

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**(P1734) – Readecuación Sala de Videoconferencias –
Edificio 25 de Mayo. (Rev.02)**

MEMORIA DESCRIPTIVA

Obra: Readecuación Sala de Videoconferencias – Ala Suroeste.

Ubicación: Subsuelo Edif. 25 de Mayo, calle RIVADAVIA 473 este.-

Departamento: Capital – San Juan

Como obra general, se realizará el desmontaje de luminarias indicadas en planos, la demolición de revoques afectados por humedad y revestimiento de los sectores afectados con tabiquería resistente a la humedad (cara simple), extracción de todos los zócalos, provisión e instalación de nuevas luminarias y revestimientos acústicos, y provisión de mobiliarios a medida, necesarios para el desarrollo de actividades en Sala de Videoconferencias.

Dentro de las tareas, se incluyen invertir el sentido de apertura de carpintería de madera existente en acceso a la Sala, pintura de muros, tabiques y cielorrasos. Se proveerán zócalos nuevos.

Se intervendrán los tabiques y cielorrasos existentes para embutir cañerías de alimentación de puestos de trabajo, TV, Proyector y luminarias (apliques de pared y techo, así como canalizaciones para apliques de cintas LED). Los mismos, posteriormente deberán ser reparados y sus superficies quedar con la terminación necesaria para recibir posteriores trabajos de pintura.

Se pintarán todos los cielorrasos, tabique y muros existentes, así como también se realizará el pintado de carpinterías existentes, y de los zócalos nuevos a proveer.

Queda a cuenta y cargo de la Contratista, el movimiento interior y protección de los mobiliarios hasta dejar el sector operativo.

INDICE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. TAREAS PRELIMINARES.	5
1.1 Adecuación tabiques y cielorrasos para cajón de pantalla retráctil e instalación eléctrica embutida. Extracción de zócalos.....	5
1.2 Albañilería.	5
2. TABIQUERÍA LIVIANA.	6
2.1 Cajón tipo durlock.....	6
2.2 Revestimientos.....	6
2.2.1 Revestimiento antihumedad tipo Durlock.	6
2.2.2 Wall Panel acoustic.	6
2.2.3 Revestimiento MDF 18mm.	7
2.2.4 Guardasillas MDF 18mm.....	7
3. CARPINTERÍAS.....	7
3.1 Cambio de sentido puerta de madera doble hoja.....	7
3.2 Provisión y colocación de Zócalo de madera.	7
3.3 Mobiliarios a medida.	8
3.3.1 Módulo 01.....	8
3.3.2 Módulo 02.....	9
3.3.3 Módulo 03.....	10
3.3.4 Módulo 04.....	10
4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	10
4.1 Canalizaciones de BT.	10
4.2 Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones.	11
4.3 Provisión e Instalación de periscopios.	12
4.4 Luminarias.....	12
4.4.1 Provisión e Instalación de Apliques metálicos de pared bidireccionales GU10.....	12
4.4.2 Provisión e Instalación de Lámpara metálica Lineal 120mm x 70mm.	12
4.4.3 Provisión e Instalación de Aplique pared Spot móvil tacho LED AR111.	13
4.4.4 Provisión e Instalación de cintas LED, de 120 leds/metro.....	13
4.4.5 Provisión e Instalación de Luminarias de Emergencia.	13
4.5 Retiro de Instalaciones Existentes.	14
4.6 Planos Conforme a Obra	14

5. PINTURAS.....	14
5.1 Pintura tipo látex en tabiques y muros.	15
5.2 Pintura tipo látex en cielorrasos existentes.	15
5.3 Pintura tipo esmalte sintético en carpintería metálica y zócalos de madera.	15
5.4 Barniz en puertas.	15
6. LIMPIEZA DE OBRA.....	15
6.1 Limpieza periódica y final de obra.	15

1. TAREAS PRELIMINARES.

1.1 Adecuación tabiques y cielorrasos para cajón de pantalla retráctil e instalación eléctrica embutida. Extracción de zócalos.

En los sectores indicados en planos de arquitectura, se procederá a la demolición parcial de tabiquería liviana, extracción de zócalos, apliques embutidos, y de todos los elementos indicados en planos y también aquellos obsoletos que necesiten ser desmontados o retirados para cumplir con la finalidad de la obra a ejecutar y que indique la Inspección de Obra.

Los trabajos a realizar en éste ítem serán:

- Extracción de revoques con humedad. Las mismas deberán ser demolidas y reconstituidas hasta el nivel necesario para quedar aptas para los posteriores trabajos de revoques impermeables y pintura.
- Demolición parcial de cielorraso para realizar cajón de tabiquerías livianas interiores indicadas en planos.
- Desmontaje y retiro de zócalos existentes.
- Desmontaje de cañerías de aires acondicionados obsoletas, interiores y exteriores.
- Pasantes nuevos para cañerías de instalaciones (electricidad, datos, etc.).
- Desmontaje y retiro de elementos obsoletos que indique la Inspección de Obra.

1.2 Albañilería.

Se incluyen todos los trabajos necesarios de reparación y correcta terminación de las superficies (muro norte), las cuales se encuentran afectadas por la presencia de humedad, ya intervenidas según el ítem "1.1 Adecuación..".

Se deberán tratar los nuevos revoques con impermeabilizante cementicio de alta performance, con alta impermeabilidad, monocomponentes y que soporten presión positiva y negativa, tipo Sika Monotop-107 Seal o similar.

Se ejecutará según recomendación del fabricante.

Pre-tratamiento: Los soportes deben estar firmes y planos, con el mínimo de irregularidades. También deberán estar limpios, libres de polvo, partes sueltas disgregables o desprendibles, pinturas, óxido, grasa, aceite y cualquier elemento que pueda perjudicar la adherencia. Los encuentros entre planos que formen ángulos vivos deben estar redondeados.

Para limpiar los soportes se recomienda hacerlo por métodos mecánicos. Previo a la aplicación del nuevo revoque impermeable, deberá humedecerse el soporte (sin dejar agua libre en la superficie), y para asegurar su correcta adhesión, se reforzará antes de su aplicación con una lechada con productos tipo Sika Látex o calidad similar.

Mezclado: Para aplicación a llana se utilizarán 4 litros de agua por bolsa de 25 kg.

Colocando 90% del agua en un recipiente adecuado y agregando el producto mientras se agita a mano o con un mezclador de bajas revoluciones (400 a 600 rpm) durante aproximadamente 3 minutos, cuidando de no incorporar aire durante el mezclado. Ajustando a la consistencia deseada con el agua restante.

No se deberá exceder el tiempo de mezclado a efectos de evitar excesiva incorporación de aire.

Una vez mezclado el producto permanece aplicable durante unos 30 minutos por lo cual no se deberá mezclar más cantidad que la que pueda aplicarse en ese tiempo.

Aplicación: Las capas se aplicarán cruzadas, emparejando cuidadosamente y evitando dejar poros.

En la aplicación con llana se deberá asegurar una buena compactación del material y una prolija terminación, luego de aplicar se lo debe planchar a modo de enduido para obtener una superficie lisa sin poros.

Se deberá esperar el secado de la capa aplicada (mínimo 3 horas) antes de aplicar la siguiente para evitar arrastres de material.

No se superará el espesor máximo de 6 mm en una sola capa, aplicando en una sucesión de capas.

Se deberá esperar 72 horas luego de aplicada la última capa para habilitar, para que el producto desarrolle las resistencias suficientes.

Curado: se procederá al curado de las superficies mediante el humedecimiento de las mismas y según recomendaciones del fabricante.

2. TABIQUERÍA LIVIANA.

2.1 Cajón tipo durlock.

Se ejecutará como revestimiento de VC en acceso a Sala. Se realizará según las indicaciones de los fabricantes y las reglas del arte. No poseerán aislación acústica y estarán montados sobre perfilera liviana tipo omega o mediante montantes y soleras, dependiendo de los niveles, que deberán ser verificados en obra por la Contratista y aprobados por la Inspección de obras.

Se dejará prevista, en la cara inferior del cajón, el espacio necesario para aplicar perfilera de aluminio que contenga cinta LED para iluminación del mismo.

Todas las caras o bordes vistos deberán contar con cantoneras metálicas.

2.2 Revestimientos.

2.2.1 Revestimiento antihumedad tipo Durlock.

Se ejecutará sobre paredes con presencia de humedad (muro norte), preparado con anterioridad, según ítem "1.2 Albañilería", siguiendo las recomendaciones del fabricante y las reglas del arte.

Se instalará perfilera liviana (omega) cada 40cm, fijados a mamposterías mediante tarugos de nylon N°8 con tope, y tornillos tipo Fix 5x45 mm. Posteriormente se procederá a la instalación de placas anti humedad sobre la perfilera. Cuando la pared lo permita, se colocarán las placas de manera vertical, fijadas con tornillos tipo T2, con separación según indique el fabricante.

Una vez colocadas las placas, con juntas a tope, se seguirá con el enmasillado de las mismas, utilizando masilla tipo anti humedad, siguiendo los 4 pasos del tomado de tornillos y juntas, con cinta papel. En los encuentros con muros se utilizarán perfiles de ajustes perimetrales o buña z.

La masilla se colocará en dos manos cruzadas, sin sellar el perímetro. Se prepararán todas las superficies hasta punto de recibir los trabajos de pintura.

2.2.2 Wall Panel acoustic.

En los sectores indicados en planos de arquitectura, se realizará la provisión e instalación de placas de Wall Panel Acoustic, de color a definir por la Inspección de obras.

Los mismos deberán estar elaborados en MDF y ser resistentes a la humedad. Contarán con frentes enchapados en laminado de alta presión y respaldos recubiertos con tela no tejida de 22

micras. Los mismos deberán contribuir a capturar las ondas sonoras y mejorar la acústica de la Sala.

Instalación: los paneles irán atornillados (no se permite pegados directamente sobre los paramentos), vinculados a los tabiques mediante subestructura de perfiles omega.

La subestructura se vinculará mediante tornillos T2 a la estructura de montantes de los tabiques existentes, colocados de manera horizontal y con una separación entre ellos no mayor a 50cm.

Posteriormente se medirán y realizarán los cortes necesarios en las placas de Wall Panel, mediante utilización de sierra metálica y comenzando el corte desde la cara posterior del panel, para no afectar la terminación frontal. Se lijearán los bordes cortados.

Una vez presentadas las placas, se procederá a atornillar las mismas, con tornillos según recomendación del fabricante. Se cuidará de respetar el machihembrado de las placas al montarlas una al lado de la siguiente.

Las placas se deberán medir desde fondo de cielorraso hasta la cara superior de los zócalos a proveer.

El remate perimetral se realizará mediante un enmarcado lateral con varillas de madera, del espesor final entre la subestructura más el espesor de los paneles.

2.2.3 Revestimiento MDF 18mm.

En los Módulos 02 y 03, se colocará un revestimiento sobre el revestimiento tipo Wall Panel Acoustic, compuesto por una placa de MDF de 18mm, con melamina, color Blanco Alpino, terminación símil laqueado. El mismo estará firmemente atornillado a la tabiquería (en la parte posterior al módulo 02 se deberá suplementar para salvar el nivel hasta el tabique, igual al espesor del Wall Panel). Las vinculaciones con tornillos no deberán quedar a la vista, y perimetralmente contará con tapacantos de aluminio de 20,3mm x 5mm, color anodizado mate y esquineros similares. Los mismos se aplicarán directamente sobre la placa mediante uso de adhesivo acético.

2.2.4 Guardasillas MDF 18mm.

Se tendrá las mismas consideraciones que en el ítem 2.2.3 Revestimiento MDF 18mm. Color a definir por la Inspección de Obra.

3. CARPINTERÍAS.

3.1 Cambio de sentido puerta de madera doble hoja.

Se realizará el cambio de sentido de apertura de la puerta de madera, de doble hoja, en acceso a Sala de Video Conferencias.

Se incluyen en los trabajos, todas las tareas requeridas para el óptimo funcionamiento de la carpintería intervenida, como tapajuntas, bisagras, puesta a punto de cerraduras y picaportes, los cuales deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, quedando todos los trabajos a cargo de la Contratista.

3.2 Provisión y colocación de Zócalo de madera.

Se cambiarán las piezas existentes, y se completarán las piezas faltantes en toda la Sala de Video Conferencias.

Serán zócalos de madera de pino de 9x54 mm, con terminación de canto maquinado redondeado media caña, perfectamente atornillado y con las correctas terminaciones a 45° en los encuentros entre tabiques. La madera será sana, perfectamente estacionada, cepillada y lijada. Los ángulos se harán ingleses.

Los zócalos tendrán contacto perfecto con el piso para lo cual se cepillará la cara de apoyo si fuera necesario.

Se colocarán tiras largas de una pieza, en paños de muros de hasta 3,00m. En ningún caso el trozo de zócalo que se requiera para completar un paño, ser inferior a 1,50m.

Las juntas se harán biseladas a 45°, repasando el frente y alisando a lija las piezas en contacto hasta que desaparezcan rebabas o resaltos. Los zócalos se fijarán a la pared por medio de elementos acordes, colocados al efecto uno cada 0,50m., cubriendo los mismos mediante tapas de tornillos, de color similar.

3.3 Mobiliarios a medida.

3.3.1 Módulo 01.

Se realizarán según planos de arquitectura y detalles, y se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Estarán compuestos íntegramente por placas de MDF macizas, con recubrimiento decorativo impregnado con resinas melamínicas en ambas caras, de 18 mm., en las tapas superiores, los laterales y faldones, color a definir por la Inspección de Obra.

Las partes que componen el mobiliario se unirán entre sí con tornillos del tipo Tirafondo de cabeza avellanada y punta S "alfiler". Luego se terminarán con tapas embellecedoras del mismo color a las placas.

Salvo los sectores definidos como nichos libres, los muebles contarán con fondo de MDF macizo de 6mm, con recubrimiento melamínico en una de sus caras, color a definir por la Inspección de Obras. **Todas las placas deberán presentarse perfectamente a nivel y plomo.**

Los cantos serán rectos de PVC de 2mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas, de idéntico color y terminación de la placa.

Todas las piezas serán encoladas y reforzadas con cuñas o tarugos, no se utilizarán clavos en las estructuras sino tornillos colocados con destornillador y nunca a golpes. Las maderas, ya sean placas, terciadas o chapas decorativas, serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y aprobadas por la Inspección de obra.

El conjunto deberá ser sólido, sin fallas de ninguna especie, debiendo las partes móviles girar o ser removidas sin tropiezos, pero perfectamente ajustadas.

La Contratista solicitará a la Inspección de obra las inspecciones necesarias en taller, para poder controlar las características de todos los elementos, antes de su armado y luego, antes de su posterior envío a la obra.

Contarán con tres **cajoneras** exteriores, y una cajonera interior, según requerimiento de ubicación detallado en el plano de Arquitectura y en detalles. Se respetarán las dimensiones de proyecto.

Los espacios restantes, en el caso de contar con los mismos, serán abiertos tipo Nicho. La base del escritorio contará con regatones de nivelación.

Estará realizada en placas de MDF de 18mm con revestimiento melamínico, a definir por la Inspección de Obra, con correderas metálicas telescópicas de 40 mm reforzadas, una cerradura tipo tambor y tiradores de aluminio del tipo tradicionales.

Del mismo modo, en el interior del mueble, contará con Base con correderas telescópicas reforzadas. La misma contará con hendidura en su cara frontal, para extracción de la base hacia el exterior del mueble (ver modelo, imágenes y detalles).

El Módulo 01 contará en sus compartimentos superiores con dos puertas de MDF 18mm con herrajes tipo bisagras de elevación vertical tipo Columpio Swing.

Herrajes:

- Puertas: bisagra mecánica Swing con brazo neumático, de elevación tipo columpio para puertas de hasta 11 libras, de acero y aluminio.

Se vinculará al mueble mediante tornillos de inclinación ajustables, en sentido vertical y horizontal de ± 3 mm.

- Cajoneras: Se utilizarán correderas telescópicas reforzadas, de 60 cm y hasta 80kg para cajonera con tacho para residuos de colgar y Base interior, y de 40 cm y hasta 45kg para el resto de las cajoneras. Pudiendo ser, en el caso que lo indiquen los planos, la mínima medida de 20 cm y hasta 35kg. Fabricadas en acero de 2 mm de espesor, con baño zincado negro o plateado.

El tipo de montaje será lateral. Los rodapiés estarán compuestos por bolillas de acero, y debe permitir el desmontaje del cajón a través de sistema tipo clip. Contarán con freno de retención para evitar aperturas involuntarias.

Las piezas deberán configurar según indiquen los planos: estantes, nichos y/o espacios de guardado.

Cuando la unión sea madera-metal (caso de herrajes) se deberán tener las siguientes consideraciones:

- Realizar agujero en la madera con un espacio que evite que el roscado en la madera empiece antes de terminar el taladrado del metal. En caso contrario se podría quemar la punta de la broca o romper la madera.
- Realizar un taladro previo en la madera, de mayor diámetro que la rosca.
- Emplear tornillo broca 2 alas: se producirá así un escariado en la madera de mayor diámetro que la rosca, de forma que ésta no entre en contacto con la madera. Las alas se romperán cuando entren en contacto con el metal y el filo rosque en él.

*En todos los casos se realizará previamente una perforación guía y se utilizarán tornillos con un diámetro menor o igual al 30% del espesor del tablero. **No se admitirá que los mismos queden sobre el nivel final de terminación de las placas.***

Los accesorios serán, bases o pies de PVC regulables y pasacables de PVC circulares, con tapas móviles. Además, contará con cesto de residuos extraíble, colgante en la cara posterior de la cajonera.

Los tiradores se ejecutarán mediante corte a bisel a 45°, con cantoneras de PVC de 2 mm, en la cara superior o inferior de cada puerta o cajonera, según se indique en planos, imágenes o detalles.

3.3.2 Módulo 02.

Se realizarán según planos de arquitectura y detalles, y se tendrán en cuenta lo especificado en el ítem "3.3.1 Módulo 01".

3.3.3 Módulo 03.

Se realizarán según planos de arquitectura y detalles, y se tendrán en cuenta lo especificado en el ítem “3.3.1 Módulo 01”.

3.3.4 Módulo 04.

Se realizarán según planos de arquitectura y detalles, y se tendrán en cuenta lo especificado en el ítem “3.3.1 Módulo 01”.

4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Generalidades

La instalación eléctrica deberá proyectarse y ejecutarse, de acuerdo a los nuevos consumos previstos, cuyo cálculo estará a cargo de la Contratista tomando como base la información adjunta al presente pliego.

Solo podrá reutilizarse la instalación eléctrica embutida de iluminación y la instalación eléctrica de tomas de usos generales existentes; el resto de la instalación eléctrica y de datos deberá ejecutarse completamente a nueva, en el sector a intervenir.

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:

- Desarrollo del Proyecto Ejecutivo para aprobación por parte de la Inspección, tomando como base la información adjunta al presente pliego.
- Ejecución de la obra prevista en el presente pliego, con provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para realizar la instalación eléctrica (BT y Corrientes Débiles) descrita en el presente pliego.
- Elaboración y Presentación de Planos Conforme a Obra (Eléctricos y de Red de Datos), del sector a intervenir, para aprobación por la Inspección de obra, en formato papel y digital (archivo AutoCAD 2010).

Previo al inicio de los trabajos, se exigirá la entrega del proyecto para su revisión, documentación que incluirá memoria descriptiva, memoria de cálculo, planillas de cargas y detalles de ejecución.

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 mínima de los mismos.

4.1 Canalizaciones de BT.

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

Podrán reutilizarse las canalizaciones existentes que se encuentren en buen estado y tengan sección suficiente para el nuevo cableado.

En los circuitos de Iluminación, desde el tablero hasta la boca de techo, se mantendrán las cañerías embutidas existentes; solo se deberá realizar la canalización correspondiente desde la ubicación de la luminaria hasta la boca de techo más cercana.

Para los circuitos de Tomas de Usos Múltiples, se mantendrá las canalizaciones existentes siempre y cuando sean circuitos independientes de los circuitos de iluminación.

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

En caso de ser necesario, se podrán utilizar solamente pisoductos de aluminio.

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 40% para futuros usos.

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

En los tramos verticales y a la intemperie, las bandejas deben llevar tapa.

Las canalizaciones, en muros y tabiques nuevos, deberán ser embutidas; y en muros existentes serán a la vista.

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

4.2 Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones.

En los circuitos de Iluminación, desde el tablero hasta la boca de techo, se mantendrá el cableado existente; solo se deberá realizar nuevo cableado desde la ubicación de la luminaria hasta la boca de techo más cercana.

Para los circuitos de Tomas de Usos Múltiples, se mantendrá el cableado existente siempre y cuando sean circuitos independientes de los circuitos de iluminación.

Todos los cables a instalar, ya sea por bandejas (los cuales deben ser del tipo subterráneo), como los cables para cañerías y/o piso canal; 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.

La sección mínima de los cables a utilizar en, todos los casos, es de 2,5 mm².

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, llegado el caso, deberá realizarse en canalizaciones independientes.

4.3 Provisión e Instalación de periscopios.

En plano adjunto, figuran los puestos de trabajo nuevos a realizarse. Denominados como PT, TV Pr (proyector) y tomacorrientes cafetera/tetera eléctrica.

Los Puesto de Trabajo, Proyector y Puesto TV Nuevos, contemplará la instalación de periscopios metálicos triangular para 2 bastidores 5x10cm; los mismos deberán equiparse con 2 tomacorrientes en total; en otro bastidor de deberá instalar 2 tapas ciegas (para futura conexión de 1 o 2 punto de red de datos con su correspondiente Ficha RJ45, según corresponda).

Para periscopio restante Tomacorrientes Cafetera/Tetera eléctrica, contemplará la instalación de un periscopio metálico triangular para 2 bastidores 5x10cm; y el mismo deberá equiparse con 4 tomacorrientes en total.

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.

4.4 Luminarias.

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

La iluminación de todos sectores, se comandará mediante interruptores de “tecla”, según planos adjuntos.

Los circuitos de iluminación deberán ser independientes.

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

Los tubos LED deberán ser Luz Neutra, salvo aplique so luces decorativas, y en tales casos será a convenir con la Inspección de Obra.

4.4.1 Provisión e Instalación de Apliques metálicos de pared bidireccionales GU10.

Se proveerán e instalarán apliques bidireccionales, según se indica en planos.

Serán metálicos, de aluminio texturado color negro mate, con medidas de 56(diám.)x81x180 mm, de aplicar sobre pared, y alimentación de 220w.

Cada uno deberá contar con dos lámparas tipo dicroica LED, de 4.7w de potencia (equivalente a 50w), cálidas con temperatura de color 3000k.

Deberán tener zócalo GU10, base con cruceta y bornera incluidas, y tapaboca metálico.

4.4.2 Provisión e Instalación de Lámpara metálica Lineal 120mm x 70mm.

Se proveerán e instalarán lámparas Led lineales, según se indica en planos.

Serán metálicas, de aluminio color negro mate, con medidas de 50x70x120 mm y bordes redondeados, de aplicar sobre cielorraso, con alimentación de 220V-50Hz. Se deberá garantizar una apertura de haz de luz de 120°.

Cada uno deberá contar con doble tira LED, de 20w de potencia, neutra con temperatura de color 4000k. la protección de las mismas será mediante acrílico blanco opal desmontable, que facilite el cambio de las mismas.

4.4.3 Provisión e Instalación de Aplique pared Spot móvil tacho LED AR111.

Se proveerán e instalarán lámparas tipo Spot de pared, según se indica en planos.

Serán metálicas de chapa de acero, tipo Tacho Cinema, y de base direccionable, con medidas de 105x110 mm y 100 mm de base, de aplicar sobre pared, con alimentación de 220V-50Hz.

Cada uno deberá contar con una lámpara tipo dicroica LED AR111, de 12w de potencia (equivalente a 100w), neutras con temperatura de color 4000k.

Contarán con zócalo GU10, y aro metálico para sujeción de lámpara.

4.4.4 Provisión e Instalación de cintas LED, de 120 leds/metro.

Se proveerán e instalarán cintas LED, según se indica en planos.

Serán de alta calidad, de 120 LED/m, consumo 60w – 5A por rollo de 5mts. Temperatura de color de 3000k blanco cálido. Deberán poder cortarse en segmentos de 3 LED (cada 2.5 cm) y ensamblarse mediante soldadura o conectores. Deberán poseer respaldo autoadhesivo tipo “Peel-And-Stick” y tira flexible.

Contará con una fuente DC 12V. El cálculo de voltaje será en función de los largos de cinta utilizado y considerando entre un 25 a 30% mayor capacidad que el consumo total de la tira LED. El cálculo estará a cargo de la Contratista y deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Para la instalación de las tiras, solo se utilizarán perfiles de aluminio con cobertores de acrílico color blanco opal desmontables. No se permitirá que las tiras se coloquen pegadas directamente sobre las superficies de mobiliarios, tabique sin cielorrasos.

En el caso de cielorrasos o tabiques, según corresponda, los perfiles deberán ir empotrados. Los perfiles serán de aluminio anodizado, y los extremos deberán terminar en punteras.

Se incluye en éste ítem todos los accesorios necesarios para la correcta alimentación, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de iluminación mediante tiras LED.

4.4.5 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.

4.5 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.

Los tableros, luminarias y otros equipos, una vez desmontados, deberán ser entregados a la dirección de 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 (octogonal o cuadrada).

Se deberá retirar todo el cableado existente en canalizaciones embutidas que queden obsoletas.

4.6 Planos Conforme a Obra .

Estarán a cargo del contratista la actualización de todos los planos conforme a obra, los cuales deberán ser aprobado por la inspección de obra.

Se entregarán en formato digital (AUTOCAD), planos conforme a obra correspondientes a la última habilitación eléctrica, sobre dichos planos se deberán reflejar las modificaciones de la Instalación Eléctrica y de Red de Datos, si la hubiere, de los sectores indicados en planos adjuntos, sobre los cuales se han realizada obras de remodelación durante los últimos 2 años.

El contratista deberá entregar a la inspección de obra:

- Planos Conforme a Obra, del sector a intervenir.

5. PINTURAS.

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, 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 paja o cerda.

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

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

Se aplicarán como mínimo dos manos 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.

5.1 Pintura tipo látex en tabiques y muros.

Se pintarán todos los tabiques interiores del sector intervenido. Se usará látex de marca reconocida, previa aprobación de la inspección.

Será necesaria la aplicación de enduido en todos los tabiques nuevos o intervenidos o reparados hasta alcanzan las condiciones necesarias de los mismos para recibir los posteriores trabajos de pintura. Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura. El color respetará el existente en el sector intervenido.

5.2 Pintura tipo látex en cielorrasos existentes.

Se pintarán todos los cielorrasos interiores existentes del sector intervenido. Se tendrán las mismas consideraciones que para el ítem 6.1.

5.3 Pintura tipo esmalte sintético en carpintería metálica y zócalos de madera.

Se pintarán todos los marcos y hojas de ventanas metálicas del sector.

En todos los casos se aplicarán como mínimo 2 manos de esmalte sintético hasta cubrir toda la superficie de manera uniforme y con una *textura lisa al tacto*. En aquellos casos que sean carpinterías o estructuras nuevas deberá aplicarse una mano de antióxido.

Se usarán marcas reconocidas y a total satisfacción de la inspección.

Para los zócalos de madera nuevos se tendrán las mismas consideraciones.

El color será a definir por la Inspección de Obra.

5.4 Barniz en puertas.

Se pintarán las hojas de muerta de madera, así como también el marco de las mismas. Previa a la pintura se *lijarán* desde grano 100 a 240 a fin de dejar *una superficie suave*, sin pelos ni asperezas para recibir el fondo, una vez seco y pareja, se le darán mínimo dos manos con barniz de marca reconocida y alto poder cubritivo, previa aprobación de la inspección. Se eliminarán poros y pequeñas imperfecciones hasta dejar una superficie perfectamente lisa. La superficie quedará nivelada, *suave al tacto*.

Se deberá verificar que una vez pintada la carpintería y pasado el tiempo de secado correspondiente la misma funcione correctamente y no dificulte las tareas de apertura y cerrado de la misma en sus superficies de contacto con los marcos, en caso contrario, se deberán cepillar las imperfecciones hasta lograr la correcta apertura de la carpintería.

El color será a definir por la Inspección de Obra. Se aplicarán como mínimo dos manos de barniz.

6. LIMPIEZA DE OBRA.

6.1 Limpieza periódica y final de obra.

La obra deberá permanecer limpia, ordenada y transitable en todas sus etapas. Al finalizar la jornada, el Contratista realizará un **Limpieza Diaria**.

Una vez terminada la obra, previo a la Recepción Provisoria, El Contratista realizará la **Limpieza Final**, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados. La obra se entregará limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

La empresa proveerá todos los útiles y materiales de limpieza abrasivos, ácidos y detergentes dejando completamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpinterías, vidrios, etc.