

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1. Preparación de la Zona de Obras.

Este ítem incluye los trabajos referentes a la preparación y limpieza de la zona de obras para el inicio de los trabajos

El Oferente deberá tomar los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y abastecimiento de materiales a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas, ni dañar mobiliario existente.

1.2. Medidas de seguridad.

En relación a Medidas de Seguridad, queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia de los trabajos, pudieran acaecer al personal de la obra y transeúntes. La Contratista deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene:

Ley Nacional N°. 19.587

Decreto Reglamentario N°. 1195/81

Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos.351/79 y 338/96.

Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N° 911/96.

Se tomarán los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes, debiendo proveer botiquín de primeros auxilios y matafuegos, los que se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, perfectamente señalizados y accesibles.

1.3. Protocolos COVID-19.

Durante el desarrollo de toda la obra, se deberán cumplir estrictamente las medidas de prevención ante COVID-19, elaboradas por los organismos pertinentes, como el Ministerio de Salud Pública, DPDU, y realizar un protocolo sanitario a cargo de la Contratista, el cual deberá ser presentado ante el Poder Judicial de San Juan, para su previa aprobación. Se deberán proveer EPP a todos los trabajadores que ingresen a la obra, realizar controles de ingreso y egreso a la misma, organización de equipos de trabajo y rotación de los mismos, medidas de distanciamiento entre los trabajadores, provisión de suministros e insumos de limpieza e higiene personal, así como también capacitar a los mismos en el "Protocolo de Trabajo durante la Emergencia Sanitaria de COVID-19" antes mencionado.

2. TRABAJOS PRELIMINARES.

En el subsuelo con acceso por calle General Acha, al bajar las escaleras, se puede ver el revestimiento despegado de la pared. Se deberán hacer las tareas necesarias, para dejar ese sector y ese revestimiento en excelente estado, previo a ser pintado.

3. PROVISIÓN DE TABIQUERÍA.

Provisión y colocación de tabiques, su ubicación se encuentra indicada en Plano adjunto N° 1.

Los tabiques estarán compuestos por una estructura metálica liviana (de perfiles de chapa galvanizada) sobre la cual se atornillarán placas de roca de yeso por cara. Dentro de la cámara interior se colocará material aislante acústico.

Se deberá completar el tabique donde se encuentra la ventana a retirar, es decir, se deberá completar el hueco que deje la misma. También se deberán completar los cantos a la vista de algunos tabiques existentes y restaurarlos donde corresponda.

NOTA: Se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante del producto a utilizar, para la ejecución de los trabajos.

La empresa Contratista adoptará las previsiones para el correcto, higiénico y seguro sistema de demolición y retiro de escombros provenientes de las distintas tareas a realizar. Se deberá tener especial cuidado con NO dañar, molestar ni afectar a vecinos ni transeúntes.

Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios públicos de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc.

4. CARPINTERÍA DE MADERA.

4.1. Provisión Puertas.

Provisión y colocación de cinco (5) puertas placa de madera simple con cerradura y herrajes correspondientes.

La ubicación de las mismas está indicada en el plano Nro 1.

Cuatro del total de las puertas son de medida estandar, (0,80 x 2,05m) mientras que la quinta puerta es de medidas menores, (las cuales se verificarán en obra).

Verificación de medidas y niveles:

La Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debiera realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Marcos:

Los marcos serán contruidos en chapa de hierro, del tipo doble decapada, BWG 18, u otro espesor mayor cuando así se determine. Para estos marcos se tomará especial cuidado en seleccionar chapas bien calibradas y de un temple blando, de forma que permita su doblado sin agrietarse. Las que así resultaren serán rechazadas.

Herrajes:

Los herrajes a utilizar deberán ser de 1º calidad y ser sometidos a la aprobación previa de Inspección.

La aprobación de esto por la Inspección es previa a cualquier otro trabajo, los herrajes serán de bronce platil doble balancín, o de acero, etc. (fichas, pomelas).

Las cerraduras serán con picaportes de 1º calidad tipo **sanatorio** y cerraduras de doble paleta al exterior, de primera calidad y marca reconocida, y se entregará cada una con dos juegos de llaves.

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.

4.2. Retiro Ventana existente.

Se deberá retirar la ventana de madera existente y la misma deberá ser trasladada al depósito del Departamento de Servicios Generales.

5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**Generadidades**

La instalación eléctrica deberá proyectarse y ejecutarse de acuerdo al nuevo uso que se le dará al sector del edificio a intervenir y a los nuevos consumos previstos, cuyo cálculo estará a cargo de la Contratista tomando como base la información adjunta al presente pliego.

Los trabajos deberán estar de acuerdo a las reglas del buen arte, conforme con los planos del proyecto aprobado por la Inspección de Obra, y teniendo en cuenta todas las Leyes Provinciales y Nacionales, Ordenanzas Municipales y Reglamentaciones de los entes Oficiales pertinentes.

El Contratista deberá mantener el lugar de los trabajos y zonas de acceso, en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.

Debe considerarse el aporte de mano de obra especializada en el rubro eléctrico, con experiencia y referencias demostrables.

Los trabajos comprendidos serán los siguientes:

Ejecución de la obra, con provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para realizar la instalación eléctrica (BT y Corrientes Débiles) descripta en el presente pliego.

Presentación de Planos Conforme a Obra, a la inspección, en formato papel y digital (archivo AutoCad 2006).

Se deberá tomar como base y respetar como instalación mínima, los planos e información adjunta al presente pliego, donde se encuentra especificadas cantidades de bocas a alimentar, cantidades de circuitos, cantidades de tableros proyectados y composición de los mismos.

5.1. Tableros eléctricos

5.1.1. Provisión e instalación de Nuevos Tableros

Los Interruptores Termomagnéticos deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2169, IEC 60898 y 60947-2.

Los Interruptores Automáticos Diferenciales deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2301, IEC 61009.

Los interruptores diferenciales deberán ser de 30 mA.

Todos los Interruptores deberán ser de primera calidad, Tipo "Schneider" o calidad equivalente.

Los interruptores deberán tener una capacidad de ruptura mínima de 4,5kA.

TS:

Se deberá proveer e instalar el tablero y cableado correspondiente.

La ubicación final del tablero, se definirá en obra; la ubicación que aparecen en los planos es orientativa.

Todos los circuitos terminales, estarán protegidos mediante termomagnética y protección diferencial de 30 mA.

Se adjunta diagrama unifilar mínimo a respetar para dicho tablero eléctrico.

5.2. Alimentadores:

5.2.1. Provisión e instalación de Nuevos Alimentadores

Se deberá realizar la canalización y cableado desde el Tablero "TGBT" existente en la planta baja del edificio, hasta el nuevo tablero "TS". El diseño y cálculo del nuevo alimentador estará a cargo de la contratista.

5.2.2. Canalizaciones Eléctricas y Puestos de Trabajo:

El recorrido de las canalizaciones, y el tipo de canalizaciones (cañería, bandeja ó pisoducto) a utilizar en cada sector, lo deberá proponer el contratista.

Las canalizaciones que se realicen en el interior “a la vista”, deberán ser mediante bandejas perforadas galvanizadas, cañería y accesorios metálicos.

Podrán reutilizarse las canalizaciones existentes que se encuentren en buen estado.

Como criterio general deberá evitarse realizar pasantes en muros, con el objetivo de intervenir lo menos posible la estructura edilicia existente.

5.2.3. Provisión e Instalación de Bandejas Porta Cables

Las bandejas deben poseer dimensiones suficientes para albergar el cableado a realizar según lo indica la normativa vigente y considerar una reserva de al menos 20% para futuros usos.

El sistema de bandejas portacables deberá armarse con todos sus accesorios correspondientes.

Las bandejas que se instalen en posición vertical y a la intemperie, deberán llevar la tapa correspondiente.

Todas las canalizaciones de Baja Tensión y de Corrientes Débiles deberán ser completamente independientes, NO permitiéndose el uso compartido de bandejas para el cableado de los dos sistemas.

Se deberá utilizar bandejas porta cable perforadas cuya terminación sea mediante cincado electrolítico o galvanizadas en caliente por inmersión. Deberán cumplir con la normativa IEC 61537. Las bandejas portacable serán de primera calidad, tipo “Samet” o calidad equivalente.

5.2.4. Provisión e Instalación de Pisoductos

En caso de ser necesario, se podrán utilizar zocaloducto o pisoducto (según corresponda) de aluminio.

5.2.5. Provisión e Instalación de Cañerías y Accesorios

En el caso de instalaciones a la intemperie, se deberán utilizar caños, cajas y accesorios galvanizados tipo “Daisa”.

En las instalaciones en interiores a la vista, se deberán utilizar caños, cajas y accesorios metálicos.

5.2.6. Retiro de Instalaciones Existentes

El contratista deberá retirar del interior del edificio, todas las canalizaciones que se encuentren “a la vista” (junto a su cableado), que queden obsoletas una vez terminada la obra.

Todas las bocas (cajas) embutidas de las canalizaciones existentes que queden obsoletas, deberán ser anuladas mediante tapa metálica acorde a cada tipo de boca (ortogonal o cuadrada).

Las luminarias existentes, se deben retirar y entregar a la inspección de obra.

5.2.7. Provisión e Instalación de Conductores en canalizaciones

Circuitos

Los circuitos tomacorrientes y luces se comandarán en forma independiente y por sectores, con sus correspondientes protecciones.

Se deberá realizar todo el cableado nuevo.

Todos los cables a instalar, ya sea por bandejas (los cuales deben ser del tipo subterráneo), como los cables para cañerías y/o cablecanales; deben ser de primera marca, certificados, no propagante a la llama y Libre de Halógenos; y deberán cumplir con las normas IRAM 62267 y IRAM 62266.

Se verificará que los conductores utilizados sean del tipo "PRYSMIAN/IMSA/MARLEW" o calidad equivalente.

La puesta a tierra debe estar presente en todos los tomacorrientes y vinculada al tablero correspondiente con cable verde amarillo de sección no inferior a 2,5mm².

Deberá tenderse un cable de puesta a tierra por todas las bandejas portacables que se utilicen para el cableado de BT, dicho cable no debe ser cortado y deberá ser rígidamente vinculado a cada tramo de la bandeja.

El conductor de protección que se utilice en toda la instalación deberá ser un conductor unipolar con aislación de color verde y amarillo.

El cableado de la instalación eléctrica de BT y el cableado de la Red de Datos, deberá realizarse en canalizaciones independientes.

5.2.8. Provisión e Instalación de Tomas Generales e Interruptores

Se deberán dejar operativas todas las bocas de tomacorrientes existentes en el sector a intervenir, en los cuales se instalarán tomacorrientes dobles de 10A para uso generales.

Se deberán proveer e instalar los interruptores de "tecla" para el encendido de la iluminación de todos sectores, los cuales se ubicarán en lugares accesibles en cada sector.

Las llaves de punto deberán instalarse a una altura de 1,20 mts.

Los interruptores de "tecla", deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2007, tipo "Jeluz/Sica" o calidad superior.

Los tomacorrientes monofásicos, deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2005 y 2071, tipo "Jeluz/Sica" o calidad superior.

Los tomacorrientes trifásicos, deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2005 y 2156, tipo "Kalop" o calidad superior.

5.2.9. Provisión e Instalación de Periscopios

En plano adjunto, figuran los puestos de trabajo nuevos a realizarse.

Los Puesto de Trabajo Nuevos, contemplará la instalación de un periscopio metálico triangular para 2 bastidores 5x10cm; y el mismo deberá equiparse con 2 tomacorrientes en total; y en el otro bastidor de deberá instalar 1 punto de red de datos con su correspondiente Ficha RJ45, mas 1 punto de telefonía.

Se deberá realizar canalizaciones independientes para el cableado eléctrico y la red de datos. Las canalizaciones para la red de datos deberán realizarse desde la bandeja de red de datos existente más cercana, hasta el periscopio y el cableado de datos deberá realizarse desde el periscopio hasta el Rack de Datos del piso correspondiente.

La alimentación eléctrica de los Puestos de Trabajo, deberá ser mediante circuitos eléctricos exclusivos para tal fin.

La ubicación final de los periscopios será coordinada por la Inspección de Obra.

6. LUMINARIAS.

6.1. Provisión e Instalación de Luminarias

El sistema de iluminación se proyectará y ejecutará a nuevo, según planos adjunto.

Se deberá proveer e instalar las luminarias que se indican en plano.

Los Plafones para tubos LED, deberán tener Louver y ser aptos para tubos 2x18W.

Los Paneles Led deberán ser del tipo y potencia que se indica en planos adjunto.

.

6.2. Provisión e Instalación de Luminarias de Emergencia

Deberá, proveerse e instalarse luces de emergencia y carteles de “Salida de Emergencia” con iluminación autónoma en cantidad según figura en planos adjuntos.

Las Luces de Emergencia deberán ser Autónomas de 60 LED y los carteles deberán ser Carteles Luminosos Autónomos color verde.

Las luces y carteles de emergencia, se alimentarán del circuito de iluminación más cercano a la instalación de las mismas.

En plano adjunto figuran la ubicación de Luces LED de Emergencia y Carteles LED de Salida, que se deben considerar como mínimo.

7. Red de Datos

7.1. Canalizaciones y Cableado

Distribución en el piso:

Desde el Rack existente más cercano, ubicado en PB del edificio, se accederá a cada puesto de trabajo (Periscopio) con 2 cables de ocho pares trenzados sin blindaje (**UTP**) certificados según **categoría 6** bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-36.

El tendido de los cables hasta los puestos de trabajo se realizará a través las bandejas portacables, y ductos adecuados.

La distribución eléctrica se hará por un ducto diferente al que conduce la red de comunicaciones, y separado de éste por una distancia bajo norma.

La ocupación de los ductos y bandejas a instalar no deberá superar el 70 % de su sección disponible, para prever futuras conexiones nuevas.

Las instalaciones deberán ser realizadas con las protecciones necesarias en salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruces de paredes, mamparas y cualquier sector del recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.

Todos los puestos de trabajo deberán ser etiquetados con indicación de número de puesto y función.

Acometida del cableado a los puestos de trabajo:

Los pares de la red dedicada de datos terminaran en un panel de conectores modulares de 8 posiciones (RJ45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en categoría 6.

En cuanto a los cables destinados a telefonía, terminarán en paneles idénticos a los utilizados para la red dedicada de datos.

Se proveerán los patch cords (cables de conexión o de red) necesarios para la interconexión de todos los puestos de telefonía y datos.

7.2. Armado de Rack

Se utilizará el Rack existente en la planta baja del edificio, ubicado a 50 mts aproximadamente del sector a intervenir.

8. PINTURAS

GENERALIDADES

Materiales:

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de cerda.

Previo a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, salvando con enduídos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.

Se limpiarán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

8.1. Pintura al látex en muros.

Todos los muros y tabiques serán intervenidos con pintura látex de iguales características y tonalidad a definir por la Inspección de Obra. Se colocarán las manos de enduído que sean necesarias lijando los paramentos, para lograr una superficie perfectamente lisa y limpia. Deberá secar 24 horas y posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex que se requieran para un perfecto acabado (mínimo dos manos látex para interiores color a elegir por la Inspección). Se deberá dejar secar 24 horas entre manos. Los sectores a intervenir están señalados en el Plano N° 1 y N° 2, teniendo en cuenta muros, tabiques y los muros que encierran a la escalera por la que se accede, al igual que la base de la misma.

8.2. Pintura al látex en cielorrasos.

En los cielorrasos de los subsuelos a intervenir, se aplicará el mismo tratamiento que en los muros pintados al látex, señalados en Plano adjunto.

8.3. Pintura Barniz sintético para Carpintería de madera.

Se pintarán con barniz sintético para carpintería, todos los zócalos de madera que se colocarán en los muros y tabiques. También se deberán pintar las 5 (cinco) puertas nuevas a colocar.

8.4. Esmalte sintético para carpintería metálica.

Se pintarán con esmalte sintético, todos los marcos metálicos de las puertas a colocar.

9. ZÓCALOS

9.1. Provisión y colocación de zócalos de madera (5cm de alto)

Se deberá proveer y colocar zócalos (5cm de alto), en todas las paredes existentes y en los nuevos tabiques realizados, en el subsuelo.

Serán de madera y se asegurarán con tornillos fijados a muros mediante sistema de tarugos plásticos. Estos zócalos deberán unirse a inglete en las esquinas.

Se rechazarán todas las piezas que denotaran manchas, nudos o estuviesen mal cepilladas.

10. LIMPIEZA DE OBRA

10.1 Limpieza de obra periódica y final

Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el re-acopio de materiales, equipos, etc.

Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo periódicamente a retirarlos según lo disponga la Inspección de Obra.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte; según lo estipulado en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o Generales, planos, esquemas, detalles y siguiendo las indicaciones de la inspección técnica.