

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: USINA CULTURAL PARQUE DEL PLATA

LOCALIDAD: Parque del Plata, CANELONES

UBICACIÓN: Av. Mario Ferreira esq. Calle 13, padrón nº 678

TERMINOLOGÍA

Contratista: Empresa Ejecutora de la obra por contrapartidas según resolución N° 10/05436.

Director de Obra: Es el Arquitecto o Ingeniero, perteneciente a la Empresa Contratista o contratado por ella, encargado por cuenta de ella de la fiscalización y/o administración de la obra.

Supervisor de Obra: Es el Arquitecto o Ingeniero perteneciente a la Intendencia de Canelones, encargado de ejercer la fiscalización superior técnica de la obra dirigida por un Arquitecto o Ingeniero Director de Obra de la Empresa Contratista.

Subcontratista: La persona, compañía o empresa con la cual o las cuales el contratista de la obra ha subcontratado la ejecución de un trabajo parcial, en las condiciones establecidas en su contrato.

OBJETO DE LAS OBRAS

Las obras tendrán como objeto el reacondicionamiento edilicio de la sala 3 (ex-sala de cine) para adaptarse al nuevo programa de Usina Cultural.

En planta baja se construirá Sala de Audiovisuales, Sala de Grabación, Depósito y Sala del Operador de la Usina Cultural; Sala MEC; Biblioteca y un Baño Accesible.

Se retirará el cielorraso actual y se pintará la cubierta de bovedillas cerámicas huecas que quedará a la vista.

Se reparará la losa en ménsula que se extiende sobre la vereda a modo de acceso a la Usina Cultural y se devolverá las funciones térmicas e impermeables al cerramiento vertical del edificio.

1.GENERALIDADES

1.1. Realización de los Trabajos

Esta memoria constructiva particular está referida a la MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL PARA EDIFICIOS PUBLICOS (MCG) del M.T.O.P. vigente y complementa la información expresada en planos, planillas y detalles correspondientes al proyecto.

Se deberán colocar todos aquellos materiales y realizar todos aquellos procedimientos que, aún no estando indicados en planos, planillas, detalles y memorias particular y general, sean necesarios para el correcto

funcionamiento y buena terminación de la obra.

Si existieran elementos no definidos en planos, planillas, ni Memoria Particular, se utilizará la opción señalada en la MCG del M.T.O.P., y si tampoco estuviera definido en la MCG, se cotizará especificando tipo, calidad y/o solución del elemento faltante.

En caso de contradicción entre esta Memoria y los Recaudos Gráficos, se deberá consultar al Supervisor de Obra de la Intendencia de Canelones.

Todas las variantes que puedan surgir en obra deberán ser puestas a consideración para su aprobación por parte del Supervisor de Obra de la Intendencia de Canelones.

No se podrá realizar ningún trabajo extraordinario, sin previa presupuestación y aprobación por escrito del Supervisor de Obra.

Los trabajos se efectuarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra de la Intendencia de Canelones, la que podrá ordenar modificaciones, suspender y/o rechazar cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las especificaciones y sin que este de derecho al Contratista a reclamación alguna.

El Contratista deberá entregar junto con la propuesta económica, un cronograma de las obras a realizarse desde la toma de posesión del predio hasta la finalización de la obra.

1.2. Locales

El contratista deberá construir los diferentes locales de acuerdo con la reglamentación vigente a la Memoria Constructiva General, contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra.

1.3. Materiales

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, teniendo en cuenta además las características que se detallan en esta Memoria, debiendo contar con la aprobación de la Dirección y Supervisión de Obra. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

En general regirán para los materiales y procedimientos constructivos Norma UNIT adoptados oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Los materiales deberán depositarse en la obra en sus envases originales intactos, correspondiendo el rechazo de los mismos cuando el envase no se hallase en buenas condiciones, estuviese abierto o no se emplearan debidamente. Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

El Contratista estará obligado a retirar de la obra los materiales, artículos o productos rechazados.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo, elemento, equipo o producto, no exime al contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado.

1.4. Niveles

La Empresa Contratista deberá rectificar todos los niveles indicados en gráficos cuidando especialmente las uniones de la construcción preexistente con la nueva y los niveles altimétricos de los cielorrasos teniendo en cuenta su encuentro con las vigas existentes en muros exteriores.

El Técnico por la Empresa Contratista (Director de Obra) deberá asegurarse de llegar a un nivel de piso terminado que permita colocar la puerta principal a la Usina Cultural con altura mínima 2m.

El Técnico por la Empresa Contratista (Director de Obra) deberá asegurarse de que los niveles de todos los pisos terminados de la Usina Cultural deben empatarse dado que se exige que el espacio sea accesible

En cuanto a la comunicación de la Usina Cultural con el resto del edificio, se deberá prever rampa de pendiente accesible

2. IMPLANTACIÓN y REPLANTEO

2.1. Oficinas y Servicios

El Contratista deberá implantar el obrador y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General, contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra (área y ubicación).

2.2. Valla

Se deberá colocar una valla dentro de la cual se ubicará el área de trabajo y se organizarán las construcciones provisionales.

2.3. Replanteo

Culminada la tarea de limpieza, se procederá al replanteo general de la obra.

Será realizado por el contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por el Director de Obra. Fuera de ello el contratista es responsable de los errores cometidos.

El Replanteo se realizará de forma tal que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

3. DEMOLICIONES, RETIROS, EXCAVACIONES Y RELLENOS

Estas obras se refieren a los movimientos de tierras necesarios para obtener los niveles y planos definitivos generales, según se indica en los planos, excavando, rellenando y retirando el material sobrante.

3.1. Demoliciones y retiro de elementos ajenos a la obra

Se considera el retiro de todos aquellos elementos presentes al momento de iniciar los trabajos que impidan la construcción de lo expresado en planos, incluidos lo que se encuentren bajo el nivel de piso terminado: pavimentos, cercados, vegetación, columnas de iluminación, etc. debiendo en todo momento coordinarse con la Supervisión de Obras.

Todo elemento que sea retirado será entregado previa coordinación con la Supervisión de Obra a la Dirección

General de Gestión Territorial de la Intendencia de Canelones. En caso de que la misma no presente interés de conservarlos y en caso de no estar prevista su re utilización será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos de la obra.

Si en el predio en cuestión, existieran construcciones o pre-existencias se procederá a su demolición de acuerdo a lo que corresponda de los ítems 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.3 de la MCG.

En particular se demolerá el sector de contrapiso indicado en recaudos gráficos, se retirará el cielorraso, se retirarán luminarias existentes y fieltro sobre paredes.

En los muros de bloques existentes, la Empresa Contratista deberá abrir vanos donde se colocarán ladrillos de vidrios modelos Clear Wave (nube), y Brilly colores a definir por la Supervisión de Obra.

Previamente el Técnico de la Empresa deberá verificar la viabilidad de dichas aperturas en los muros existentes.

4. CONTRAPISO

Teniendo en cuenta que el proyecto a ejecutarse consta solamente de elementos livianos desarrollados en una planta (tabiquería liviana) se sugiere como soporte un contrapiso de hormigón armado con mallalur 15x15 4.2mm; dosificación del hormigón 3:2:1., y espesor 10 cm mínimo salvo en el SSHH que deberá ser de mayor espesor previendo el pasaje de la cañería de desagüe.

La terminación deberá ser prolija como para recibir los pavimentos indicados en los recaudos gráficos.

La Empresa Constratista deberá verificar tanto espesores como tipo de mallalur a colocar de modo tal que el contrapiso se comporte de manera eficaz ante las cargas de la tabiquería liviana.

La Empresa Contratista deberá disponer balasto compactado (espesor mínimo 15 cm) en el sector a conformar el contrapiso.

Luego de la compactación del balasto, se deberá colocar un film de polietileno de 200 micrones con el objetivo de evitar el pasaje de humedad por capilaridad.

Sobre el polietileno se ejecutará el contrapiso llenando la mitad de su espesor, luego colocando la mallalur (de este modo se asegurará que la malla quede al punto medio del contrapiso) y luego completando el llenado.

Se asegurará la nivelación de los mismos para recibir el revestimiento.

Se deberán ejecutar juntas de dilatación según se indica en recaudos gráficos.

La rampa de acceso al local deberá poseer una terminación de alisado de arena y Portland en su totalidad.

Preparación del mortero: Está conformado por 3 partes de arena gruesa y una de cemento Pórtland utilizando en el amasado la menor cantidad de agua posible.

Preparación del Contrapiso: Se elimina el polvo e impurezas mediante barrido y se lo humedece.

Alisado y Fratachado: Se ejecuta la capa de alisado de arena y cemento pórtland de espesor 25 mm usando fajas maestras, nivelándolas perfectamente, alisándola con el fratás y comprimiéndola hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie.

5. CERRAMIENTOS VERTICALES

5.1.Tabiques de yeso

La Empresa Contratista deberá calcular y proponer la estructura metálica de los tabiques teniendo en cuenta las cargas permanentes y eventuales que éstos deberán soportar (cielorrasos y eventual pasaje de personas a causa de posibles obras de reparación y/o mantenimiento en paredes o cubierta del edificio).

La Empresa Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra los recaudos correspondientes indicando tipo de perfiles a utilizar y demás detalles técnicos.

La Empresa Contratista deberá ejecutar los muros de yeso según se indica en los recaudos gráficos.

Se deberán prever para fijación de marcos todos los refuerzos estructurales necesarios independientes de la estructura y calculados según peso a soportar.

Los tabiques deberán contener material acústico tal como se indica en recaudos gráficos.

Los tabiques deberán ser sellados perimetralmente, de modo que las placas de yeso queden separadas ½" aprox. En todo el perímetro del tabique. Se deberán colocar cantoneras de acero galvanizado con doble rebaje para proteger los cantos vivos formados por placas de yeso.

Todos los ángulos interiores y juntas deben tener cinta embebida en el compuesto de juntas, el cual debe eliminarse inmediatamente con espátula para juntas o llana, dejando un revestimiento fino de compuesto de juntas sobre todos los ángulos de interiores y juntas. Además deberán aplicarse dos capas separadas de compuesto para juntas sobre todas las juntas planas y una capa separada de compuesto para juntas aplicadas en los ángulos interiores.

Las cabezas de los fijadores y los accesorios han de cubrirse con tres capas separadas de compuesto para juntas. Tiene que aplicarse con llana una capa fina de compuesto para junta sobre toda la superficie. Los excedentes de compuesto deben eliminarse inmediatamente, dejando una película o revestimiento fino de compuesto cubriendo completamente el papel. Como alternativa a la capa fina, puede aplicarse un material especialmente fabricado para ese propósito. La superficie deberá ser lisa y totalmente libre de marcas dejadas por herramientas o estrías.

A continuación se detallan los diferentes tabiques de yeso que figuran en los recaudos gráficos:

Tipo T01

El tabique T01, está compuesto por estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm y 2 placas de yeso acartonado espesor 15 mm en la cara vista.

El relleno de la cámara será panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes, techo y piso.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas con cinta y masilla.

Se colocará membrana Tybek entre el muro de bloques existente y el nuevo tabique de yeso.

Tipo T02

Ídem tipo T01 pero terminación en cara a la vista de Panel Sonex espesor 5 cm.

Tipo T03

El tabique T01, está compuesto por estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm y 2 placas de yeso acartonado espesor 15 mm en ambas caras. La cara que da a la Sala del Operador se terminará con Panel Sonex espesor 5 cm.

El relleno de la cámara será panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes, techo y piso.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas con cinta y masilla.

Tipo T04

El tabique T1, está compuesto por doble estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm y 2 placas de yeso acartonado de 15mm en cada cara.

El relleno de la cámara será doble panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes, techo y piso.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas concinta y masilla.

Se colocará silicona acústica en donde se crea necesario, por ejemplo en el sellado de aberturas integradas al tabique, marcos de puertas, etc.

Tipo T05

Ídem tipo T04 pero con la cara que da a la Sala del Operador se terminará con Panel Sonex espesor 5 cm.

Tipo T06

El tabique T01, está compuesto por estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm y 2 placas de yeso acartonado espesor 15 mm en ambas caras.

El relleno de la cámara será panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes, techo y piso.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas con cinta y masilla.

Tipo T07

Ídem tabique tipo T06 pero se terminará con pocelanato al interior del SSHH.

Tipo T08

Ídem tabique tipo T05 pero con terminación Panel Sonex espesor 5 cm en ambas caras.

5.2.Muros

Tipo M01

Los muros existentes tipo M01 deberán ser pintados con pintura al agua color blanco en su cara interior.

La Empresa Contratista deberá retirar previamente todo fieltro pegado a estos muros procurando una superficie lisa y continua apta para recibir la pintura.

Tipo M02

Los muros tipo M02 deberán ser terminados con porcelanato hasta una altura de 2m según figura en los recaudos gráficos. A partir de los 2 m, la terminación deberá ser pintura antihongos color blanco.

La Empresa Contratista deberá retirar previamente todo tipo de fieltro pegado a estos muros procurando una superficie lisa y continua apta para recibir el porcelanato y la pintura.

6. CERRAMIENTOS HORIZONTALES (CIELORRASOS LIVIANOS)

La Empresa Contratista deberá calcular y proponer la estructura metálica de los cielorrasos teniendo en cuenta las cargas eventuales que éstos deberán soportar (eventual pasaje de personas a causa de posibles obras de reparación y/o mantenimiento en paredes o cubierta del edificio).

La Empresa Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra los recaudos correspondientes indicando tipo de perfiles a utilizar y demás detalles técnicos.

A continuación se detallan los diferentes cielorrasos que figuran en los recaudos gráficos:

Tipo C01

El cielorraso tipo C01, está compuesto por estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm, 2 placas de yeso acartonado espesor 15 mm en la cara inferior del cielorraso y dos chapones fenólicos espesor 18 mm en la cara superior.

El relleno de la cámara será panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas con cinta y masilla.

Tipo C02

El cielorraso tipo C01, está compuesto por estructura de perfiles de chapa galvanizada 70 mm, 1 placa de yeso acartonado espesor 15 mm en la cara inferior del cielorraso y dos chapones fenólicos espesor 18 mm en la cara superior. La terminación inferior del cielorraso estará conformada por Paneles Sonex espesor 5 cm.

El relleno de la cámara será panel de lana de vidrio marca ISOVER o similar, modelo RP50, espesor 50mm, densidad 35 Kg/m³.

Se colocará membrana de polietileno expandido 5mm en los puntos de contacto de la estructura de perfiles de chapa galvanizada con paredes.

Las juntas de los paneles de yeso serán tomadas con cinta y masilla.

Tipo C03

Ídem cielorraso tipo C01 pero sin aislación acústica.

Tipo C04

El cielorraso tipo C.04 estará compuesto de estructura liviana y doble placa de yeso acartonado espesor 15 mm en la cara inferior del cielorraso.

7. REVOQUES y ACABADOS

7.1. Revoques

Antes de comenzar a revocar o revestir un local se verificaran las escuadras y paralelas de las paredes terminadas, por lo tanto todas las paredes existentes o a realizar, deberán quedar perfectamente escuadradas. No se admitirán paredes que no estén perfectamente escuadradas o aplomadas.

Los paramentos que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, raspando restos de mortero de la superficie y desprendiendo las partes que no estén bien adheridas. Dejar secar completamente la pared y cepillar las fluorescencias si las hubiera.

La empresa será responsable de marcar perfectamente el plomo del revoque terminado para que el electricista amure las cajas, debiéndose correr todas las cajas que queden hundidas. Antes de empezar a revocar se deberá solicitar una revisión para que no falte ninguna puesta en el sector a revocar.

Los revoques deberán ser perfectamente planos y homogéneos. Tendrán aristas vivas y rectilíneas, curvas exentas de garrotes, depresiones o bombeos. Todos los revoques deberán presentar uniformidad de tono y aspecto y no deberán presentar apariencia de uniones o retoques.

Los paramentos serán revocados según figura en recaudos gráficos quedando la superficie sin imperfecciones, **presentando un aspecto totalmente uniforme no admitiéndose ralladuras ni marcas producidas por pequeñas piedras o elementos contenidos en el mortero.**

7.2. Acabados

Porcelanato en piso: La colocación del porcelanato en general será realizada por oficiales especializados y en estricto acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas.

Se colocará con la menor junta que admita el revestimiento y continua en ambos sentidos, asegurando líneas perfectamente rectas. Se dejarán los cortes y pasos de cañerías o llaves de tamaño adecuado y perfectamente ejecutados. Las juntas no serán mayores de 2mm y serán rejuntadas con pastina similar color del porcelanato. Luego se procederá a una correcta limpieza.

Se deberá prestar atención a los puntos de arranque para empezar a revestir. Esta tarea se realizará en coordinación con el Supervisor de Obra.

En casos que la Supervisión de Obra estime conveniente deberá entregársele un detalle del despiezo o

podrá solicitar la presentación de las líneas de porcelanato en el local correspondiente para decidir la forma de colocación.

Porcelanato en paramentos verticales (SSHH): Se deberá verificar que la intersección entre paredes forme ángulo recto.

Verificar que estén todas las llaves de paso indicadas, así como todas las puestas eléctricas antes de empezar a revestir.

En instalación eléctrica recolocación de cajas, tomas, brazos y puestas. Tener en cuenta una plaqueta de eléctrica para verificar que el corte de las puestas quede tapado por las plaquetas (los cortes deben ser lo más justo posible para que la plaqueta quede bien).

Deberá preverse la colocación de accesorios metálicos tales como perchas y porta rollos.

Verificar por el sanitario que el replanteo de los aparatos sanitarios y alturas de colillas, etc. sea perfecta antes de empezar a revestir.

Se colocará revestimiento cerámico hasta h=2 m tal como figura en recaudos gráficos.

El tipo y color de porcelanato tanto para piso como para pared deberá acordarse con el Supervisor de Obra.

8. PAVIMENTOS y ZÓCALOS

8.1. Pavimentos

Filtro de Alto Tránsito

Dentro de la Sala de Grabación se colocará piso acústico compuesto por dos placas de MDF de 12,5 mm sobre paneles de lana de vidrio espesor 20mm, (sobre el piso y entre paneles) para disminuir el impacto de la transmisión sonora.

El piso será terminado con fieltro de alto tránsito de espesor 6mm, pegado con cemento de contacto.

En la Sala de Audiovisuales, el depósito y la Sala de Operador se colocará solamente fieltro de alto tránsito de espesor 6mm, pegado con cemento de contacto.

Porcelanato

El porcelanato será pulido rectificado de primera calidad, de dimensiones 60x60 cm y serán elegidos por la Supervisión de Obra en base a muestras suministradas por la empresa, por lo menos 15 días hábiles antes del momento previsto por la empresa contratista para iniciar la colocación.

Se colocará de manera que la junta sea imperceptible no siendo mayores de 2mm y serán rejuntadas con pastina de similar color del cerámico.

Los materiales llegarán a obra en sus envases originales, y cerrados.

Se rehará a costo del Contratista todo piso que presente el menor resalto, diente, despunte de baldosa o cualquier otro defecto.

8.2. Zócalos

En los locales con terminación de pavimento porcelanato, los zócalos serán del mismo tipo y color de porcelanato colocado en el piso, de 7cm de altura.

El zócalo se colocará a junta continua con el porcelanato colocado en el piso.

Tanto en Sala de Audiovisuales como en Depósito, se colocará zócalo de madera, altura 7 cm.

La madera deberá estar perfectamente seca, sin defectos ni anomalías. Deberá ser pintada con protector para maderas.

9.INSTALACIÓN ELÉCTRICA

9.1 Descripción de las tareas

Los trabajos a realizar deberán dejar en perfecto funcionamiento y con el suministro eléctrico definitivo habilitado todos los aspectos de la instalación eléctrica, acondicionamiento lumínico y de corrientes débiles de la Usina Cultural de Parque del Plata.

El Adjudicatario deberá presentar dentro de la Oferta:

- Alcance de los suministros
- Referencias del Contratista de eléctrica.

El Contratista deberá ser una Empresa instaladora autorizada por U.T.E. (Categoría C o superior) para ejecutar instalaciones eléctricas de la naturaleza objeto de este llamado y realizará los trabajos con personal especializado, bajo su directa dependencia, no admitiéndose la subcontratación de los mismos.

La empresa deberá contar con un Representante Técnico ante la Supervisión de Obra quién será responsable ante la Administración.

9.2 Generalidades

La presente memoria describe todos los aspectos relevantes que deberán ser tenidos en cuenta en la instalación.

Sin embargo se entiende que la contratación de la instalación es llave en mano por lo que en la eventualidad de que no se describiera algún procedimiento constructivo específico, el mismo se realizará de acuerdo a las reglas del arte usuales en este tipo de instalaciones.

Los materiales serán nuevos, sin uso y de reconocida calidad adecuados para las características de alimentación (400 V/ 50 Hz).

Se deberán colocar todos aquellos materiales que sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de la instalación así como para el cumplimiento de las exigencias reglamentarias que correspondan.

Los elementos que se rechacen, ya sea por defectos propios o de la instalación, deberán ser retirados y

repuestos en término de 24 horas, sin que ello genere derecho a indemnización alguna.

Toda modificación de una puesta realizada en un radio de 5m a indicación de la Dirección de la Obra no generará adicionales.

Se deberá solicitar un servicio eléctrico permanente para esta construcción y la acometida eléctrica será subterránea; se deberá construir una pilastra (nicho) de mampostería que alojará el cajón para un medidor trifásico y el interruptor general limitador de carga (ICP) de UTE.

Este cajón deberá protegerse con una puerta metálica confeccionada con marcos en perfilería de hierro ángulo y chapa galvanizada calibre 16 dotado de pasador con portacandado para impedir el accionamiento del ICP por personas ajenas a la Intendencia y contará con una mirilla protegida por tapa pivotante para la toma del consumo.

La pilastra se deberá construir de acuerdo a lo establecido por la Norma de Instalaciones de Enlace de UTE para acometidas desde red aérea.

Se deberá determinar con UTE y el Supervisor de la Obra por IDC el lugar de emplazamiento definitivo de esta pilastra.

9.3 Descripción de las instalaciones

Las obras se ejecutarán con las mayores previsiones respecto a la seguridad, por lo que se exigirá esmerada ejecución de las mismas y una calidad adecuada en todos los elementos.

Las obras a realizar comprenden:

- Suministro e instalación de los tableros completos.
- Suministro y colocación de todas las cañerías, cajas y canalizaciones.
- Suministro, enhebrado y conexionado de todo el cableado para la red de Baja Tensión.
- Suministro, instalación y conexión de todas las puestas, tanto luces, como interruptores, tomacorrientes y otras que figuren en los planos elaborados.
- Suministro, instalación y conexión de todas las luminarias completas indicando marca, procedencia y controles de calidad a que fueran sometidos.
- Suministro y ejecución de toda la instalación de corrientes débiles (cableado estructurado para datos).
- Suministro y ejecución del sistema de puesta a tierra.
- Suministro de planos y esquemas completos de la instalación una vez terminada (conforme a obra) en formato DWG.

9.4 Reglamentos

Todo el trabajo se hará de acuerdo al reglamento de U.T.E. para instalaciones interiores vigente.

En caso que existan diferencias de naturaleza reglamentaria en el proyecto elaborado o se constaten en los trabajos ejecutados, será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista salvarlas sin que se provoquen demoras en los trabajos, ni costos adicionales a la instalación.

Todos los materiales a emplear deberán ser autorizados por UTE y URSEA pudiendo en caso de dudas exigirse la presentación de los certificados correspondientes.

9.5 Trámites ante UTE, pago de presupuestos y potencia a contratar.

Provisorio de Obra: será de exclusiva responsabilidad y cuenta del Adjudicatario la tramitación ante UTE así como su instalación y consumo eléctrico.

Servicio Definitivo: al inicio de las obras el instalador deberá solicitar en oficinas de UTE el Servicio Eléctrico Definitivo para la Usina Cultural siendo de su responsabilidad y costo la presentación de todos los recaudos que se le exija para ello.

Realizada la solicitud se deberá comunicar al Supervisor de Obra el número de trámite asignado en UTE (Nº de Cuenta y/ de Caso) y mantenerlo informado del estado de la tramitación.

Será de cargo de la Intendencia Departamental de Canelones (IDC) el pago del presupuesto definitivo de UTE por la instalación y conexión del servicio eléctrico y a través de su representante firmará como Titular el Acuerdo de Servicio correspondiente.

Potencia eléctrica a contratar: se deberá solicitar en UTE para la Usina Cultural de Parque del Plata un servicio permanente de 30 KW /400 V..

9.6 Modificaciones al proyecto

Cualquier cambio necesario para adaptar la instalación a las facilidades de obra deberá contar con la aprobación previa de la Supervisión de Obra y de la oficina de Alumbrado de la DGO, por parte de la Intendencia.

9.7 Pruebas y Recepción Provisoria

Antes de la entrega de la instalación y frente al Supervisor de Obra o a quien este designe, y al Ingeniero designado por la DGO-Alumbrado por parte de la Intendencia, el Contratista deberá probar todos los alambres, aparatos y equipos por continuidad, tierras y cortocircuitos con un megómetro en los términos establecidos por la Reglamentación y Normas.

Estas mediciones deberán registrarse en una planilla de megado la que se entregará a la Supervisión de Obra previo a la energización de la misma.

Se medirá asimismo el valor de la resistencia de la descarga a tierra en la toma principal para, si fuera necesario, realizar algún tipo de mejoramiento de las misma (el valor no deberá superar los 5 ohms).

Otro de los aspectos a verificar es el accionamiento selectivo de las protecciones diferenciales de los distintos tableros que hacen a la calidad del servicio de la instalación; a estos efectos personal de la DGO - Alumbrado simulará una falta a tierra en distintas puestas o luminarias de la instalación.

IMPORTANTE: NO SE HARÁN RECEPCIONES PROVISORIAS DE OBRA SIN ESTAR EN FUNCIONAMIENTO EL SERVICIO DEFINITIVO DE UTE.

ASÍ MISMO SERÁ DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA, ENTRE OTRAS OBLIGACIONES, EL CUIDADO DE TODAS LAS INSTALACIONES REALIZADAS HASTA LA

RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA Y EN CASO DE QUE OCURRIESEN ROTURAS, HURTOS U OTROS, DEBERÁ REPONERLAS A SU ESTADO ORIGINAL A SU TOTAL Y EXCLUSIVO COSTO.-

9.8 Inspecciones de la Dirección de Obras

La IDC contará con un representante perteneciente al Área de Instalaciones Electromecánicas y Alumbrado Público quien junto al Supervisor de Obras verificarán la correcta ejecución de la instalación eléctrica.

La Dirección de Obras podrá requerir la presencia del Representante Técnico cada vez que lo considere necesario.

En las inspecciones que realice a obra el Ing. Del Área Inst. Electromecánicas y Alumbrado de la DGO, será obligatoria la presencia del Representante Técnico del Contratista.

Se exigirá efectuar al menos la siguiente rutina de inspecciones siendo responsabilidad del Contratista comunicar al Supervisor de Obras el momento que sea oportuno para realizarlas:

- a) Inspección de todas las cañerías, antes del llenado de zanjas, contrapisos y tabiques, si es el caso.
- b) Inspección de tableros y cableado a tablero terminado.
- c) Inspección de luminarias y accesorios previo a su montaje.
- d) Inspección del sistema de Descarga a tierra
- e) Pruebas de aceptación final.

9.9 Garantías

Las instalaciones se entregarán completas y en perfecto estado de funcionamiento.

Se deberán reponer sin cargo, todos los materiales o trabajos que presentan defectos o vicios de construcción dentro del plazo de 1 (uno) año a partir de la Recepción Provisoria de la Obra.

9.10 Métodos constructivos y materiales básicos

9.10.1 Cañerías y canalizaciones

Si la estructura de la edificación lo posibilita se evitará siempre realizar instalaciones aparentes.

En general, la instalación en la construcción se deberá realizar en forma mixta mediante:

- a) cañerías de hierro galvanizado liviano y ducto de chapa galvanizada del tipo calado instalado en forma aparente.

Es el caso de la acometida y distribución hacia y desde el Tablero General TG así como para la alimentación de las luminarias de adosar a ubicar en el acceso a la construcción (luminarias identificadas como L6, L7, de seguridad -IS- y de emergencia -IE-).

Para las cañerías se podrá utilizar sistemas de conexión roscados, de empipar o con tornillos tipo Daisa, o similares con los respectivos accesorios para su montaje.

Para el caso de las cañerías sobre cielo rasos se empleará caño metálico industrial flexible (banda de acero galvanizado) forrado en PVC con los correspondientes accesorios (codos y bujes) para su fijación a cajas de registro, de llave, centro y/o ductos.

Se deberá aterrar todo el sistema de cañerías, ductos y tableros metálicos (el conductor de tierra

acompañará todo el recorrido de las bandejas y se aterrará cada tramo.

Las cañerías en general serán de 20 mm para luces y de 25mm para el caso de tomas de corrientes.

b) ductos PVC

es el caso del ducto perimetral de 100 x50 mm a ubicar en la Sala del MEC.

Se exige para esta canalización el suministro e instalación de ducto PVC de primera calidad (tipo Zoloda o equivalente) con sus correspondientes accesorios (curvas internas, externas, planas, tapas, etc).

El tablero que sirve los distintos circuitos contenidos en este ducto en la Sala MEC es del tipo embutido (T1) por lo que se prevé realizar la vinculación entre ambos mediante una caja PVC de registro embutida de 200x150x70mm aproximados a ubicar abajo del ducto (se calará el ducto en su base y la tapa del registro para el ingreso de los conductores).

La vinculación entre el tablero T1 y la caja de registro mencionada se realizará mediante al menos 3 (tres) caños PVC corrugado antillama de 32 mm

c) con cañerías embutidas en suelo, contrapisos, muros y tabiques.

Es el caso del tendido subterráneo que vinculará la pilastra donde se ubicará el medidor e ICP de UTE con el Tablero General.

Para este tendido se solicita la instalación de cañería PVC de 63 mm y 3,2 mm de espesor de pared entre las cámaras (de 40x40 cm) a construir junto a la pilastra y al pie del Tablero General.

Las cañerías se instalarán de modo que su parte más alta esté como mínimo a 40 cm de profundidad en zona de veredas y 80 cm en sectores de pasaje vehicular si correspondiera.

Se instalarán sobre un lecho de arena de al menos 10 cm y se recubrirán con otro similar sobre el que se colocará una protección de ladrillo o losetas prefabricadas de hormigón de por lo menos 2.5 cm de espesor. O se cubrirán con 5 cm de tosca cemento en proporción 7(tosca) a 1(Pórtland).

Efectuado el trabajo y para el caso que en el proyecto no se disponga lo contrario, se deberá dar al terreno o veredas un acabado similar al que poseía antes de la obra.

Los caños se encabezarán cuidando que no se produzcan cantos vivos que puedan dañar la aislación de los conductores.

Para los tramos de cañerías embutidas en contrapisos de hormigón se utilizará caño de PVC rígido tipo 305, tendrán las pendientes necesarias cuando corresponda y se tomarán para los diámetros los siguientes valores mínimos por defecto: 25mm para luces y de 32mm para tomas comunes.

Para el caso de cañerías embutidas en muros se empleará PVC corrugado de 20 mm para luces y 25 mm para tomas (dimensiones mínimas).

Para la tabiquería de yeso, se podrá utilizar para la instalación embutida cañería de PVC corrugado antillama.

Estas cañerías deberán fijarse en todo su recorrido interno en la estructura de manera de posibilitar el re enhebrado de los conductores y a su vez se deberán fijar a las cajas (llave, brazo) mediante bujes PVC o elementos de sujeción no conductores eléctricos.

Similares precauciones de fijación deberán observarse para el caso de cañerías tendidas por encima de cielos rasos.

En ningún caso la sección total de los conductores sobrepasará el 30 % de la sección interior libre de la

cañería.

9.10.2 Cámaras

Las cámaras se asentarán sobre mortero de arena y Pórtland y se deberán confeccionar con ladrillo de campo montados sobre su cara de mayor superficie no exigiéndose el revoque interior. También podrán ser de paredes prefabricadas de hormigón de resistencia equivalente.

Serán a fondo perdido pero deberán contar en su base con al menos 20 cm. de piedra partida La acometida de las cañerías a las cámaras se deberá realizar por los laterales a 10 cm. del fondo mínimo.

La profundidad del pozo para la cámara será determinada por la profundidad de la cámara más 20 cm.

Las cámaras serán de 40x40 cm.

Los marcos con tapas serán de hormigón reforzado y estarán provistas de argollas o tiradores para facilitar su apertura.

Las tapas deberán revestirse igual que el pavimento circundante y deberán quedar al mismo nivel que este.

Importante: la cañería que ingresa a la cámara ubicada al pie del tablero general TG (PVC 63 mm) proveniente desde la cámara junto al nicho para el medidor, tendrá inclinación tal que evite el ingreso de agua al circuito de cañerías por piso a instalar en la construcción.

9.10.3 Cajas

Las cajas en general serán en PVC aprobadas por URSEA del tipo de embutir (llave, toma, brazo, centro, registro).

Las derivaciones para tomas y/o conexionado de luces se realizarán siempre en caja mediante borneras aisladas; se exceptúa el caso de instalación aparente para conexionado de luminarias donde el mismo pueda realizarse en el interior de la misma.

Serán del tipo exterior de la línea Habitat (AVE) o similar de Conatel las cajas a ubicar en la Sala MEC sobre el ducto PVC perimetral.

9.10.4 Conductores

Serán de cobre electrolítico extra flexibles clase 5, con aislación no conductores de llama de acuerdo a normas IEC 277 y IEC 332.

Estarán en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de U.T.E. y contarán con la aprobación de un laboratorio reconocido.

Todos los conductores por piso serán del tipo multipolares con aislación y vaina en PVC para los que se instalen dentro de la construcción y con vaina en PVC y aislación en XLPE para el caso del conductor de acometida entre el ICP de UTE ubicado en la pilastra exterior y el tablero general de la construcción (tendidos subterráneos en general).

También serán multipolares con aislación y vaina en PVC los conductores a enhebrar en cañerías de hierro. Los tendidos de conductores con tensiones entre fases de 400 V deberán ejecutarse mediante conductores con vaina en PVC y aislación en XLPE tipo Futenax. (es el caso de las alimentaciones a los tableros derivados T1 y T2 del Tablero General TG).

Los conductores a tender dentro del ducto PVC de la Sala del MEC serán multipolares con vaina y aislación

de PVC tipo bajo goma.

9.10.5 Tablero General y secundarios

El instalador presentará el plano constructivo y el esquema funcional de todos los tableros para la aprobación de la Dirección de Obra previo a su ejecución.

Los tableros serán metálicos tipo frente muerto (solo accesibles los comandos de los interruptores) y contarán con capacidad para alojar al menos un 20 % adicional de módulos Din. sobre el total previsto en el proyecto elaborado(para una futura ampliación). En los espacios de reserva se cubrirá el calado con placas desmontables.

El tablero de adosar (TG) se deberá confeccionar en chapa de acero de espesor calibre 16 (mínimo) y el tratamiento superficial incluirá el desengrasado y fosfatizado previo a la pintura que será electrostática en polvo color a definir pero con un espesor mínimo de 70 micras.

Tendrán un grado de protección IP54 según lo definido por la norma CEI 529.

Todos los tableros deberán contar con cerradura tipo llavín de media vuelta.

Importante: dada la ubicación prevista para el tablero general TG, se deberá verificar que sus dimensiones no interfieran con la apertura de la puerta para el baño de discapacitados.

El cableado en general de los tableros se hará con bornes aislados, con una densidad de corriente menor a los 4 A/mm².

La conexión de los conductores de tierra se realizará en forma rígida sin interrupciones desde barra de cobre / block de bornes de conexión de tierra para riel Din y entre éstas y la toma de tierra principal.

Toda la estructura de los tableros así como puertas y frentes muertos deberán aterrarse.

Los tableros tendrán los circuitos ordenados y numerados de modo de poder identificar a qué corresponde cada derivación y en el lado interior de la puerta se sujetará una planilla, ajustada a la realidad ejecutada.

La numeración se grabará sobre chapas de acrílico atornilladas o pegadas al frente muerto.

Para la distribución de energía a los distintos interruptores de protección (o comando) se utilizarán barras tipo Vicking Legrand o similares.

La alimentación a los interruptores se hará mediante peines de conexión del tipo "busbar", manteniendo el equilibrio entre fases. Se utilizarán los accesorios correspondientes en cada caso.

9.10.6 Toma corrientes

Se colocarán en los ambientes tomas tipo Conatel línea Habitat, Presta o similares de una misma línea a sugerencia del Instalador (que lo dejará declarado en su oferta) y deberá contar con aprobación de la Dirección y Supervisión de Obra.

9.10.7 Interruptores

9.10.7.1 De comando locales de luces

Los interruptores serán de embutir para 10 A como mínimo. Serán de la misma marca y modelo que los tomacorrientes y en las mismas condiciones.

9.10.7.2 Termo magnético para protección de tableros, circuitos y comandos de iluminación

Los interruptores para comando de luces y protección de los circuitos desde el tablero serán termo magnéticos para montaje en riel omega.

Serán todos de una misma marca y sus poderes de corte mínimos serán de 6kA según Norma IEC 898

Todos los interruptores serán marca Schneider, ABB (Italia), Hager o equivalente.

Los Interruptores Generales de los tableros secundarios tendrán poder de corte mínimo de 10 KA, según IEC 898.

El Interruptor General del Tablero General tendrá un poder de corte mínimo de 15 KA según IEC 947-2.

9.10.7.3 Interruptores diferenciales de tableros y circuitos.

Como medida de protección contra contactos directos e indirectos se proyectó la colocación de disyuntores diferenciales tipo AC de marcas de reconocida calidad (Schneider, ABB – Italia – Hager o equivalente) de la misma marca que los interruptores térmico magnéticos para riel.

Las protecciones diferenciales para los circuitos de luces serán distintas que las de los circuitos de tomas.

La acometida a los tableros derivados del TG tendrá asociado junto al interruptor térmico magnético correspondiente, un disyuntor diferencial de sensibilidad adecuada para la protección de las instalaciones contra defectos de aislamiento o contactos indirectos (300 mA).

9.10.8 Descarga a Tierra

Se realizará una descarga a tierra artificial la cual será calculada por el Oferente. La misma deberá tener un valor inferior a 5 Ω .

La descarga a tierra de todos los tomas y artefactos de iluminación así como toda parte metálica susceptible de quedar sometida a tensión se conectará a la malla de descarga general del edificio, a través de la barra de tierra del tablero general.

9.11 Luminarias

Se suministrarán e instalarán todas las luminarias indicadas en el proyecto elaborado y previo a su instalación deberán ser aprobadas por el representante de la Oficina del Area de Instalaciones Electromecánicas y Alumbrado de la IDC.

Las mismas se entregarán completas, estarán diseñadas para 230 V/50 Hz nominales y tendrán un factor de potencia superior a 0.95.

Se deberá suministrar las especificaciones técnicas detalladas de las luminarias propuestas: modelo y procedencia, tipo y potencia, flujo lumínico, temperatura de color, CRI, vida útil, garantía, fotometría, etc.

9.12 Iluminación de Señalización y de Emergencia

El proyecto incluye indicadores con tecnología led de: 1º) Señalización de Salida (junto a puertas) y 2º) luminarias de emergencia de tecnología led (junto a tableros y en zonas de circulación)

Los Señalizadores de Salida serán de alta luminosidad, autónomos permanente con batería de emergencia con una autonomía mayor a 2 horas similar al modelo 9905 LM de Atomlux.

Las Luminarias de Emergencia serán autónomas no permanente autorizados por Bomberos similar al modelo 2020LED de Atomlux.

9.13. Requerimientos para cableado estructurado de datos según tipo de instalación

Centralización:

- Embutida: Registro de 300mm x 300mm o similar.
- Ubicación: 1,9m de altura.

Rack:

- Gabinete de chapa con puerta con vidrio y cerradura.
- Capacidad, dependiente de la cantidad de puestos instalados.
- Hasta 24 puestos de trabajo Rack de 6U.
- Hasta 48 puestos de trabajo Rack de 10U o 12U.

Pach panel:

- Pach panel RJ45 de 24 bocas Categoría 6.

Pach coard:

- Pach coard Categoría 6 de 3 ft (0.9m). Idem cantidad de puestos.
- Pach coard Categoría 6 de 6 ft (1.8m). Idem cantidad de puestos.

Switch:

- Switch de 24 bocas rackeable, conexión 10/100/1000 bits.

Canalización embutida:

Desde el registro central a cada puesto con caño corrugado de ø25mm.

Salto entre puestos permitidos 1.

Nota: En caso de necesitar reducir la cantidad de canalizaciones por motivos edilicios se debe aumentar la sección del corrugado a ø32mm, permitiendo hasta 2 saltos.

Canalización Aparente:

- Ducto de PVC, medida dependiendo la cantidad de cables que se estimen colocar dentro.
- Cableado: Cable UTP Categoría 6.

Puestos:

- Embutida: Plaqueta para 2 módulos
- Exterior: Caja tipo AVE para 2 módulos.
- Módulos: RJ45 Categoría 6, (2 módulos por puesto).

Ingreso líneas telefónicas y/o datos externas:

Subterránea:

- Cámara en suelo de 40 x 40
- Canalización desde cámara a columna mas próxima de ANTEL o punto de ingreso al edificio con caño PVC ø63mm x 3mm.
- Canalización desde cámara a registro central de cableado de datos, con corrugado de ø32mm.

Aérea:

- Caja Stanco exterior de 10x10mm o símil.
- Canalización desde caja exterior a registro central de cableado de datos con corrugado de ø 32mm.

10.INSTALACIÓN SANITARIA

Se ajustará a las normativas vigentes, municipales y de O.S.E., y se realizará según planos. Comprende:

a) La continuación de la red de abastecimiento de agua potable actualmente existente dentro del edificio de la Casa de la Cultura hasta el Baño Accesible a construirse bajo esta Licitación.

El Técnico de la Empresa Contratista deberá realizar los cálculos correspondientes a la cañería de modo de asegurar un correcto caudal y flujo en el Baño a construir.

b) La red de desagües primarios y secundarios correspondientes al baño Accesible a construir bajo esta Licitación, la construcción del depósito de efluentes (depósito sanitario impermeable) y la conexión a dicho depósito de la red de desagüe actual dentro de la Casa de la Cultura.

c) Colocación de todos los aparatos y grifería.

d) La realización de todas las pruebas hidráulicas y manométricas que compruebe la estanqueidad de las cañerías lo cual será verificado por el Supervisor de Obra.

Generalidades

Los trazados de cañerías, indicados en planos, tienen carácter esquemático, el Contratista deberá realizar por su cuenta la medición y rectificación de medidas y niveles, el cálculo para dimensionar las cañerías y garantizar el caudal necesario, los que graficará en los planos de Obra de las instalaciones, coordinando las dimensiones definitivas, recorridos de cañería, pases, etc.

Procedimiento

El contratista deberá replantear el trazado de las cañerías, ubicación de los aparatos, etc. debiendo recibir la aprobación de la Supervisión de Obra antes de su construcción la que se reserva el derecho de modificación del emplazamiento o recorrido de las mismas.

Pases

En caso que hubiera que realizar algún pase, el contratista deberá consultar y coordinar con el Director de Obra, así como cualquier cambio de la instalación.

Pruebas

Todas las instalaciones serán sometidas a las pruebas hidráulicas o manométricas, en presencia de la Dirección de Obra la que verificará la prueba y la calidad de los materiales utilizados; sin ese requisito no se cubrirá ninguna instalación. Las pruebas hidráulicas tendrán un mínimo de 2 m de altura de columna y las manométricas serán sometidas a una presión de 7 kgs/cm² durante 1 hora.

Abastecimiento

Se realizará el tendido de abastecimiento de agua fría en polipropileno termofusión, según cálculo.

Las tuberías irán embutidas y se amurarán con mortero de arena y cemento portland evitándose su contacto con morteros de cal.

Se colocará una llave de paso en el Baño a construir.

Desagüe

La red de primaria será conectada al depósito sanitario impermeable (D.S.I.) a construirse al frente del predio. La ubicación del D.S.I. deberá ser coordinada con el Supervisor de Obra de la Intendencia.

Materiales

Condiciones generales

Todos los materiales a usarse en la obra serán nuevos, de primera calidad dentro de su especie.

Abastecimiento de agua fría

Se utilizarán caños de PPT (termofusión), partiendo desde las llaves de paso del medidor según consta en planos. El abastecimiento de agua se realizará con caños de PPL termofusionados que se ajusten a las normas DIN 8077/78 (PP-R) y polipropileno PN 10 norma UNIT 799-90 y 879-91, los cuales serán todos de una misma línea tipo Acqua-system, Saladillo-Hidro3, IPS, Eterfusión.

Llaves de paso y canillas exteriores

Las llaves de paso serán esféricas con capuchón y volante cromados. Las canillas exteriores serán esféricas de pared.

Artefactos

Los artefactos serán de loza sanitaria de primera calidad.

Grifería

Será de cierre cerámico, tipo monocomando, cromada.

Colillas

En todos los casos serán cromadas flexibles de malla con asiento de bronce.

Desagües primarios y secundarios

La cañería primaria se realizará con caños de PVC de 110mm; para desagües de artefactos, de piso y ventilaciones serán de 40 mm, PVC, Norma UNIT 206 y 647 (PVC de 3.2mm de espesor de pared), accesorios del mismo material y con juntas cementadas o Polipropileno para desagües, o Polipropileno con junta elástica. Los materiales serán todos de una misma línea, como Eterplast y Nicoll- Eterplast, Duratop o Acquaduct. Se prohíbe el doblado o modificación de las tuberías o accesorios de PVC con calor. Las columnas de ventilación serán de PVC y tendrán sus sombreretes a no menos de 2.50 m sobre el nivel de piso exterior en los espacios transitables y a 0.50 m sobre el pretil de los que no lo son.

Cámaras de inspección y bocas de desagüe

Serán de ladrillo tomados con mortero de arena y cemento portland 3x1, revocados y lustrados debiendo tener éstos una esmerada terminación. Las medias cañas serán realizadas con caños de hormigón sus paredes serán revocadas con arena y cemento portland al 3x1 y el lustrado se hará con cemento portland puro. Las tapas y marcos serán de hormigón reforzado, así como los dientes, contra-tapas y las piletas de patio de hormigón salvo aquellas que se especifiquen para hacer en el sitio con piezas de PVC.

Protecciones

Toda cañería subterránea deberá tener una tapada mínima de 30 cm y deberán estar recubiertas superior, inferior y lateralmente por arena en un espesor no inferior a 1.5 veces el diámetro del caño. En caso de disponerse bajo pavimentos con tránsito vehicular se dispondrá sobre ésta una carpeta de hormigón de espesor no inferior a 10 cm y ancho aproximado de 3 veces el diámetro. Las cañerías de PVC en contrapisos se apoyarán y protegerán con arena, evitándose su contacto con morteros de cal. Las cañerías de PVC no podrán quedar expuestas a radiación solar directa durante la ejecución de la obra.

Baño Accesible

El baño accesible deberá cumplir con las normas de accesibilidad indicadas por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas vigentes a la fecha.

A modo de sugerencia se entrega una lámina de detalles del Baño Accesible.

Recepción de los trabajos

El Supervisor de Obra deberá constatar el perfecto funcionamiento de la instalación en su conjunto y en sus diferentes partes, artefactos y accesorios.

11. ABERTURAS

Carpintería de Madera:

Se realizará de acuerdo con las planillas respectivas.

Las maderas serán de la mejor calidad en su especie y apariencia, bien secas, de fibras rectas, sin nudos, manchas, enfermedades o polillas.

Las piezas serán sin uniones o remiendos, los ángulos perfectamente ensamblados y encolados.

Carpintería de Aluminio:

Se realizará de acuerdo con las planillas respectivas.

Todos los elementos serán con terminación ANOLOCK, sin excepciones.

Los ángulos serán ingletados, los parantes y travesaños macizos, los contravidrios de aluminio, llegarán a obra con el recubrimiento necesario como para preservarlos y los vidrios colocados y su acopio se efectuará ordenadamente en un lugar seguro. Se deberán cubrir, para su protección, con vaselina o similar suministrados por el subcontrato correspondiente, en todas las superficies exceptuando, las que tomarán contacto con el material de amure. En el caso de aberturas con elementos móviles que se retiren, su colocación se realizará con las hojas puestas, las cuales se retirarán una vez fraguado el material previa prueba de su movimiento.

Las aberturas exteriores se amurarán a los paramentos con arena y cemento 3 x 1, perfectamente a nivel y plomo, en todos los sentidos, debiéndose prever los espacios necesarios en los antepechos y dinteles en lo referente a niveles y tipo de terminaciones de los mismos.

12.PINTURAS

Se aplicarán normas de calidad de material, y procedimientos de preparado de superficie y aplicación de las diferentes manos y tipo de acabado, de acuerdo a las especificaciones de la MCG del M.T.O.P.

En todos los casos las pinturas se aplicarán en dos o más manos hasta asegurar superficies terminadas perfectamente cubiertas y de color parejo.

La pintura será aplicada de modo tal que no se noten los acordamientos del pincel o rodillo.

De no ser así, la Supervisión de Obra podrá solicitar que se den tantas manos como sean necesarias hasta lograr el resultado requerido.

Sobre paramentos verticales interiores se aplicará pintura látex color blanco.

Sobre revoques exteriores se utilizará pintura impermeabilizante para fachadas color blanco.

13.VIDRIOS y ESPEJOS

Vidrios:

Los cristales a utilizar serán los indicados en recaudos gráficos.

Estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, puntos brillantes, rayados, impresiones, marcas de rodillo, entradas, enchapados u otra imperfección.

El Supervisor de Obra podrá disponer el rechazo de los vidrios, que presenten imperfecciones y que, a su exclusivo juicio, no sean aptos para ser colocados.

Espejos:

En el SSHH, la Empresa Contratista deberá colocar un espejo cristall de espesor 5mm con bordes pulidos.

14.HERRERÍA

Rejas: Se colocarán rejas según lo indicado en planillas.

Las rejas se deberán pintar con convertidor de óxido y se dará terminación con esmalte sintético mate color a definir por la Supervisión de Obra.

15.ARREGLO DE LOSA (MÉNSULA SOBRE LA VEREDA)

La Empresa Contratista deberá evaluar la estructura de la losa que mensula sobre la vereda de Calle 13.

El Técnico de la Empresa deberá presentar al Supervisor de Obra informe sobre dicho estudio y tratamiento sugerido para proteger los hierros que se encuentran actualmente a la vista.

Dichos arreglos deberán ser terminados prolijamente. Por último se cubrirá con pintura de color blanco.

16. ESTUDIO DE PATOLOGÍAS y REPARACIÓN DE CERRAMIENTO VERTICAL DEL EDIFICIO CASA DE LA CULTURA

La Empresa Contratista deberá realizar y presentar por escrito estudio de patologías del cerramiento vertical de todo el edificio de modo de devolverle la función de aislamiento térmico e impermeable.

En dicha tarea queda comprendida la reparación de grietas y fisuras, relleno de huecos, reparación o sustitución de aberturas (previo estudio de su hermeticidad) y cualquier tipo de vicio que impida el correcto funcionamiento del cerramiento.

Se sugiere realizar vereda perimetral sobre la medianera de la unidad vecina que da sobre Av. Mario Ferreira (previa autorización de la copropietaria del padrón) con pendiente e impermeabilización adecuada. Esto se debe a la entrada de agua al edificio se supone que se debe a que el terreno de la unidad vecina se encuentra por encima del nivel de la Casa de la Cultura y el muro no se encuentra impermeabilizado.

La Empresa Contratista deberá estudiar dicha presunción y presentar solución al respecto.

17. OBRAS COMPLEMENTARIAS

17.1. Cierre provisorio de aberturas

A los efectos de evitar que durante la construcción se produzca entrada de agua de lluvia que pueda perjudicar la obra, se procederá donde el Director de Obra lo crea conveniente, al cierre provisorio de aberturas, empleándose lonas, chapas, o tablas clavadas o marcos provisionarios y colocados por el lado interior. Se tendrá especial cuidado en no perjudicar los marcos y mochetas definitivos, pues si por esa u otra causa fueran perjudicados serán sustituidos a entera responsabilidad y costo del Contratista.

17.2. Limpieza de obra

Durante la obra ésta deberá conservarse limpia, quitándose restos de materiales, cascotes, maderas, etc. que entorpezcan el andar por ella o produzcan aspectos desagradables.

La obra será entregada en la Recepción Provisoria, perfectamente limpia como para ser habitada inmediatamente, sin restos de escombros ni materiales sobrantes, libre de morteros adheridos en cerámicas, vidrios, aberturas, etc. sin polvo de obra. Las cámaras de sanitaria estarán libres de escombros o restos de cualquier material. Se retirarán también todas las instalaciones provisionarias realizadas durante la obra. Los daños que se pudieran ocasionar por esta limpieza serán a cargo del Contratista.

18. VISITA AL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

La empresa, previamente a presentar su oferta de cotización, deberá conocer el lugar de las obras y verificar en sitio las condiciones del lugar.

Por el solo hecho de presentarse a la oferta del llamado las empresas aceptan conocer el lugar donde se realizarán los trabajos, condiciones del mismo, construcciones y elementos existentes, así como no tener

dudas respecto a recaudos y del objeto de los mismos.

19. PLAN DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los ofertantes deberán adjuntar a sus propuestas el correspondiente Plan de Desarrollo de los Trabajos o Cronograma de Obras, que deberá ajustarse a los plazos establecidos por la Intendencia de Canelones.

20. REPRESENTANTE TÉCNICO

La empresa deberá designar un profesional (Arquitecto o Ingeniero Civil) que actuará como Director de obra, y será responsable por la ejecución de las mismas. Se encargará de la organización y control de la obra, debiendo tener permanente vigilancia sobre la misma e informar por eventuales anomalías.

Son funciones también de dicho técnico, efectuar bajo su responsabilidad: el registro de obra ante BPS, y/o cualquier otro trámite ante organismos, de los que dependan la ejecución de la obra.

Dicho profesional, como representante técnico, deberá asimismo encargarse de la relación entre la empresa y la Intendencia de Canelones.

Su nombre y certificación de título habilitado deberá estar especificado en la propuesta, y deberá firmar la misma en señal de aceptación.

21. METRAJES

Asimismo, una vez adjudicada la obra, los metrajes cotizados constituirán el valor del tope máximo a pagar por la Intendencia de Canelones.

La empresa deberá verificar y/o recalcular los metrajes de referencia asumiendo con el metraje de la propuesta, la ejecución de la totalidad de las obras, sin costos adicionales.

22. APORTES AL BPS POR LEYES SOCIALES

La Empresa indicará en la oferta el valor de los aportes al banco de Previsión Social (BPS) por Leyes Sociales, el monto imponible será discriminado.

El valor que se considerará como aporte máximo (o tope) por parte de la Intendencia de Canelones, por concepto de Leyes Sociales (Ley N° 14.411 y concordantes), será el calculado en base al correspondiente porcentaje del monto imponible, con sus respectivas actualizaciones.

Se considera "Leyes Sociales" el importe de tributos sobre el Aporte global de construcción, calculado por el BPS en sus documentos de pago.

Si hubiese aportes por Leyes Sociales que superen dicho valor, serán de cuenta de la Empresa contratista, y se podrán descontar de los certificados de obra o garantías.

La Empresa entregará a la Intendencia de Canelones la constancia de registro de obra, planillas nominadas mensuales y certificado de pago mensual por aportes sociales correspondientes ante el Banco de Previsión Social.

La Empresa realizará las gestiones de registro de obra, eventualmente gestiones por suspensión de obra, y gestiones de final de obra, a su costo y dentro de los plazos legales.

Las multas y recargos generadas por no realizar en tiempo y forma estas gestiones y/o la presentación de planillas nominadas serán de cuenta de la Empresa contratista.

La Intendencia de Canelones no reconocerá como deuda ante el Banco de Previsión Social planillas nominadas que no estén firmadas por el Supervisor de Obra.

El Contratista deberá presentar mensualmente, donde la Administración se lo indique, una planilla con todo el personal afectado a la obra, señalando aquél que está exento de aportación al BPS. La misma deberá ser firmada por el Representante Técnico de la empresa.

Se establece que de acuerdo al régimen de unificación de aportes patronales y obreros de la Industria de la Construcción, establecidas por la Ley Nº 14.411 los aportes al Banco de Previsión Social quedarán a cargo de la Intendencia de Canelones.

23. PRECIO DE COMPARACIÓN = PRECIOS TOTAL + IVA + LEYES SOCIALES

Se deberá detallar en la oferta, el monto imponible, además de las leyes sociales.

24. SUBCONTRATISTAS

La Empresa ofertante presentará nómina de subcontratistas, los cuales serán de su cuenta y responsabilidad.

En caso de ser solicitado por el Supervisor de obra, la Empresa deberá cambiar él o los subcontratistas presentados, debiendo sustituirlos por otros, sujeto/s a su aprobación .

Las gestiones ante el Banco de Previsión Social respecto a estos subcontratistas, serán de cuenta y responsabilidad de la Empresa.

25. SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA

La Empresa Contratista será responsable de la seguridad e higiene en la obra respecto al personal propio y terceros, y de las tramitaciones correspondientes ante organismos públicos.

La Empresa Contratista deberá disponer de un Técnico Prevencionista actuando en la obra, quien será responsable de toda tarea relacionada a la seguridad e higiene en la obra.

Su nombre y certificación de título habilitado deberá estar especificado en la propuesta, y deberá firmar la misma en señal de aceptación.

No se podrá dar inicio a las obras hasta tanto no se registre el Plan de Seguridad en el MTSS y se ponga en conocimiento del Supervisor de Obra.

Es de aplicación el Decreto 89/95 (Cap. VI) Demoliciones y Excavaciones. Toda demolición tendrá en obra nota de la metodología a emplear, los equipos y elementos a utilizar, firmado por Técnico Responsable. En caso contrario se clausurará dicha demolición (art. 180).

Se instalarán vallas y avisos apropiados alrededor de la zona de peligro que circunde los sectores a demoler, con el fin de impedir el acceso del personal ajeno a la tarea.

Los trabajos de demoliciones implican riesgo para el personal obrero, por lo que será obligatorio el uso de todos los elementos de protección personal que sean necesarios.

El contratista deberá mantener éstos sectores perfectamente limpios.

Se contará “en obra” con los respectivos planes de demolición y recaudos sobre la metodología a utilizar, equipos y elementos a emplear, firmados por el Técnico responsable de la Empresa.

La Empresa Contratista deberá presentar a la Supervisión de Obra el Plan de ejecución de la demolición antes de iniciar los trabajos el cual permanecerá en obra. En dicha memoria se deberá establecer el orden, la forma de ejecución, los medios a emplear y las medidas de seguridad a implementar.

El Supervisor de Obra podrá solicitar el libro de obra, las constancias de autorización de andamiaje y condiciones generales de la obra cuando lo estime conveniente.

El incumplimiento en la presentación de las constancias así como la no observación de las normas de seguridad dispuestas, podrán ser sancionados con la detención de los trabajos sin que esto implique una prórroga en el plazo de terminación.

El Contratista estará obligado a respetar y hacer respetar las normas de seguridad, aún cuando la Supervisión de Obra no se las indique expresamente.

A su costo, la Empresa realizará la documentación y gestiones necesarias para la autorización y la ejecución de andamios, cercados y demás elementos de seguridad.

La Empresa Contratista estará obligada a aceptar y mantener la obra en las condiciones de seguridad que pauta el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (Decreto 89/95 y modificatorios) y Banco de Seguros del Estado.

26. RIESGO Y RESPONSABILIDAD

Será de exclusivo cargo del contratista todo riesgo y responsabilidad derivados del contrato, ya sea como

consecuencia de daños causados a terceros, a la Intendencia o a sus empleados, al Propietario del bien inmueble, sus representantes o empleados, o a su propio personal.

El adjudicatario está obligado a la ejecución de todos los trabajos establecidos en su propuesta, la omisión o errores de cálculo en la presentación de la misma no le otorgarán derechos para actuar contrariamente a lo establecido.

27. PLAZO

Los oferentes deberán proponer un plazo de obra.

El plazo máximo total para la entrega de obra terminada será de 120 días corridos, contados a partir de la fecha de notificación de adjudicación.

Se podrán descontar días no trabajados por causas de fuerza mayor, paros generales o de la construcción nacionales o departamentales, días de lluvia no laborales.

28. CONSERVACIÓN DE TRABAJOS

Durante el período de garantía (1 año), la empresa está obligada a reparar a su costo todos los desperfectos e irregularidades que se produzcan por vicios de construcción, y que no se desprendan del mal uso, o de efectos climáticos anormales o canalización de los mismos.

USINA CULTURAL_PARQUE DEL PLATA

USINA CULTURAL_PARQUE DEL PLATA