala 1:100 si corresponde.
- Todo documento, material gráfico u otro elemento que sirva para comprender mejor el proyecto.
- Memoria Constructiva y Descriptiva.

PLANOS SEGÚN OBRA

Una vez terminada la obra se deberá entregar según los plazos indicados en el Pliego, los siguientes planos, indicando exactamente lo realizado en obra.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- Planos de Albañilería (plantas cortes y fachadas) Escala 1:100.
- Planos de instalación sanitaria (abastecimiento y desagües) Escala 1:100.
- Planos de evacuación de pluviales escala 1:100.
- Planos de estructura Escala 1:100.
- Planilla de vigas, pilares, fundaciones, etc.
- Planos de instalación eléctrica (energía, tensiones débiles, informática, etc.). Escala 1:100, esquemas Unifilares.
- Planos de instalaciones complementarias (incendios, aire acondicionado, etc.), Escala 1:100.

NOTAS

Todos los cambios y modificaciones que se realicen a esta memoria o a los planos antes de comenzar las obras o durante el transcurso de las mismas deberán ser aprobados por el Departamento de Proyectos y/o el Departamento de Obras del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior según corresponda. Una vez que los mismos fueran autorizados, el Contratista deberá actualizar los recaudos respectivos dejando constancia de ello a través del envío de una copia de dichas modificaciones al Departamento de Proyectos y/o al Departamento de Obras del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior según corresponda.

De acuerdo a lo expresado en la Memoria Descriptiva, cada oferente deberá realizar su propuesta en base al rubrado de trabajos propuesto e incluirá de forma independiente el Monto Imponible.

A efectos del seguimiento de los procesos de la obra, se entregará una planilla de chequeo por parte del Supervisor de Obra y que se deberá llenar y firmar por el Director de la Obra y el responsable profesional o técnico en cada materia.

Todos los metrajes y dimensiones deberán verificarse por parte de la empresa oferente, ya que no se aceptarán adicionales por diferencia en los mismos.