



MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DESTACAMENTO DE BOMBEROS, TOMÁS GOMENSORO, ARTIGAS

La presente memoria refiere a la descripción de las tareas a realizar para construir un nuevo edificio para DESTACAMENTO DE BOMBEROS, ubicado en la Calle Félix Chiapani s/n entre las calles 19 de Abril y Rivera, en la localidad de Tomás Gomensoro, Departamento de Artigas.

1. ALCANCE:

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y para 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 contradicciones o discrepancias se el oferente deberá consultar al Departamento de Proyectos Arquitectónicos del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior, caso contrario el Área de Infraestructura podrá solicitar de éstas la solución que considere adecuada sin perjuicio de lo establecido en la oferta del contratista.



2. PROYECTO EJECUTIVO Y PLAZO DE OBRA:

La empresa contratista presentará un Proyecto Ejecutivo en donde se dará solución, en cumplimiento de todo lo solicitado en la Memoria, Planos y Aclaraciones del llamado.

El Proyecto Ejecutivo resolverá y contendrá especificaciones técnicas para una correcta coordinación previa, e interpretación en obra de todos los elementos. Deberá ser firmada por el profesional competente en la materia (ingeniero estructural, eléctrico, sanitario, electromecánico, 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 de este Proyecto Ejecutivo, será de **15** días calendario de acuerdo a lo indicado en el Pliego. Si pasado dicho plazo NO se ha entregado el Proyecto Ejecutivo, comenzara a correr el plazo de obra, aunque NO implique que se puede comenzar al misma.

Plazo máximo de obra es de **96** días calendario laborables para la construcción de acuerdo a lo indicado en el Pliego.

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

Información adicional puede consultarse en la “Memoria Constructiva General para edificios públicos” del MTOP.

3. EJECUCION DE LAS OBRAS:

OBRAS A REALIZAR

Las obras incluyen la construcción del edificio propiamente dicho, implantación, movimiento de suelos, albañilería, tabiquería interior, estructura portante, accesos, acondicionamiento de los espacios exteriores, sanitaria, eléctrica e iluminación,



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

señalética, conexiones eléctricas y desagües para previsión de aire acondicionado y demás tareas incluidas en la presente memoria y en los gráficos adjuntos.

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 Departamental correspondiente, 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 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.

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.

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



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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.

CARACTERÍSTICAS 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

Se deberá realizar el reconocimiento del lugar, la constatación de las cotas altimétricas, planimétricas, cateos de suelo, la verificación de los elementos que interfieran con el proyecto y la ejecución de los trabajos, ubicación y disponibilidad de infraestructuras e instalaciones, etc.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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

ALBAÑILERÍA

Implantación

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 según corresponda, aumento de carga, sub estación, etc.

Preparación de los sectores de trabajo

Los trabajos consisten en la limpieza, preparaciones, retiro de elementos, y demás trabajos necesarios para dejar el predio en las condiciones adecuadas para efectuar la construcción. Se deberá asegurar la evacuación de pluviales, y planificar espacialmente la obra con un firme adecuado para los trabajos, acopios, obradores y casillas.

Replanteo

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.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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.

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.

Movimientos de suelos

Se deberán realizar en el terreno, el relleno, compactación y demás trabajos necesarios, considerar los espesores de las capas del piso y terminaciones, para llegar al nivel de piso terminado 0.00m en el edificio.

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.

Se realizarán los pozos y zanjas necesarios para las fundaciones.

Se realizarán los taludes necesarios para salvar niveles, y el escurrimiento del agua pluvial.

FUNDACIONES

Cimentaciones

Se deberán 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 ejecutar los pases, canaletas, ductos, etc., previstos 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 inclinada de estructura metálica.

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

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 rampas exteriores, pavimentos, antepechos, pretilas, etc.

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

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

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.

Muros y tabiques

Los muros exteriores serán de mampuestos, cara interior ladrillo visto a soga, impermeabilizados con hidófono, y dos manos de emulsión asfáltica, barrera de vapor, aislación térmica, y un aplacado exterior de ladrillo visto con los aparejos definidos en fachadas. Se impermeabilizará la submuración con capas hidrófugas continuas entre cada hilada y en los laterales.

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.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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).

Los paramentos revestidos en ambas caras podrán ser de ticholo, y serán de ladrillo las partes vistas.

El resto de los paramentos interiores serán de ladrillo visto.

Tipificación de muros, de exterior a interior:

M1

Aplacado exterior de ladrillos vistos (fijado con bigotes de acero galvanizado al muro interior)

Cámara

Poliestrieno expandido, espesor según cálculo.

Polietileno barrera de vapor.

Imprimación asfáltica.

Revoque grueso con hidrófugo.

Azotada de arena y cemento.

Muro interior de ladrillos vistos a soga.

M2

Ladrillo visto a soga.

M3

Ladrillo visto a soga.

Revoque grueso.

Azotada de arena y cemento.

Revestimiento vitrocerámico 2x2cm tipo MURVI o similar de calidad superior h. dintel, color mostaza.

Buña de aluminio anodizado natural 10mm.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Sobre h. dintel se terminará con ladrillo visto a soga.

M4

Revestimiento vitrocerámico 2x2cm tipo MURVI o similar de calidad superior h. dintel, color mostaza.

Revoque grueso.

Azotada de arena y cemento.

Ticholo.

Azotada de arena y cemento.

Revoque grueso.

Revestimiento vitrocerámico 2x2cm tipo MURVI o similar de calidad superior h. dintel, color mostaza.

Sobre h. dintel se terminará con ladrillo visto a soga.

Buña de aluminio anodizado natural 10mm.

M5

Ladrillo visto a soga (en muro divisorio en garage).

Estructura de hormigón hacia el interior. Se oculta la estructura con aplacado de tejas a plomo, las juntas coincidirán con el aparejo del muro de ladrillo a soga.

Revoques

Antes de proceder a la ejecución de los mismos, 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.

Las banquetas de los roperos y del tabique medianero serán terminación revoque fino pintado con una mano de FIJADOR SELLADOR incoloro tipo INCA o similar.

Para la terminación de revoque fino se aceptará una planitud con tolerancia de 2mm medida con regla de 2m.

Aislación húmedica

Todos los paramentos exteriores, submuraciones en caso de existir hasta la altura necesaria según el nivel de la fundación (mínimo 3 hiladas), y los contrapisos sobre terreno natural, tendrán capas hidrófugas continuas (verticales y horizontales) que junto



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

con la aislación húmedica en las cubiertas, deberán garantizar la perfecta estanqueidad e impermeabilización del conjunto.

La ducha se impermeabilizará con SIKATOPSEAL 107 o similar de calidad superior, dado 2 manos de 2mm, aplicado según especificaciones del fabricante, luego de realizar las pendientes con contrapiso de hormigón y alisados de arena y cemento. Se subirá con la impermeabilización 50cm sobre las tres pared de la ducha.

Para lograr el escalón, luego de la impermeabilización se colocará una pieza de granito color ídem pavimento a plomo del revestimiento (sobre el revestimiento de piso) tomado con adhesivo cementicio impermeable tipo BINDAFIX o similar de calidad superior.

Se impermeabilizarán todos los pretilos y los amures de las bebetas.

Las babetas serán de acero galvanizado o aluzinc con pintura poliéster al horno color rojo ídem cubierta. Serán precortadas. Todo corte en obra será protegido con galvanizado en frío y 2 manos de pintura ídem color original en los cortes.

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.

Los contrapisos exteriores en general serán de espesor mínimo 15cm, contarán con una malla electrosoldada (15-15-3,0).

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.

Previamente se realizará debajo de los contrapisos un hormigón pobre de limpieza.

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.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

En los sectores de cambio de pavimento (interior-exterior) se colocarán entrepuertas de granito color gris mara con buñas antideslizantes.

En el exterior se realizará pavimento de hormigón con tratamiento antideslizante peinado con escobillón de modo perpendicular al lado corto, y con juntas de arena y asfalto según planta, según lo indicado en planos.

Los zócalos serán en general de madera pintada con esmalte sintético a soplete color GRIS BISUMUTO (previas manos de FONDO PARA MADERA o similar).

Se colocará revestimiento de pared en los servicios higiénicos y en los sitios indicados en la cocina. Los mismos serán de primera calidad e irán hasta el nivel de dintel (2m apróx. sobre NPT). Se colocará revestimiento vitrocerámico 2x2cm color mostaza, tipo MURVI o similar de calidad superior. Los revestimientos se terminarán con una buña en perfil de aluminio anodizado natural 10x10mm sección L según corresponda.

Las fachadas, incluidos todos los perímetros de pretiles, y aberturas en las jambas, antepechos y dinteles, tendrán como terminación ladrillo bolseado.

La totalidad de los cielorrasos serán colocados en el interior del edificio, estructura de acero galvanizado soleras 35mm calibre 24 en perímetro y montantes 34mm calibre 24 cada 40cm (conjunto rigidizado cada 1.20m), con aislación y terminación de paneles de madera compensada tipo OSB tratada contra agentes bióticos, y con 3 manos de protector de madera tipo INCASTAIN tono Lapacho.

CUBIERTA

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

-Terminación

Se realizará un cielorraso de madera vista según se indica en el apartado Terminaciones.

-Barrera de vapor



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se colocará una barrera de vapor compuesta por láminas de polietileno de un espesor mayor a 150 micras, con solapes de 10 cm mínimo, solapadas y adheridas a la estructura.

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 y acústica

La aislación de los cielorrasos será en toda la superficie con un espesor de mínimo de 5cm, con lana de vidrio de densidad mínima 45kg/m³, o lana de roca de densidad mínima 50kg/m³.

Se deberá verificar que los espesores y densidades sean los indicados en los recaudos.

-Pendiente

Será adecuada para el escurrimiento de las aguas, tomando la mayor pendiente entre las especificaciones del fabricante y un mínimo de 15%.

-Cerramiento

Se realizará un cerramiento de chapa de canal trapezoidal tipo BC35 BECAM o similar de calidad superior, con protección previa galvanizada o de aluzinc, y prepintado al horno de fábrica, color ROJO.

Se colocará según especificaciones del fabricante y con todos los accesorios necesarios, frontales tapa canal, laterales, sistemas de sujeción impermeables colocados siembre en la parte superior de los canales.

-Ventilación

Se realizará una ventilación cruzada en la cubierta entre el cerramiento superior y el cielorraso. Se colocarán 2 pases en cada lado corto, sobre pendiente mínima y la pendiente máxima. Se protegerán los pases con microtejidos plásticos o de acero



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

galvanizado, y el exterior se terminará con rehundidos en el muro del ancho de un ladrillo.

OPCIONAL CUBIERTA DE HORMIGÓN ARMADO

Se cotizará un opcional en rengón separado en el rubrado, con la solución de cubierta de hormigón armado incluyendo solución de vigas invertidas para conformar pretilas evitando fisuraciones y nervio en borde inferior para remate de las capas de aislación térmica, contrapiso y membrana.

Se deberán tener en cuenta los esfuerzos estructurales hasta su descarga final en el suelo.

La terminación interior será hormigón visto con encofrado fenólico rectificado. Las juntas serán diseñadas de modo centrado en los espacios.

Se aplicará aislación térmica de poliestireno expandido de alta densidad Clase III.

Contrapiso de hormigón con ajuste de pendientes.

Alisado de arena y cemento.

Imprimación asfáltica.

Membrana asfáltica con geotextil pintable.

Pintura de membrana color rojo similar al ladrillo.

GRANITOS

Se colocarán mesadas según planillas, una en sector lavatorio de SSHH, dos COCINA, y una en LAVADERO, de granito según planilla en NEGRO ABSOLUTO. Se apoyarán en estructura de ménsulas 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 la albañería. La de la pileta de la COCINA se apoyará sobre mueble.

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,



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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 anolok simil negro -de acuerdo a la norma UNIT1076-, de acuerdo a las planillas adjuntas.

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. Según las especificaciones del fabricante de aluminio se colocarán todos los accesorios correspondientes a la serie (burletes, cierres, felpillas, etc.). Las manijas de las puertas y ventanas serán tipo “manón” de nylon negro.

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.

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

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GENERALIDADES

REGLAMENTOS, NORMAS, PLANOS Y TRÁMITES

El proyecto asumido 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.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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 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.

1. 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.

2. TIPO DE SUMINISTRO A CONTRATAR

Se procederá a solicitar la conformidad de la Oficina Técnica de UTE para la ubicación y el espacio destinado a medidor. Realizará los cálculos pertinentes para determinar la potencia a contratar.

Según solicita la Dirección Nacional de Bomberos (DNB), el suministro de energía eléctrica será de 4.4 Kwh. Esto se coordinará con la DNB y los técnicos del Ministerio.

3. TABLEROS

La instalación contará con la cantidad de tableros que se detalla en planos, será aparente en chapa hierro N.º 16, con puerta abisagrada con apertura de 180º, el cierre es a ranura con destornillador con lengüeta tipo media vuelta y con acabado en pintura electrostática (RAL 7032). Las medidas serán adecuadas de manera que prevean espacio de reserva para futuro crecimiento 10%. 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 del tablero.

Sistemas de Canalizaciones

Todas las canalizaciones serán aparentes en hierro galvanizado tipo (Daisa). Se



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

emplearán grapas tipo SPIT, formadas por dos partes unidas mediante tornillos, de material anticorrosivo o grapas tipo SISA con cuña.

Las uniones a las cajas de registro o de llaves y tomas se realizaran empleando bujes de conexión, con sus respectivas tuercas y contratueras, procurando una firme conexión y evitando la filtración de humedades.

Las cajas utilizadas en forma aparente para centros, tomas, interruptores, registros y demás servicios serán de fundición de aluminio.

Se usará bandeja galvanizada dimensionada por el técnico que ejecute la obra para canalizar y distribuir las líneas eléctricas y datos (**con separadores dentro de la bandeja**) a los puestos de trabajo, aire acondicionado, tomas simples, iluminación y tableros derivados. **(Se exigirá para ambos sistemas de canalizaciones (bandeja y caño) el uso de todos los elementos que vienen por catalogo para su correcto montaje). Se exigirá conexión equipotencial (aterramiento) de todo el sistema de canalizaciones.**

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.
- Protección de los cables frente a sobrecarga de las fases.
- 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.
- Limitación de la energía, garantizando la protección de los conductores en casos de un cortocircuito máximo en los mismos.
- 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.
- Coordinación y selectividad de las protecciones frente a cortocircuitos en la instalación.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- Los interruptores se agruparán de acuerdo a su función (alumbrado, tomas, etc.)
- Se proveerá la iluminación exterior de forma que se accione mediante un interruptor crepuscular realizando los cálculos necesarios para la cantidad de luces y la capacidad en watts del dispositivo, si es necesario se instalará una contactora.

Descripción de las derivaciones

Cada derivación estará protegida por un interruptor termomagnético.

Se colocarán diferenciales adicionales para evitar el corte total en caso de una derivación con problemas. (Selectividad)

Los interruptores unipolares, bipolares, combinación, tomacorrientes y demás serán de una misma marca y tipo. En particular, las piezas de tomacorriente presentarán trabas que aseguren la imposibilidad de introducir elementos extraños en las mismas.

Los tomacorrientes simples irán a 0.20 m de NPT.

Los tomacorrientes de baño y cocina van a la misma altura que los interruptores.

El tablero irá colocado empotrado a 1.5 m de NPT y los interruptores irán a 1.2 m de NPT.

Las puestas de trabajo estarán constituidas por 2 tomas schuko y 1 un toma tres en línea 2 puestas de datos RJ45.

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 por bandeja 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 y si se realizan empalmes (evitar) deberán estar correctamente encintados con termocontraible.

Sistema de puesta a tierra



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se ejecutarán descargas a tierra artificiales en el lugar más próximo a tablero, mediante cantidad necesaria de jabalinas en cámaras de material de 40x40 y fondo perdido para lograr una correcta descarga a tierra. (sección de la línea principal de tierra a tablero será de 10mm²).

En caso de ser necesaria la colocación de mas de una jabalina se conectarán entre sí mediante un conductor de cobre desnudo de 25 mm². Serán de acero y estarán recubiertas por una capa de cobre tipo COPPERFIELD, la cubierta de cobre será como mínimo 254 micrones de espesor (Norma UTE 3.90.01)

La conexión entre el conductor y las javalinas se hará mediante soldadura exotérmica. 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.

ILUMINACIÓN

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

La empresa Contratista deberá presentar material ilustrativo, descriptivo de las mismas al Departamento de Proyectos Arquitectónicos para su aprobación. La iluminación exterior se accionará mediante fotocélula e interruptor ubicado en tablero, deberá brindar la posibilidad que ante un fallo del dispositivo fotocélula se pueda accionar manualmente.

TELEFONÍA

Se deberá cotizar el suministro e instalación de las línea telefónicas detalladas en plano, una acometida con canalización desde la bornera de Antel hasta caja de registro y rack.

RED INFORMÁTICA

Se dejarán previstas únicamente las canalizaciones para datos en corrugado 25mm como luce en planos finalizando en una caja de registro.

CÁMARAS DE VIGILANCIA

Se dejarán previstas únicamente las canalizaciones para cámaras de video vigilancia en corrugado 25mm como luce en planos finalizando en una caja de registro y rack.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

RELOJ BIOMÉTRICO

Se dejará prevista la canalización para datos en corrugado 19mm finalizando en una caja de registro y rack, también una puesta eléctrica como luce en planos.

SISTEMA SANITARIO

Todos los sistemas serán diseñados para un eficiente funcionamiento, una mayor durabilidad y bajo costo operativo y de mantenimiento.

Las obras deberán ser construidas por personal dedicado en el rubro de instalaciones sanitarias internas 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 con conocimientos de la Normativa Departamental vigente.

La instalación de abastecimiento se realizará con caños de termofusión con los diámetros reglamentarios según surjan del cálculo hidráulico de la presión en la red de OSE a realizar por la empresa. Los desagües se construirán con tuberías de polipropileno sanitario a unión por O´ring de doble labio autorizado por la Intendencia de Tacuarembó, o en caso de no estar registrado, se registrá 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.

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 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 10Kg/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 no eximirá al constructor 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



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

ejecución o terminada la obra tanto por el empleo de materiales en malas condiciones, mano de obra mal aplicada, o desconocimiento del programa arquitectónico. Se 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 indicados en los gráficos.

Se ha previsto el abastecimiento mediante una conexión nueva (acometida) 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 directo, desde la red pública en caso de que así lo permita la presión existente en la zona, para lo cual se deberá verificar dicha presión manométrica en la zona previo a la construcción, o realizar las averiguaciones oficiales ante la oficina técnica de OSE.

El medidor de OSE a solicitar será en 1/2" de diámetro.

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.

Instalación de agua caliente



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

Se suministrará e instalará un calefón eléctrico en placard de 60 litros para la cocina y ducha, en donde indica el plano 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) o PVC para los zampeados menores de 30cm, con los diámetros adecuados según cálculo hidráulico, los que se conectarán a las cámaras proyectadas. Su diseño e instalación se ajustará en un todo de acuerdo a la normativa de la Intendencia Departamental de Artigas, o de Montevideo, en caso de ser esta última mas exigente.

Se 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 o a la seccional contigua, y de caudales excesivos a la vía pública, según lo determina las normativas municipales.

El techo tendrá su desagüe hacia la fachada este, donde se recogerá el agua de lluvia con bocas de desagüe en el pavimento. Se conducirá el agua hacia la vereda perimetral con vertido libre, o canalizado 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 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 abulonada, 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 o PVC.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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 mampostería (en caso de existir), 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.

Artefactos y griferías

Los artefactos serán de loza vitrificada color blanco, la grifería de mesada será de bronce cromado, del tipo monocomando de pico alto para la cocina, en lavabo con temporizador tipo DOCOL PRESOMATIC o similar, ducha monocomando con transferencia y teléfono exterior de bronce cromada de primera calidad. Todas las griferías tipo Docol o Acerenza, o de mejor calidad.

En SS.HH se colocará el Inodoro Báltico con mochila tipo Olmos o similar.

En el SSHH se colocará perchero de empotrar de loza, un portarrollo de embutir de loza.

En el Lavatorio común jabonera para jabón líquido de acero inoxidable. La bacha será de acero inoxidable de 30cm de diámetro.

En la Ducha se colocarán dos perchero de embutir en loza, una jabonera de embutir de loza.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

El edificio deberá contar con la Habilitación de Bomberos realizada por la empresa, de acuerdo con la normativa vigente de la Dirección Nacional de Bomberos.

Los carteles de evacuación serán fotoluminiscentes a batería sobre soporte acrílico transparente en general.

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



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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

INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Se suministrarán e instalarán tres equipos tipo inverter de etiqueta energética A: 1 equipo de 12000BTU para el local Alojamiento, un equipo de 18000BTU para el Estar/Comedor, un equipo de 12000BTU para la Oficina. Los mismos deberán ser aprobados por los técnicos del ministerio, previo a su colocación.

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 de refrigerante y desgüe, y se terminarán al interior con tapa de inspección de color gris. Se dejarán provisiones de pases en un caño de PVC 63mm por equipo, dentro del pretil (sin perforar la cubierta), debidamente impermeabilizados con mortero con hidrófugo y/o selladores impermeables poliuretánicos tipo SIKAFLEX 1A o similar. Se dejarán con un registro con tapa sellados para evitar ingreso de agua.

Las unidades exteriores se sustentarán con ménsulas metálicas de acero galvanizado y tuercas, tornillos y bulones de acero inoxidable, según cálculo.

Se conectarán a la red de energía eléctrica con llaves independientes térmicas y protecciones independientes para cada equipo.

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.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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.

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.

Los placares se pintarán con 2 manos de fondo para madera y 2 manos de esmalte sintético dado a soplete, color ROJO (ver tabla de colores).

Colores de pintura

GRISES:

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

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

ROJO:

AMOR 19YR 14/629 (p.43).

Carta de referencia INCA *LANGUAGUE OF COLORS NEXT GENERATION*.

ESPACIOS EXTERIORES

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

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



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- 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, 80mm de diámetro.
- central el vegetal.
- llenar el hueco con tierra negra fértil, apisonada con cuidado.
- colocar un tutuor 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

LIQUIDAMBAR, cantidad 1, ubicación patio posterior, según plano

ARBUSTO JAZMÍN ESTRELLA, cantidad 2, ubicación sector posterior del terreno, según plano.

Señalización

Se realizará según lo dispuesto en la fachada el cartel institucional.

Se construirá un marco en ladrillo similar al de las aberturas de forma continua entre las fachadas sur y este. El aparejo de fondo será aplacado a junta continua.

Se colocará inscripto en el marco sobre la fachada sur, un Escudo Nacional de bronce de 40cm de alto con diseño abstracto geométrico.

Se colocarán letras realizadas con planchuelas de acero con el texto "BOMBEROS", espesor 1/8" con dos manos de convertidor de óxido y dos manos de esmalte sintético color GRIS BISUMUTO. La tipografía se coordinará con el DPA.

VARIOS

Se retirará el material sobrante de la obra.

Se limpiarán todas las aberturas removiendo todas las marcas.

Se removerán todas las marcas realizadas en la obra.

La obra se entregará en perfectas condiciones de limpieza.



ANEXO 1

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.

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.
- Estructura y fundación propuesta, fundamentada con el tipo de suelo y su resistencia.
- Sistema de impermeabilización.
- Sistemas eléctricos.
- Sistema sanitario.
- Instalaciones complementarias.

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.

Documentación Gráfica.

La Documentación Gráfica deberá incluir como mínimo:

- Planos de albañilería – plantas, cortes y fachadas, acotado (Escala 1:75).
- Planillas (Escala 1:50 y 1:25).
- Planos de esquema estructural (Escala 1:50 – 1:25 según corresponda).
- Planos de eléctrica (Escala 1:75).
- Planos de sanitaria (Escala 1:75).
- Plan de Trabajo y Programa de Inversión.
- Presupuesto detallado por rubros, cálculos y precios unitarios y globales.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

- Todos las especificaciones técnicas que ayuden a comunicar mejor la propuesta.

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.

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.

- Planos de Albañilería (plantas cortes y fachadas) Escala 1:25.
- Detalles de Albañilería Escaleras 1:10 1:5 o 1:2 según corresponda.
- Planos de Estructura Escala 1:25.
- Detalles de Estructura de reparaciones efectuadas indicando procedimiento y tratamiento Escala 1:10.
- Planos de sistema sanitario, desagües, abastecimiento, bombeo, filtrado, con todos los componentes Escala 1:25.
- Detalles gráficos de los componenetes de la instalación escala 1:10 mínimo.
- Planos de sistema eléctrico Escala 1:25.
- Esquemas unifilares.
- Planilla de luminarias.
- Manuales o folletos con especificaciones de los fabricantes para mantenimiento de todos los componentes instalados.
- Se hará entrega de planos conforme a obras en versión ACAD en respaldo digital CD O DVD. Conjuntamente se conformará una carpeta conteniendo dicho plano en papel con la firma Nombre del Instalador Responsable, y materiales en general.
- Se anexará un Manual de uso y mantenimiento
- Se entregarán los correspondientes Certificados emitidos y aprobados por los Organismos del Estado.



MINISTERIO DEL INTERIOR

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS - AREA DE INFRAESTRUCTURA

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.