

**MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD
ESCUELA NAVAL**

SECTOR CONSULTORIOS

CONDICIONES GENERALES

El presente documento tiene como objeto fijar las pautas para la presentación de ofertas para la refacción del sector consultorios.

ALCANCE

Las obras comprenden la refacción de la zona de consultorios, ubicado en el predio de la Escuela Naval de acuerdo a los planos orientativos y a la presente memoria descriptiva que se adjuntan, incluyendo todos los trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos sean de rigor para la correcta terminación de cada uno de los locales que comprenden el sector.

Las acometidas generales de alimentación tanto de instalación eléctrica, sanitaria, , incendio, acondicionamiento térmico se encuentran ya instaladas, debiendo ser respetado esto y partiendo de allí con la nueva instalación.

Se deberá contar un prevencionista habilitado con título de la UTU, el cual deberá concurrir por lo menos un mínimo de dos días por semana a la obra.

CONDICIONES DE OBRA

Se deberá prever todas las instalaciones eléctricas y sanitarias para no afectar el funcionamiento de la instalación actual del sector y de ser necesaria alguna modificación, la misma será a cargo de la empresa adjudicada, debiendo ser previamente coordinada y aprobada por la Dirección Técnica.

Se deberá también prever trabajar en algunos casos fuera del horario de funcionamiento del mismo (nocturno, fines de semana), de ser necesario, por la actividad del sector. Se deberá preservar la limpieza, no pudiendo haber polvillo, pisos con residuos de materiales, etc. fuera del límite de la obra.

El área será entregada en las condiciones actuales, quedando a cargo de la empresa adjudicada todas las reformas que deban realizarse para la ejecución de las obras. Se deberá tener en cuenta en la oferta todo daño al edificio existente como su estado de revoques, pintura y terminaciones, que deberán ser tenidos en cuenta en la propuesta.

Durante la ejecución se deberán realizar pruebas e inspecciones en determinadas etapas de la obra, las cuales serán coordinadas con la Dirección Técnica la cual constatará los resultados.

DESCRIPCION GENERAL

OBJETO

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Se trata de la refacción total de los locales indicados en planos, pertenecientes al sector consultorios.

Para todo lo que no se encuentre detallado en esta memoria regirá la última edición de la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del MTOP. Si existiera alguna contradicción entre ambas, regirán aquellos aspectos más exigentes.

En general, las áreas en cuestión dan cumplimiento a una serie de reglamentaciones y decretos que es importante considerar en todas sus extensiones y aplicaciones a los efectos que los aspectos de habilitación puedan mantener sus ámbitos de aplicación y sus condiciones de validez.

Dada la particularidad de las áreas es importante establecer que todas ellas, deben cumplir con lo dispuesto en la reglamentación vigente tanto en lo referente a los espacios, circulaciones de personal, equipamiento, determinación de aislaciones, condiciones de acondicionamiento ambiental, confort, tipo de terminaciones, y todo elemento accesorio que implique el cumplimiento de la normativa del MSP aplicable.

MATERIALES

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia y se ajustarán a las características que se detallan en esta memoria y en los Planos y Planillas del Proyecto, debiendo contar con la aprobación de la Dirección técnica.

En general y en lo que sea aplicable regirán las normas UNIT adoptadas oficialmente. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Oferente de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que no se empleen debidamente.

Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades y calidad con posterioridad a su fabricación o fecha de vencimiento.

INGRESO DEL PERSONAL

El personal afectado a las obras deberá contar con la autorización del servicio de seguridad y vigilancia para el ingreso al ESNAL.

A tal fin el Oferente deberá presentar con un mínimo de 48 horas de antelación a su ingreso, una nota con membrete de la Firma y refrendada por un responsable de la misma, la nómina del personal actuante sin excepción y de acuerdo al siguiente detalle:

- Apellido y nombre.
- Puesto de desempeño.
- Número del Documento de Identidad.

El Oferente cumplirá y hará cumplir a todo su personal las normas y procedimientos de Seguridad exigido.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

PRESENTACION DE LA PROPUESTA

1. ALBAÑILERIA

Memoria descriptiva de toda la instalación eléctrica con datos de los elementos involucrados, marca y origen.

2. INSTALACIONES SANITARIAS

Isométrica de las instalaciones de agua fría y caliente, y retorno.

Planta y corte de las instalaciones de desagüe primario, secundario y pluvial.

Verificación del punto más comprometida de las instalaciones de abastecimiento.

Presentación del catálogo de todos los materiales a utilizar.

3. INSTALACIONES ELECTRICAS.

Esquema unifilar

Planilla por cada tablero.

Diseño de tableros

Sistema de puesta a tierra

Información y documentación de materiales y equipamientos a suministrar con la oferta.

Se solicitan también las piezas que se consideren necesarias para la correcta interpretación del anteproyecto, pudiendo la Dirección Técnica solicitar las piezas gráficas o escritas adicionales para una mayor comprensión.

Se deberá presentar una memoria descriptiva de la propuesta que contenga la descripción de todos los materiales a emplearse, marca, procedencia y garantía para su adjudicación, siendo esto último de gran importancia en la oferta.

Se entiende por proyecto ejecutivo entregar todos los recaudos que son necesarios para la ejecución de la obra, ya sea planos escala 1:50, cortes, detalles constructivos a escala adecuada, memoria descriptiva completa, información y folletos de todos los elementos involucrados en la obra, firmado por los técnicos responsables. Véase también lo solicitado en la descripción particular de cada instalación.

GENERALIDADES DE LA OBRA

Las obras a realizar corresponden a la refacción general de los locales aquí mencionados. Dichas obras de refacción comprenden la totalidad de las instalaciones de cada local (eléctrica, sanitaria, de calefacción, etc.), las terminaciones de cada uno de los locales (pintura de superficies tanto de mampostería como de aberturas y maderas en general, hierros, etc.), el suministro y/o reparación y colocación de accesorios (herrajes, luminarias, griferías, etc.) según se indique en cada caso, el correspondiente control de buen funcionamiento de cada uno de los elementos presentes en cada local y en general todas las obras, ejecuciones, reparaciones, y suministros, e instalaciones necesarias con el fin de entregar cada uno de los locales en correcto estado de terminaciones y buen funcionamiento.

El Oferente deberá estar familiarizado con los planos y las condiciones estructurales, hidráulicas, físico-químicas, eléctricas, arquitectónicas, estéticas, etc. para la correcta evaluación de los trabajos a cotizar y del desarrollo de sus instalaciones a realizar.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

El Oferente deberá realizar a su costo el replanteo de todas las medidas, cotas, distancias, alturas y todas las medidas que sean necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

El oferente no podrá realizar por su cuenta modificaciones, alteraciones o variaciones en el proyecto.

Todo cambio realizado por el oferente deberá ser informado a la D.O., por escrito.

Para realizar las modificaciones propuestas se deberá tener la autorización escrita de la D.O., y si ellas revistieran el carácter de extraordinario, deberá procederse a lo previsto, en el sentido de que el único procedimiento de establecer cambios es con la autorización expresa de esta Dirección.

ALBAÑILERIA

GENERALIDADES

Se refiere a la descripción sintética de las características de los trabajos a realizar en el área de albañilería en rústico tales como levantamiento de muros, estructuras secundarias, accesorias o apoyos en general a las instalaciones de terceros.

Los proyectistas consideran que el logro de los mejores resultados de operación se obtendrá en las condiciones indicadas en la presente sección de la memoria.

Revoques

Los muros y techos que sean reparados serán revocados y luego se terminarán con enduído previo a las capas de pintura que correspondan.

TRABAJOS EN METALES

En caso de usarse metales los mismos deberán cumplir con las siguientes características:

Acero inoxidable: deberá ser primera calidad, tanto si se usa en piletas, mesadas, protecciones de camillas, accesorios para discapacitados, etc.

En el caso de las protecciones en puertas será de 1.2mm de espesor.

Hierro negro: en perfiles, caños, planchuelas. El mismo deberá estar pintado con esmalte antióxido previo a la terminación final.

Aluminio: En rejillas de ventilación en baños, rejillas de retorno de aire en habitaciones, vainas de alimentación eléctrica, aberturas, etc. Deberá ser anodizado natural 15 micras.

CARPINTERIA DE MADERA

Placares y mesadas. Serán construidos con bastidor de madera de Pino Brasil y revestimiento de cármica. Terminación melamínico color a elección de la D.O., textura lisa lavable.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Puertas de madera. terminación lisa lavable color a elección de la D.O. Se colocará protección en acero inoxidable en la zona de contacto con camillas, tanto en hojas como en marco.

TERMINACIONES

Pavimentos

Se utilizarán los siguientes tipos de pisos:

Baldosa tipo porcelanato monocapa 30 x 30 color a elección de la D.O. en las siguientes zonas:

- Baños
- Cocina

Revestimientos impermeables en paramentos verticales

Cerámica de monococción tamaño a definir por la D.O., calidad superior, color a definir por la D.O. en paredes de baños y cocinas:

- Baños hasta 1,80m
- Cocina hasta 1,80m

Mesadas con terminación de azulejos en consultorios:

Se sustituirán por azulejos del mismo tipo y color que los existentes

PINTURAS EN GENERAL

Pintura latex interior satinado al agua, super lavable

Se refiere a pintura tipo PPG, latex interior super lavable o similar.

Se aplicará un mínimo de dos manos. Color a elección de la D.O.

Será aplicado este sistema a las paredes de los siguientes locales:

- Salas de espera
- Corredores
- Consultorios
- Otros locales no incluidos en el ítem anterior excepto baños y cocina.

Cielorrasos: Pintura para cielorrasos antihongos de primera calidad.

Esmalte para madera terminación brillante

Se aplicará en los marcos de madera de aberturas interiores, cantoneras de hojas de puerta de paso y placares, pasamanos y toda madera aparente, con un mínimo de 2

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

manos. Previo al pintado de dichas superficies, las mismas se prepararán lijando prolijamente hasta obtener una superficie totalmente lisa y sin cáscaras con restos de pintura viejos. Color a elección de D.O.

MATERIALES Y MANO DE OBRA

Los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad. Ningún equipo ni elemento podrán ser instalados sin la previa aprobación de la Dirección de Obra.

El control de materiales y trabajos que realice la Dirección de Obra no eximen de responsabilidad al contratista por la calidad de los mismos. En caso de detectarse defectos con posteridad a la aprobación, control o pago de las obras, las correcciones serán de total responsabilidad y cargo del contratista no pudiendo éste alegar que los mismos fueron oportunamente aceptados.

Las referidas correcciones no generarán derecho a solicitar prórroga en los plazos establecidos.

INSTALACIONES MECANICAS E HIDRAULICAS

Se refiere a la descripción sintética de las características de las Instalaciones Mecánicas e Hidráulicas del sector a los efectos de su realización.

Los proyectistas consideran que el logro de los mejores resultados se obtendrá en las condiciones indicadas en la presente sección de la memoria.

Comprenden esta sección los siguientes rubros:

INSTALACIONES SANITARIAS

Abastecimiento

Desagüe

ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Climatización

Ventilación y extracción

INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA

El Oferente presupuestará el proyecto ejecutivo, los cálculos hidráulicos y verificaciones, el dimensionado de todos los elementos, caños, válvulas y piezas, etc. la construcción, los planos conforme a obra, la puesta a punto, ensayos y pruebas, dirección, supervisión, coordinación, logística y gestión de obra, por parte de Arquitecto o Ing. Civil competente de la Empresa y todos los suministros que sean necesarios para el funcionamiento óptimo desde el punto de vista hidráulico, energético, estético, etc. de ***todas las obras sanitarias internas***, comprendiendo entre otras toda la instalación de:

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

- el sistema de abastecimiento de agua desde la conexión con la cañería que ingresa a cada local.
- la red de suministro de agua fría, caliente y retorno a los distintos servicios higiénicos, de uso particular y de uso colectivo, piletas de cocina y aparatos especiales.
- Toda la red de desagüe primario y secundario hasta el punto de vertido en el desagüe general hacia el exterior.
- La colocación de todos los aparatos y griferías que son necesarias para cumplir con los planos de arquitectura y el correcto uso de cada local.
- Todo el sistema que fuera necesario para generar el agua caliente.

Deberán considerarse incluidos en la presente cotización todos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general: apertura de canaletas en muros, en losas, entrepisos, etc., ejecución de nichos empotramientos, etc. y cualquier otra obra de albañilería inherente a estos trabajos. Así mismo se incluye el tapado de canaletas, pases de losas y paredes y demás boquetes abiertos por el Oferente para el pasaje de elementos.

Abastecimiento agua fría para consumo humano.

Los tramos de abastecimiento embutidos serán de PPL Random 3 Termofusion.

Abastecimiento agua caliente y retorno para consumo humano.

El sistema de abastecimiento de agua caliente y retorno serán embutidos serán de PPL Random 3 Termofusión.

Desagües

El sistema de desagüe (enterrado) será de PVC con aro de goma. El sistema planteado desaguará al colector.

MATERIALES Y MANO DE OBRA

El Oferente deberá tener en obra todos los elementos y útiles necesarios para las pruebas y controles de los trabajos, las pruebas y controles especificados en la presente memoria y documentos anexos a la misma.

El Oferente deberá suministrar y colocar todos los materiales que aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el buen funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trabajos.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

En caso de conflictos entre las Especificaciones Técnicas u otras que componen los recaudos para la obra, regirán los requisitos más exigentes según el criterio de la D.O..

Los planos son indicativos y reflejan una representación gráfica esquemática de las instalaciones a contratar. Los diámetros de las cañerías, de las piezas especiales y su ubicación serán dimensionados y ubicados según criterio del oferente, es decir, queda a cargo del calculista de la Empresa Oferente su dimensionado. Una vez contratada la empresa, la D.O. revisará la propuesta del Oferente y propondrá los cambios que a su criterio correspondan.

Los planos y las Especificaciones Técnicas, son complementarios y deben tomarse en conjunto para una completa interpretación del trabajo a realizar.

Cañerías utilizadas en el presente proyecto:

Polipropileno con unión por Termofusión indicado PPT

Polipropileno para desagües primario, secundario indicado como PP

Cañería de Polivinilo Clorado común indicado como PVC (3.2mm) para desagües y ventilaciones.

Cañería de Acero Inoxidable con unión elástica indicado como A1304 para columnas de desagües primarios si es que corresponde.

Todas las conexiones entre los diversos sistemas de cañerías que se vinculen entre si serán compatibles, de acuerdo a lo establecido por las normas aplicables, recomendaciones de los fabricantes y las reglas del buen arte.

Se colocarán todos los elementos necesarios de control, inspección, desobstrucción, y regulación de los sistemas hidrosanitarios y térmicos (caudal, presión, temperatura), que permitan que las instalaciones funcionen en óptimas condiciones hidráulicas y económicas.

En caso de omisión implícita o explícita de algún elemento de los arriba mencionados, ya sea por error y/u omisión y/o negligencia y/o descuido, por parte del proyectista, el oferente deberá instalar todos los elementos necesarios, previa justificación y autorización de la DO, que asegure el buen funcionamiento de los sistemas

Bocas de desagüe, piletas de piso, cajas sifonadas, receptáculos de ducha, etc. Presente proyecto:

- Para este proyecto se han seleccionado los siguientes elementos:
- Todos los elementos serán de acero inoxidable A304 junta de aro de goma compatibles con el sistema de desagüe al cual se conecten.
- Todas las conexiones entre los diversos sistemas de cañerías que se vinculen entre si serán compatible entre si, de acuerdo a lo establecido por las normas aplicables y las reglas del buen arte.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

- Se colocarán todos los elementos necesarios de control, inspección, desobstrucción, y regulación de los sistemas hidrosanitarios y térmicos (caudal, presión, temperatura), que permitan que las instalaciones funcionen en óptimas condiciones hidráulicas y económicas. El Oferente deberá proveer todos los elementos mencionados, de marcas reconocidas internacionalmente con prestigio e historia de buena fabricación. El Oferente deberá instalar los elementos que aseguren el buen funcionamiento, previa autorización de la DO
- En caso de omisión implícita o explícita de algún elemento de los arriba mencionados, ya sea por error y/u omisión y/o negligencia, por parte del proyectista, el Oferente deberá instalar todos los elementos necesarios, previa justificación y autorización de la DAIH, que aseguren el buen funcionamiento de los sistemas

Aparatos sanitarios a utilizar en el presente proyecto:

Para este proyecto se han seleccionado los siguientes elementos:

- Inodoro mochila desc. Horizontal
- Lavabo chico
- Bidet

Grifería a utilizar en el presente proyecto:

Grifería común con mezcladora

Mezcladoras de Ducha

Canillas de servicio

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO.

Se procederá a relevar la totalidad del sistema de calefacción de las zonas a actuar en la presente obra. Se harán todas las obras de mantenimiento necesarias con el fin de entregar la obra con la calefacción en completo funcionamiento en todas las zonas a actuar. Dichas obras no deberán causar daños en la calefacción de locales no incluidos en la presente licitación. En caso de producirse daños en los mismos, la reparación de los mismos será de exclusiva responsabilidad del oferente. El Instalador relevará medidas en obra previo a ordenar la ejecución de sus trabajos a taller. En caso de detectar medidas que se aparten de lo indicado en planos o aspectos que atenten contra la buena práctica, el Oferente informará a la D.O. previo a proseguir con los trabajos.

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general: apertura de canaletas en muros,

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

en losas, entrepisos, etc., ejecución de nichos empotramientos de grapas, etc y cualquier otra obra de albañilería inherente a estos trabajos. Así mismo se incluye el tapado de canaletas, pases de losas y paredes y demás boquetes abiertos por el Oferente para paso de elementos.

Los codos y curvas se formarán con radio exterior igual a la profundidad del ducto, y si ello no fuera posible se aplicarán guías interiores de doble curvatura.

Las cañerías de abastecimiento y retorno deberán quedar embutidas y se aislarán con papel Kraft aluminio reforzado, espuma elastomérica Armstrong o similar, o media caña de lana de vidrio con resinas termoendurecibles, según sea el caso.

Se embutirán la totalidad de las cañerías de acondicionamiento térmico que hoy están aparentes.

Todos los elementos componentes del sistema serán de un único proveedor, de la misma marca y modelo y compatibles con los materiales ya instalados. En caso de que algún elemento calefactor (radiador u otro) no funcionara correctamente, se deberán hacer todas las sustituciones/reparaciones necesarias con el fin de entregar los locales sobre los que se actúa en perfecto estado de funcionamiento.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y LUMÍNICAS

OBJETO

Las obras comprenden la realización del proyecto ejecutivo y la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para las instalaciones que se detallan a continuación.

Acometida desde el tablero y Distribución de energía eléctrica completa con los materiales y los equipos necesarios para dejar terminado y operativo el sistema. Se adjuntan planos orientativos con elementos a agregar / sustituir. La instalación eléctrica será en su totalidad relevada desde los tableros de piso existentes.

Instalación lumínica, incluyendo canalizaciones, conductores, elementos de maniobra y protección, luminarias, plaquetas, etc. La totalidad de las plaquetas de cada sector a intervenir deberán ser restituidas por nuevas, con el fin de uniformizar la instalación.

Instalación telefónica y de datos.

Canalizaciones para instalaciones de control y alarmas si corresponde.

Trabajos que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y a las vigentes reglamentaciones y normas, en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional. Todos los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del buen arte, en forma prolija y con esmeradas terminaciones. El incumplimiento de estos términos otorga potestades a la D.O. para exigir rehacer y sustituir toda parte que considere con deficiencias o carencias, técnicas o de presentación. Estas Especificaciones y los planos orientativos que las acompañan, son complementarias y lo especificado en uno de ellos, debe

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

considerarse como exigido en todos. En el caso de contradicciones, regirá lo que establezca la D.O.

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general los que se describen a continuación:

La apertura de canaletas de muros, en losas, entrepisos, etc., ejecución de nichos para alojamiento de las cajas que contendrán los tableros de distribución y demás accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, cajas y demás obra de mano, inherente a estos trabajos.

La provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, nichos, tuercas, boquillas, conectores, cajas de conexión externa, etc. y en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.

Tapado de canaletas, pases de losas y paredes y demás boquetes abiertos por el Oferente para pasos de cañerías y cajas.

La provisión, colocación y conexión de todos los conductores, canalizaciones, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, tableros de distribución, dispositivos de protección y contralor, etc., en general, todos los accesorios que se indican para todas las instalaciones eléctricas y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a sus fines.

Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las Especificaciones o Planos.

Toda tarea que demanden las instalaciones, gastos de transporte hasta la obra y viáticos del personal obrero y técnico del Oferente, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreo, derechos de aduana, eslingaje, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de las instalaciones.

Se tendrán en cuenta las reglamentaciones de UTE o de las Entidades suministradoras de Energía Eléctrica, respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación.

El Oferente deberá verificar todas las dimensiones, cálculos, y datos técnicos que figuran en Planos y Especificaciones debiendo llamar inmediatamente la atención a la D.O. sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la D.O. y sus decisiones serán terminantes y obligatorias para el Oferente.

Durante la ejecución de los trabajos, el Oferente deberá tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros rubros en la obra, pues la D.O. no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

El avance de las instalaciones eléctricas, se coordinará de modo de evitar atrasos en las obras de albañilería u otros subcontratos intervinientes. Cuando deba operar en el Tablero General, y canalizaciones eléctricas existentes, las que pudieran causar perturbaciones al servicio o riesgo a los usuarios, deberá dar aviso a la D.O. para su coordinación.

Se adjuntan planos orientativos de instalaciones eléctricas con la ubicación tentativa de tableros, conductos y demás elementos.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Los planos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes y medios de servicio de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones.

Cualquier cambio necesario para adaptar la instalación a las facilidades de obra deberá contar con la aprobación previa de la D.O., la cual se solicitará con la debida antelación.

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA con conductos y cajas embutidas

Las canalizaciones de la instalación lumínica y eléctrica de los locales así como las canalizaciones para red de datos, instalación telefónica e instalaciones de control y alarmas se harán en conductos embutidos en paredes y techos. Los diámetros mínimos de conductos para instalaciones embutidas son: para instalaciones de iluminación **20 mm**, para otras instalaciones **25 mm**.

En muros de mampostería se embutirán los conductos a la profundidad necesaria para que estén cubiertos por una capa de mortero de espesor mínimo 1 cm, sin alterar los plomos del rústico de la mampostería. Los conductos serán colocados con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellos agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas. La unión entre conductos se hará exclusivamente por medio de cuplas que no dificulten el enhebrado. En cada caso el Oferente someterá a la aprobación de la D.O., muestras de los dispositivos que se propone utilizar. En los tramos de conductos mayores de 9 m, se deberán colocar cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además, se deberán colocar registros en los tramos que tengan más de dos curvas seguidas. Las curvas serán de un radio mínimo igual a 6 veces el diámetro exterior y no deben producir ninguna disminución de la sección útil de caño, ni tener ángulos menores de 90°. En tramos entre dos cajas no se admitirán más de tres curvas. Las trayectorias de los conductos se harán evitando picar pilares y vigas, minimizando los puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua) y curvas no necesarias, buscando facilidad para el enhebrado.

Caños de Plástico Corrugados

Se admite el uso de caños de PVC corrugados tipo medio norma UNIT plegables, no propagadores de llama, en sustitución de los rígidos en instalaciones embutidas, cuidándose en aquellos recorridos que sean exclusivamente horizontales evitar la formación de puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua).

Cajas y Registros

Las cajas y registros a utilizar serán de PVC o eventualmente acero estampado de una sola pieza, acordes a lo especificado. Responderán a la norma UNIT. Las cajas de centros estarán provistas de ganchos para colgar artefactos del tipo especificado por la citada norma UNIT u otro tipo de suspensión que se indique. A tal efecto, el Oferente deberá

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

requerir ante la D.O. las directivas pertinentes antes de ejecutar la instalación. Todos los tipos de cajas especificados serán de dimensiones acordes a las cañerías. La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la DO. Las cajas embutidas no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared. Las destinadas a registro tendrán dimensiones generosas para permitir el cómodo acceso de los caños y el alojamiento de los conductores que por ellas pasan.

Conductores

Los conductores a emplear serán tipo alambre para secciones menores que 4 mm² y cable extra flexible para secciones mayores. Serán con aislación plástica no conductora de llama en PVC o XLPE. Responderán a lo establecido en las normas UNIT.

Estarán en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de UTE.

No se usarán en circuitos de iluminación secciones menores que 1,5 mm² y en circuitos de alimentación de artefactos y tomacorrientes secciones menores que 2 mm². En los circuitos no se hará ninguna disminución de sección de los conductores. Los conductores colocados en interior de cañerías, que por razones constructivas insalvables y con aprobación de la D.O., formen puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua), llevarán una cubierta de plástico reforzado (superplástico). No se efectuarán bajo ningún concepto uniones de conductores fuera de los registros. Se utilizarán sin excepción uniones apropiadas, con cuerpo aislante, acorde a las secciones de los conductores. Los extremos de los conductores hasta 2 mm² de sección, para su conexión con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras, interruptores, interceptores etc., se hará por simple ojal con el mismo conductor. Para secciones mayores irán dotados de terminales de cobre o bronce fijados por compresión con herramientas adecuadas, dejándose los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente.

Los conductores serán de colores acordes a los indicados en el reglamento de UTE para su individualización.

En previsión de futuras aumentos de carga las líneas generales de alimentación de tableros derivados se dimensionarán con una caída de tensión máxima de 1% para la carga máxima total del tablero limitada por el correspondiente interruptor general.

Tomacorrientes.

Se colocarán tomas tipo modular de embutir de la mejor clase y presentación, con interruptor en baños y cocinas, sin interruptor en demás locales, y con aprobación de la D.O. Los de uso general serán protegidos por interruptores termo magnéticos diferenciales.

Tomacorrientes monofásicos:

Se instalarán de tipo modular con tierra central y lateral tipo Schuko, 16 A @ 250 V con y sin llave asociada de corte bipolar, 16 A @ 250 V.

Protecciones e Interruptores.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Para las protecciones rigen las normas IEC 60947, IEC 60898, IEC 61008, IEC 61009. Todos los interruptores serán de la misma marca, serie y trabajarán con el mismo tipo de curva. Vendrán acompañadas de catálogos originales (no fotocopias) que brindarán toda la información técnica necesaria para el estudio de las propuestas. Cuando lo indiquen las Especificaciones Particulares, las unidades de disparo de los interruptores serán regulables, para ajustarse a las intensidades de las líneas que protegen, serán termo magnéticas o electrónicas. Deberá estudiarse la selectividad de las protecciones.

Interruptores para comandos locales de luces.

Interruptores tipo modular de comando para instalación en muros, para instalación embutida. Serán de tipo estándar y con aprobación de la D.O., buena calidad, de contactos con capacidad mínima de 10 A @ 250 V.

Los interruptores serán termo magnéticos, tetrapolares o bipolares accionados por una sola palanca.

En tableros derivados los interruptores serán termo magnéticos para montaje en riel DIN, de acuerdo a IEC 60898, según Especificaciones Particulares. Los poderes de corte mínimos serán de 6 KA.

Cada uno de los interruptores de las líneas que alimentan los tableros derivados dispondrá de protecciones diferenciales regulables en intensidad y tiempo con sensibilidad no mayor a 300 mA, coordinando la selectividad del conjunto. Se harán las sustituciones/agregados necesarios en los elementos existentes con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y estado de la totalidad de la instalación.

Todos los tableros deberán quedar con los circuitos ordenados y numerados de modo de poder identificar la sala a que corresponde.

En el lado interior de la puerta se sujetará una planilla y unifilar ajustadas a la realidad ejecutada.

El Oferente, previamente a su ejecución, presentará para aprobación de la D.O. los siguientes, documentos:

Memoria descriptiva de los tableros, con:

Especificación de marca y tipo de los elementos de comando, publicaciones o folletos descriptivos de los mismos con indicación de normas a las que responderán e instrucciones para el mantenimiento.

Plano de vista del tablero en escala 1:5.

Esquema unifilar.

Componentes internos

El tablero alojará en su interior los elementos de comando y protección.

La distribución hacia los distintos interruptores de salida deberá estar hecha mediante cable de cobre de dimensiones apropiadas para transportar la corriente nominal, en caso de carencias en la actual instalación, se harán los agregados/sustituciones necesarios

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

como para llevar la instalación a este nivel de exigencia. Las cargas trifásicas se alimentarán mediante interruptores termo magnéticos tetrapolares y las monofásicas mediante interruptores termo magnéticos bipolares.

Los interruptores termo magnéticos serán automáticos, de disparo simultáneo en todos los polos mediante dispositivo interno o externo, según IEC 60898. En las derivaciones, se usarán bipolares en las monofásicas, y tetrapolares en las trifásicas. Los interruptores tetrapolares serán para 400V y los bipolares para 230V de tensión nominal.

Las corrientes nominales y poder de corte requeridos, se indicarán en cada caso en el diagrama unifilar y las planillas.

Las derivaciones a tomacorrientes podrán ser agrupadas bajo un interruptor diferencial. El interruptor general de estos tableros será tetrapolar o bipolar con protección en todos los polos, de las características indicadas en diagramas unificables y planillas.

La conexión de los distintos interruptores de salida se realizará por medio de conductores con aislación de los colores normalizados. Queda expresamente prohibido el empleo de empalmes o piezas de unión en el cableado interno del tablero.

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO

El trabajo debe incluir un sistema de iluminación completo, que estará conformado por los materiales y equipos requeridos para que el sistema esté completo y operable incluyendo:

- Luminarias
- Lámparas
- Balastos y transformadores.
- Brazos y elementos de fijación
- Elementos de corrección local de energía reactiva.
- Accesorios en general
- Cableados, caños corrugados, y cualquier otra pieza o artefacto necesarios para el completo funcionamiento de cada local.

Sólo se utilizarán materiales nuevos, de primera calidad, de marcas reconocidas de modo de asegurar la continuidad y seguridad de los servicios eléctricos.

En el caso de agregado de picos de luz, brazos, etc, todos deberán poder ser encendidos desde la plaqueta colocada al ingreso, al lado de la puerta.

Todos los materiales se ajustarán en lo que sea aplicable, a las normas nacionales e internacionales vigentes en la materia

Regirán además, como para toda la obra, el Reglamento de UTE. y disposiciones complementarias vigentes, en particular, en áreas de trabajo, salvo especificación particular, se ajustarán los niveles lumínicos a lo establecido por decreto 406/88 y otras disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de Salud Pública.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Luminarias

Se deberán proporcionar todas las unidades de la misma marca y model. En caso de proponer luminarias diferentes, se deberá adjuntar memoria describiendo las características que, a juicio del proponente, mejoran nuestra propuesta.

Artefactos de adosar con difusor de policarbonato o similar, 2 tubos fluorescentes de 36 W, blanco cálido (2700 a 3000 K).

Se deberá asegurar una iluminancia media mínima de 150 lux en un plano a 85 cm de altura.

Carcasa: Chapa de acero o Aluminio.

Terminación: pintado al horno color blanco.

Medidas: A definir según modelo.

Sujeción: Fijaciones para cielorraso estándar.

Reflector: Chapa de acero, o aluminio.

Terminación: Pintado color blanco o anodizado.

Forma: facetados para evitar la sombra de la lámpara.

Difusor: Policarbonato Auto extinguable o similar.

Forma: Multicelular Antirreflejante

Acabado: Moldeado.

Desmontaje: Por la cara inferior.

Índice de protección IP 40 o superior.

Se exige a la empresa presentar al menos dos modelos que cumplan con las características mencionadas. La elección quedará a cargo de la D.O.

Luminaria tipo brazo de adosar, con difusor de vidrio matizado, de instalación aparente para iluminación directa/indirecta hacia arriba y hacia abajo. Ubicación en la pared opuesta a la cabecera de la cama.

Este artefacto deberá brindar una iluminación indirecta que asegure un mínimo de 50 lux reflejando sobre superficies.

Los equipos de iluminación deberán ser del tipo fluorescente, equipados con balastos electrónicos, y garantizar una temperatura de color de 3000 K

Carcasa: Cuerpo en chapa de acero, Aluminio o Plástico.

Terminación: pintado al horno color blanco.

Sujeción: Soporte fijo a pared con tornillería incluida.

Reflector: en aluminio.

Terminación: Pintado color blanco, anodizado.

Forma: De acuerdo a la forma de la Lámpara

Difusor: Cristal Matizado o Vidrio Esmerilado

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Acabado: Matizado o Esmerilado.

Desmontaje: Por el Frente.

Índice de protección IP 40 o superior.

Se exige a la empresa presentar al menos dos modelos que cumplan con las características mencionadas. La elección quedará a cargo de la D.O.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Oferente deberá comunicarlo a la D.O., con la debida antelación, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la D.O. no aceptará excusas por omisiones o ignorancias de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones, aspectos de seguridad o de calidad.

ANEXO: SECTOR CONSULTORIOS

CONSULTORIO ODONTOLOGIA (EX GINECOLOGIA)

Relevamiento y sustitución/agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local desde el punto de vista eléctrico-lumínico según referenciado en memoria y planos anexos.

Suministro e instalación de tomacorrientes (cada plaqueta con un Schuko y uno tres en línea), en ubicaciones según se indica plano.

Suministro e instalación de luminarias.

Suministro e instalación de plaquetas, sustitución de las existentes.

Sustitución de pileta de lavado de losa por acero inoxidable doble.

Sistema sanitario del local a nuevo.

Sustitución de mesada de azulejos por igual tipo y color.

Revoque y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta.

Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.

CONSULTORIO FISIOTERAPIA

Relevamiento y sustitución y/o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para su seguro y correcto funcionamiento.

Suministro e instalación de pares de tomacorrientes 1 tipo Schuko y 1 de tres en línea por plaqueta, según plano.

Sustitución de luminarias. Sustitución de plaquetas.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Suministro e instalación de plaquetas de encendido.

Reparación de zonas de revoque desprendidas.

Enduido y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta.

Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus piezas por nuevas.

CONSULTORIO PSICOLOGIA

Relevamiento y sustitución y/o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local.

Suministro e instalación de pares de tomacorrientes, 1 tipo Schuko y 1 de tres en línea en cada plaqueta, según plano. Sustitución de plaquetas.

Suministro e instalación de plaquetas de encendido.

Enduido y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta.

Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.

Sanitaria a nuevo: toda la red de abastecimiento y desagües, suministro e instalación de nueva pileta, grifería y revestimiento pared tal como el existente.

Todas las instalaciones (agua, eléctricas, etc) irán embutidas.

CONSULTORIO ODONTOLOGIA (futura sala ginecología)

Relevamiento y sustitución o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local desde el punto de vista eléctrico-lumínico según referenciado en memoria y planos anexos.

Suministro e instalación de tomacorrientes: 1 Schuko y 1 tres en línea por plaqueta, según plano. Sustitución de plaquetas.

Sustitución de artefactos de iluminación por nuevos.

Suministro e instalación de plaquetas de encendido/ciegas, etc.

Sustitución de pileta de lavado de losa por acero inoxidable doble.

Sistema sanitario del local a nuevo. (abastecimiento, desagües, grifería, pileta, etc)

Sustitución de mesada de azulejos por nuevos iguales a los existentes (aprox 9m²).

Revoque y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta. Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

Sustitución de ductos de equipo de aire acondicionado.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.

SALA DE ESPERA DE SECTOR CONSULTORIOS

Relevamiento y sustitución y/o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local. Suministro e instalación de tomacorrientes (1 tipo Schuko y 1 tres en línea por plaqueta).

Sustitución de centros de iluminación por nuevos.

Suministro e instalación de plaquetas de encendido. Sustitución de plaquetas.

Enduido y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta. Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.

SALA DE AMAMANTAMIENTO

Relevamiento y sustitución y/o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local.

Enductado y embutido de cableados aparentes.

Suministro e instalación de tomacorrientes (1 Schuko y 1 tres en línea por plaqueta).

Sustitución de luminarias.

Suministro e instalación de plaqueta de encendido. Sustitución de plaquetas.

Reparación de revoques en mal estado. Enduido y pintura de todas las superficies según memorias, incluidas maderas.

Pulido de pisos.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta. Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.

MEMORIA DESCRIPTIVA OBRAS DE REFACCION SECTOR SALUD ESCUELA NAVAL

BAÑO DE MEDICOS

Relevamiento y sustitución y/o agregado (suministro e instalación) de todas las piezas eléctricas necesarias para el seguro y correcto funcionamiento del local.

Enductado y embutido de instalación eléctrica, actualmente aparente.

Suministro e instalación de tomacorrientes (tipo Schuko con llave bipolar). Sustitucion de plaquetas.

Sustitución de luminarias.

Sanitaria a nuevo: toda la red de abastecimiento y desagües, suministro e instalación de nuevos artefactos, grifería y revestimientos de piso y pared hasta 1.80m de altura.

Todas las instalaciones de agua y eléctricas irán embutidas.

Se proveerá e instalará un espejo que irá fijo a la pared de tamaño aproximado 0.80m x 1.20m.

Revoque, enduido y pintura de paramentos verticales y cielorrasos a nuevo.

Maderas pintadas a nuevo.

Todos los herrajes deberán ser comprobados y reparados o restituidas o suministradas las piezas necesarias para el correcto funcionamiento de apertura/cierre de cada puerta.

Las sustituciones deberán poseer la misma o superior calidad que las existentes en el lugar.

En los casos en que haya elementos de instalación eléctrica no graficados en planos, los mismos deberán ser verificados en cuanto a su correcto funcionamiento y sustituidas sus plaquetas por nuevas.