



**MINISTERIO DEL INTERIOR**  
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS  
**AREA DE INFRAESTRUCTURA**

**MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR PARA EL REACONDICIONAMIENTO Y REPARACIÓN DE PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO N°4 DE ALOJAMIENTOS DE LA GUARDIA REPUBLICANA.**

**OBJETO DEL LLAMADO**

La presente memoria refiere a la descripción de las tareas a realizar para el reacondicionamiento de baños y vestuarios, recambio de cubierta y cielorraso, instalación eléctrica exterior de iluminación, conexión de abastecimiento de agua caliente a la instalación de paneles solares existentes en edificio contiguo y reparación de patologías constructivas en el edificio N° 4 de alojamientos, ubicado en el predio de la Guardia Republicana (Calle José Pedro Varela S/N).

**GENERALIDADES**

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y memoria constructiva general (rigen las especificaciones de la Memoria Constructiva General del MTOP).

Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en la Memoria del proyecto, pero que la buena ejecución indique como necesaria, se considerará parte integrante del proyecto, debiendo en cada caso consultarse a la Supervisión de Obra.

En los casos en que existiera contradicción entre los distintos recaudos, ésta será resuelta por la Supervisión de Obra. El contratista estará obligado a indicar a la Supervisión de Obra eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra.

**ACCESO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**

El acceso a las obras se coordinará con la Supervisión de Obra y las autoridades de la Dirección. Se deberá extremar los cuidados para no afectar el normal funcionamiento del centro.

## **ADVERTENCIA GENERAL**

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, etc.

Corren por exclusiva cuenta del Contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones, 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 firmar técnicas responsables, todos los trámites necesarios para la habilitación y puesta en funcionamiento de la obra.

La empresa deberá gestionar permisos ante UTE y DNB, 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 exigidas por estos 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.

Para aquellas situaciones que signifiquen modificaciones de los recaudos gráficos y una vez que los mismos fueran autorizados, el Contratista deberá actualizar los mismos dejando constancia de ello a través del envío de una copia de dichas modificaciones a la Supervisión de Obra.

## **OBRAS A REALIZAR**

- A.** Retiro en su totalidad de la cubierta de chapa existente, manteniendo la estructura de cerchas y correas.
- B.** Colocación de nueva cubierta liviana de chapa acanalada y cielorraso de placa continua de yeso.
- C.** Desmontaje completo y nueva construcción de ambos sectores de servicios higiénicos y vestuarios
- D.** Reparación general de tabiques internos en malas condiciones
- E.** Conexión de abastecimiento de agua caliente a la instalación existente de paneles solares en edificio contiguo existente.
- F.** Instalación de luminarias exteriores según plano.
- G.** Pintura general del edificio.

## **BASES Y CONDICIONES GENERALES**

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 ésta Memoria, debiendo contar con la aprobación del Arquitecto Supervisor de Obra.

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 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 o muestras de fábrica en el Instituto de Ensayos de la Facultad de Ingeniería, el contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo.

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.

Todo lo que no estuviera debidamente indicado en la presente Memoria, 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.

La envolvente exterior, tanto de muros y cubiertas, deberá responder a criterios de durabilidad, resistencia, confort interior y mantenimiento nulo y deberá de asegurar una transmitancia térmica U menor o igual a 0.40W/m<sup>2</sup>K.

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

La empresa deberá proponer el sistema constructivo mas conveniente para garantizar las características solicitadas, siempre considerando el plazo de obra.

Se ponderarán los sistemas que garanticen un menor plazo de ejecución y el cumplimiento de los requerimientos determinados.

La empresa Contratista deberá elaborar el **Proyecto Ejecutivo** de acuerdo a la Normativa vigente.

## **ALBAÑILERÍA**

### **Generalidades**

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

### **RECONOCIMIENTO DEL LUGAR**

Será responsabilidad de la empresa el reconocimiento del lugar, la constatación de las cotas altimétricas y planimétricas, la verificación de los elementos que interfieran con el proyecto, los lugares adecuados para volcar los sobrantes de las excavaciones, etc.

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

### **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, según la normativa vigente, cumpliendo con todas las disposiciones de seguridad y de modo tal de no interferir con el normal funcionamiento del Centro.

Se deberá, de ser necesario, gestionar provisorio de agua potable 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 el eventual aumento de carga, sub estación, etc.

El contratista deberá de realizar todas aquellas construcciones auxiliares para el personal obrero (baños, vestuarios, comedor, etc.) que sean necesarias, las que se conectarán a los servicios existentes (red de agua potable, energía eléctrica y red de desagüe). Éstas se retirarán luego de concluidos los trabajos.

### **PREPARACION DEL TERRENO**

Los trabajos consisten en la limpieza, preparaciones y demoliciones necesarias para dejar el terreno en las condiciones adecuadas para efectuar los trabajos de construcción.

### **MOVIMIENTO DE TIERRA**

Los rellenos del terreno necesarios para la implantación de estas obras, se harán 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 todas aquellas zanjas y pozos que sean necesarios para la construcción de las instalaciones subterráneas proyectadas (sanitaria, eléctrica, etc.).

No se considerarán como tareas adicionales los trabajos de relleno, compactación y nivelación del terreno.

La empresa contratista deberá prever y coordinar con el ASO el transporte, retiro y deposición final los escombros generados y de los elementos retirados, según corresponda y según las indicaciones del ASO.

## **REPLANTEO**

Se hará el replanteo de las nuevas construcciones de acuerdo al plano proporcionado.

El replanteo general de la obra nueva a construir, se hará por cuenta de la empresa contratista.

Se replanteará el conjunto de todos los elementos necesarios para una buena ejecución de obra, según indiquen las reglas del buen construir. El ASO por parte del Ministerio del Interior podrá indicar todos los replanteos y rectificaciones que considere necesarias, y la empresa contratista deberá cumplirlas en tiempo y forma antes de realizar los trabajos relacionados con estos replanteos. Cualquier avance de obra que no cumpla con lo anterior podrá ser demolido y rehecho conforme lo indique el ASO, a cuenta y cargo de la empresa contratista.

Se deberá rectificar todas las medidas en obra previo a las construcciones.

El replanteo lo efectuará la empresa contratista con equipos de medición apropiados y deberá ser **verificado y aprobado** por el ASO, **antes** de dar comienzo a los trabajos. No obstante esto, la empresa contratista será responsable de cualquier error derivado de este replanteo.

## **DEMOLICIONES**

Se realizarán todas las demoliciones indicadas en los recaudos. Se limpiará el área correspondiente a la construcción. Se deberá retirar elementos extraños, acopiar los materiales existentes acorde con la planificación espacial de la obra y en coordinación con el ASO, según el destino de los materiales acopiados en el predio.

Se deberá dejar en todo momento totalmente limpio el sector de obra, y en cumplimiento de las medidas de seguridad del establecimiento.

Cualquier daño o perjuicio de construcciones e instalaciones existentes, deberá ser subsanado en sus condiciones originales a costo y cargo de la empresa contratista. Todo elemento existente en la obra alterado durante la construcción deberá ser restituido o reparado según la indicación del ASO, a cargo y costo de la empresa contratista.

## **ESTRUCTURA PORTANTE**

La estructura portante del sector a desmontar se adecuará a la propuesta constructiva presentada por parte de la empresa.

### **Muros y tabiques**

#### **Paneles exteriores:**

Se ejecutarán en "Steel Framing", con estructura compuesta por perfiles galvanizados PGC de 100mm de alma, por la cara interior del muro aplacado por paneles de yeso roca de 12,5mm de espesor y contando por el exterior con una placa de OSB + barrera húmedica de vapor +

emplacado de paneles cementicios + refuerzo con malla de fibra de vidrio alcali resistente de 150 g/m<sup>2</sup> mínimo, tomada con una capa de BaseCoat + otra capa de BaseCoat de terminación + dos manos de pintura para fachadas acorde al sistema constructivo.

El sistema propuesto deberá de asegurar una transmitancia térmica U menor o igual a 0.40W/m<sup>2</sup>K necesario para mantener al interior de los locales las condiciones de temperatura y humedad. De igual manera deberá de resolver condiciones mínimas de aislamiento húmedico.

Preferentemente el panel será de tipo estructural y dependiendo del sistema adoptado, deberá de realizarse el cálculo correspondiente para la sustentación de la cubierta.

La fijación y el sistema de montaje será el propio del sistema y se hará la propuesta de la estructura necesaria para el mismo por parte de la empresa contratista.

### **Paneles interiores:**

Todos los tabiques interiores del edificio serán de placas de yeso con aislación acústica en su interior, montados sobre perfiles galvanizados PGC de 100mm de alma. Para la terminación interior de los ambientes, como criterio general se terminarán con enduido mas pintura en todas las caras que no sean revestidas con cerámicos.

Para los tabiques en baños y zonas húmedas se utilizarán placas cementicias.

Dentro de este rubro se incluirán también el resto de labores y suministros característicos del sistema acorde a las indicaciones del proveedor de los materiales, por consiguiente y a modo de reseña se considerarán incluidos: cantoneras de PVC para aristas vivas, encintado con papel y con fibra de vidrio para la toma de placas y dependiendo del caso, etc.

### **Contrapisos**

Se retirará el contrapiso existente en el sector de duchas. Se realizará un nuevo contrapiso recomponiendo las pendientes indicadas hacia los desagües y tendrán la terminación indicada en cada caso. Se deberá garantizar la impermeabilización de los contrapisos con las capas hidrófugas continuas correspondientes.

### **Pisos y zócalos**

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.

El pavimento serán de piezas de porcelanato rectificado de 60x60, (compuesto íntegramente de un mismo material cocido a alta temperatura) de color gris, previa muestra al DPA.

### **Vereda Perimetral**

En la vereda perimetral exterior se repararán las fisuras existentes y se marcarán las

correspondientes juntas de dilatación.

## **REVESTIMIENTOS**

### **Revestimiento de Cerámicos en Pared**

Todos los revestimientos cerámicos presentarán superficies regulares, parejas y sin resaltos. Deberán ser colocados con juntas alineadas y continuas. Antes de su colocación se verificará la correcta ubicación de las instalaciones, tales como llaves, tomas, brazos, etc. para evitar cortes innecesarios de piezas cerámicas. Se colocará un revestimiento cerámico de pared con piezas cerámicas de 0.30 x 0.20 m de forma apaisada, PEI 4, de color blanco brillante hasta la altura indicada en planos.

La empresa contratista proporcionará muestras de los mismos al DPA del Ministerio del Interior para su elección.

## **CUBIERTA SUPERIOR**

Se retirará en su totalidad la cubierta de chapa existente, manteniendo la estructura de cerchas y correas existentes, verificando el estado de conservación de las mismas y reponiendo en caso de ser necesario.

La cubierta a sustituir será de chapa acanalada calibre 24 y deberá cumplir con los siguientes requisitos: adecuada aislación termo-acústica, con una transmitancia menor o igual a 0.40W/m<sup>2</sup>K, rapidez en el escurrimiento pluvial, estanqueidad, facilidad de mantenimiento, limpieza y bajo coste operativo.

La cubierta apoyará en la estructura metálica existente y en todo aquel elemento que se deba adicionar para garantizar un apoyo adecuado.

## **CIELORRASO**

Se colocará en la totalidad del edificio cielorraso de placas continuas de yeso, espesor 12,5 mm, montadas sobre estructura de acero galvanizado.

Contarán con tapas de inspección de 60x60 cm, con marco oculto, tipo Durlock o de calidad superior. Se colocarán una por cada local, en los servicios higiénicos, oficinas y hall, y 4 en cada habitación de alojamientos. La construcción de dicho cielorraso garantizará un óptimo acondicionamiento acústico, térmico y estético, acordes a su destino y función.

## **ABERTURAS**

Se realizará un ajuste general de las aberturas de aluminio existentes, controlando herrajes, movimiento, burletes y vidrios. Se recompondrán vidrios defectuosos en aberturas existentes.

## **Mamparas**

En los boxes de los SSHH se reutilizará las mamparas existentes en buen estado y se repondrán de igual calidad, color y material en caso de ser necesario.

## Espejos

Los SSHH tendrán un espejo por pileta con bordes biselados. E01: 0,40 por 0,60m.

## PINTURA

Antes de pintar se verificará que cada sustrato es adecuado para soportar la nueva carga de pintura, caso contrario deberá ser removido y aplicados los productos necesarios según especificaciones del fabricante. Se solicita asesoramiento técnico del fabricante en obra, para los trabajos de pintura en general.

Los trabajos de pinturas se ejecutarán de acuerdo a las reglas del arte, a la presente memoria particular de especificaciones técnicas y a la documentación técnica del proyecto, debiendo limpiar todas las obras prolijamente y prepararlas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura. Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Empresa tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo y lluvia.

Nunca se aplicará la pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin una preparación previa, la que podrá llegar a ser un raspado profundo.

En el interior del edificio, los tabiques serán pintados con pintura al agua lavable color a definir, de calidad y marca reconocida. Se solicitará al contratista las especificaciones de la pintura ofrecida.

Nota: En todos los casos se aplicarán la cantidad de manos de pintura necesarias a fin de realizar un correcto acabado de las superficies. La última mano se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Las tintas se prepararán a entera satisfacción de la Supervisión, quedando a cargo del Contratista **el hacer todas las muestras que aquella considere necesarias** para la elección de los colores y tonos correspondientes.

El contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

El contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras o muebles tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos o sanitarios, etc., pues en el caso de que esto ocurra será por cuenta de la misma la limpieza o reposición a solo juicio del ASO.

En caso de encontrarse manchas de pinturas de trabajos anteriores en vidrios, jambas, antepechos, dinteles, zócalos, revestimientos, cortinas, etc. deberán quitarse totalmente.

El proceso de preparación de las superficies será el siguiente:

Las superficies deberán estar limpias, secas, libres de polvo, grasa, aceite, óxido y otros contaminantes. Previamente se limpiarán las superficies a pintar, las mismas se desengrasaran aplicando con paños disolvente tipo nafta o thinner y se dejarán secar. No se aplicarán pinturas cuando la temperatura ambiente sea inferior a 10°C.



El contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional. Todos los materiales cercanos o en contacto con las superficies pintadas deben ser entregados completamente limpios, sin trazas de pintura, salpicaduras, manchas o polvo, siendo la empresa responsable de cualquier daño que se origine por tal motivo, debiendo repararlos o sustituirlos a su costo..-

Ademas de los trabajos de pintura interior indicados en recaudos, serán de cargo de la empresa los trabajos de pintura exterior. Se aplicara una pintura impermeabilizante para exteriores, de acuerdo a los colores especificados por el DPA.

### **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Se reutilizará la instalación eléctrica existente. En caso de ser necesario se repondrán elementos que presenten desperfectos.

Se realizará la instalación eléctrica para iluminación interior y exterior indicada en planos, derivada de la instalación eléctrica existente. En el caso de canalizaciones aparentes serán galvanizadas con accesorios tipo Daisa, similar o de calidad superior.

### **ILUMINACIÓN**

Se cotizará el suministro e instalación de las luminarias L1 exteriores de aplicar y L2 de adosar interiores, detalladas en planos.

### **INSTALACIÓN SANITARIA**

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 DPA 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 del Uruguay que acredite experiencia de obras ejecutadas.

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 Montevideo.

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 qué 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/cm<sup>2</sup>, 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, de acuerdo a la reglamentación vigente.

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, accesorios, 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 al alojamiento mediante conexiones con la redes existentes desde el local del Sistema de generación de agua caliente solar contiguo al edificio de alojamientos.

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. Irán protegidas mediante dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético.
- 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 de corte general a cada servicio indicado en plano se ubicarán en cámaras de 40x40 a nivel de piso, serán de termofusión y con unión doble metálicas incorporadas.

Se colocarán mini-llaves en cada toma de agua fría y caliente. Se coordinaran previa a su instalación todas las llaves de paso, colillas, canillas de servicio, cisternas, etc. con los técnicos Supervisores de obra.

## **Instalación de desagües**

Los desagües se conducirán hacia cámara de inspección existente. En caso de corresponder, se construirán saltos en cámara. Se realizarán los trabajos y se dejarán los zampeados necesarios para prever dicha conexión.

Los desagües serán de PVC, 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 Montevideo.

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°.

Los techos tendrán sus desagües libres, donde se recogerá el agua de lluvia a través de bocas de desagüe abiertas a nivel de piso. Se conducirá el agua por las tuberías de 160mm y se verterá en la cuneta frentista al predio, todo de acuerdo a la Normativa departamental vigente.

Todas las tuberías verticales a la vista se ejecutarán en FF las que quedarán con juntas elastomérica.

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 PVC.

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, 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 tipo Ferrum similar o de calidad superior, la grifería de mesada será cromada, del tipo monocomando, en lavabos temporizadores automáticos, duchas exteriores y bastón vertical de pico de ducha embutido y conectado al monocomando por medio de colilla de pvc de primera calidad.

Para los casos de limpieza de inodoro en SSHH se colocará inodoros cortos tipo Ferrum, con cisterna exterior tipo Magya, similar o calidad superior color blanco a palanca derecha. Para la

protección de la palanca y la cisterna, se instalara a continuación de cada una, un dispositivo de seguridad que evita el esfuerzo excesivo al accionar. Ver detalle en plano correspondiente. El tirados que auspicia de jalador de la palanca será tipo cable de acero forrado con pvc transparente, y en su extremo contará con argolla de acero.

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

Las piletas de lavado de mano serán de loza vitrificada color blanco de primera calidad tipo Ferrum u Olmos, similar o superior y contarán con apoyos tipo pedestal. Se instalará grifo temporizador de bronce cromado tipo Docol Pressmatic 110 de mesa o similar de calidad superior.

### **LIMPIEZA DE OBRA**

Se realizará la limpieza total de la obra, dejándola en óptimas condiciones, sin escombros, residuos, materiales de desecho, con todos los elementos limpios, libres de polvo, grasa, marcas, etc.

Se deberán limpiar todos los vidrios, aberturas, jambas, antepechos, dinteles, marcas de obra en aberturas, paramentos, pisos, cielorrasos, etc.

La limpieza de obra incluye la disposición final de los escombros y retiro de elementos de obra según normativa vigente.

### **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 respaldo digital.

Este apartado se refiere al contenido y cantidad mínima de elementos que forman la Documentación Técnica integrante de la OFERTA y que permitan su evaluación. Se entregará CRONOGRAMA DE OBRA, RUBRADO, Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA, según se detalla en los siguientes párrafos.

#### **Memoria Técnica**

En dicha Memoria deberá cumplirse lo expresado en la presente MCDP y complementar con especificaciones técnicas que ayuden a comprender la oferta, en donde corresponda según criterio de la empresa, debidamente identificado cada apartado como propuesta de la misma.

#### **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 en la Oferta**

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.

Los recaudos técnicos presentados deberán asegurar una correcta interpretación en obra de todos los elementos, y deberá ser firmado por el representante técnico de la Empresa.

La Documentación Gráfica deberá incluir como mínimo:

Planta Albañilería Escala 1:50

Planta de demoliciones Escala 1:50

Cortes Escala 1:50

Planta de Instalación Sanitaria Escala 1:50

Planta de Instalación Eléctrica Escala 1:50

Planilla de luminarias, conforme proyecto del DPA

Detalles constructivos Escala 1:5 - 1:10

Memorias, sanitaria, eléctrica, firmadas por representante técnico.

Plan de Trabajo y Programa de Inversión

Presupuesto detallando por rubros, cálculos y precios unitarios y globales

Todo documento, material gráfico u otro elemento que sirva para comprender mejor el proyecto, con todas las especificaciones gráficas y escritas de lo necesario para la construcción de los trabajos.

### **PLANOS COMPLEMENTARIOS Y PLAZO DE OBRA**

La empresa Contratista deberá entregar previo al inicio de la obra y en un plazo **de 10 días calendario** los recaudos gráficos, memoria y rubrado, necesarios para una correcta interpretación en obra de todos los elementos, y deberá ser firmado por el responsable técnico quien representará al Oferente.

Si pasado el plazo indicado NO se han entregado los mismos, comenzará a correr el plazo de obra, aunque NO implique que se puede comenzar la misma.

**Plazo máximo de obra 90 días calendario.**

La obra NO podrá comenzar bajo ningún concepto hasta que se aprueben los recaudos complementarios por parte del DPA, o hasta que se de autorización expresa por parte del DPA y Departamento de Obras, del Área de Infraestructura del Ministerio del Interior.

Se entregará como mínimo:

- Planos de Albañilería (plantas cortes y fachadas) Escala 1:50
- Planos de demoliciones Escala 1:50
- Planos de Replanteo de obra Escala 1:50
- Detalles constructivos Escala 1:20 – 1:10 – 1:5
- Planos de instalaciones sanitaria (abastecimiento y desagües) Escala 1:50. Corte de Instalación Sanitaria
- Planos de instalación eléctrica (energía, tensiones débiles, informática, etc.) esquemas Unifilares y Planillas Escala 1:50
- Planos de instalaciones complementarias (incendios) Escala 1:50
- Plan de Trabajo (cronograma de obra) y Programa de Inversión ( cronograma financiero)
- Presupuesto detallando por rubros, cómputos y precios unitarios y globales
- 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, todas las modificaciones realizadas en obra de los planos del Proyecto Ejecutivo, indicando exactamente lo realizado en obra.

## **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 DPA y el DO 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 DPA y al DO 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 ASO y que se deberá llenar y firmar por el DO 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.