

OBRA: OBRAS DE REPARACION SECTOR FERNANDEZ GRAN

INSTITUTO: ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR

EXPTÉ N°: EIS-1233693-25

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

MEMORIA TECNICA

La Obra consiste en la ejecución de tareas relacionadas con patologías presentes en el sector comprendido por las Aulas 23, 24 y 25, halles y circulaciones del Sector Fernández Gran de la Escuela Industrial Superior de la ciudad de Santa Fe.

La antigüedad del edificio y filtraciones de origen pluvial han provocado gran deterioro de las estructuras de las losas existentes que manifiestan corrosión en sus armaduras, pérdida del poder ligante de materiales, carbonatación desprendimientos de cielorrasos y revoques, fisuración de mamposterías, y expansión de elementos metálicos resultando que las instalaciones no sean habitables y seguras para los usuarios.

La Empresa deberá ejecutar refuerzos estructurales de las losas, impermeabilización de azoteas, retiro de cielorrasos y revoques desprendidos, nuevos cielorrasos, pinturas y trabajos auxiliares.

La Empresa deberá tener total y absoluto conocimiento del sitio donde se ejecutarán las obras en el momento de cotizar los trabajos y realizar la Oferta.

La presentación de la Oferta supone la VISITA PREVIA por parte del Oferente y el conocimiento de lugar donde se ejecutarán las tareas, así como todas las informaciones relacionadas y toda otra circunstancia que pueda influir sobre el desarrollo, costo y terminación de las mismas.

NOTAS IMPORTANTES**ETP****EJECUCION DE LA OBRA DE ACUERDO A SU FIN:**

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de la documentación, aunque en la misma no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a pago adicional alguno.

Con referencia a los documentos que integran el legajo, se establece que se complementan entre sí, de modo que cualquier error u omisión de uno de ellos queda salvada por su sola referencia en el otro.

Corresponde al Contratista un exhaustivo análisis e interpretación de la documentación tendiente a la ejecución de la obra, de manera tal que ofrezca en su totalidad las características que la hagan plenamente eficaz para responder a las necesidades públicas que la motivan.

La ambigüedad o falta de precisión en la documentación no autoriza a considerar que la misma prevé la realización de trabajos inútiles o que no se cumplen sus objetivos o los cumplan en forma deficiente o parcial. Tampoco liberarán al Contratista de sus obligaciones, ya que en estos casos prevalecerá la intención que corresponde al concepto general: "la ejecución de la obra completa y de acuerdo a los fines previstos".

Ante documentación que resulte susceptible de interpretación sobre la ejecución o no de un trabajo, deberá concluirse por la obligatoriedad de su realización.

En consecuencia, los pedidos de aclaraciones deberán ser formulados por los interesados, dentro de las formas y plazos establecidos, habida

cuenta que no serán reconocidos al Contratista reclamos sustentados en circunstancias como las mencionadas.

CUMPLIMIENTO DE LEYES Y NORMAS:

En la concreción de los trabajos contratados, el Contratista cumplirá y hará cumplir las leyes, decretos nacionales y provinciales, ordenanzas municipales y otras normas reglamentos de ente que estén vigentes y que sean de aplicación en este caso.

| TAREAS PREVIAS | RUBRO 1 |
|----------------|---------|
|----------------|---------|

GENERALIDADES

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra, según se indica en las E.T.G. y corresponda según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

1.01. SEGURIDAD E HIGIENE, LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA.

El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene para lo cual se remite a lo establecido en el pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares que forma parte de este Legajo.

Se deberá realizar una limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio.

La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de andamios, vallas, etc.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

1.02. OBRADOR, OFICINA TÉCNICA, DEPÓSITO, CONEXIONES PROVISORIAS, OTROS.

Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los eventuales accesos para vehículos de carga y descarga.

El Obrador deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Además contará con un lugar de acopio de elementos metálicos bajo cubierta, para evitar oxidación.

Se deberá proveer los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

La Inspección de Obra deberá tener un Local Oficina, de como mínimo 10 m² de superficie, 2,5 m. de altura y contará con luz eléctrica. Se proveerá de un escritorio con cajonera, tres sillas, puerta con llave, y repisas o armario: deberá tener buena ventilación y seguridad mediante la colocación de rejas de hierro en las ventanas y llave de seguridad en la puerta. Los muros permitirán tener paneles o soportes de la planimetría.

El propietario será el responsable de abastecer de los servicios necesarios para la obra en cuestión. En este caso, determinará lugares de abastecimiento de energía eléctrica y agua potable. La Empresa realizará las derivaciones necesarias desde estos puntos hasta el sitio de trabajo.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas quincenalmente. Lo indicado en este artículo se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

El Obrador deberá ubicarse en el sector indicado por personal de la Escuela en conjunto con La Inspección.

1.04. CARTEL DE OBRA.

Se ejecutará un Cartel en chapa lisa de H^oG^o N^o 22, remachada a estructura de tubos estructurales 20x30x1, 8 mm, medidas: 2,00 x 1,00 m., con columnas metálicas, elevado por encima del cerco.

Los carteles se construirán y pintarán en un todo de acuerdo a los modelos que se adjuntan al presente legajo y su ubicación en el frente será establecida por la Inspección de Obra.

1.05. CERCO DE OBRA. VALLADOS. DELIMITACIONES

La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco perimetral en el sector o perímetro del área de trabajo de modo tal que todo el área de obras quede perfectamente protegida de posibles ingresos indeseados y/o accidentes a transeúntes.

Se deberán implementar todos los recaudos necesarios a fin de proteger las instalaciones y edificaciones existentes que forman parte del edificio y donde no se realizarán tareas correspondientes al presente legajo licitatorio.

Será obligación de La Empresa colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de alertar de los riesgos de accidentes y la prohibición del ingreso a cualquier persona ajena a la obra; de acuerdo a las exigencias de las reglamentaciones vigentes.

El cerco podrá ser del tipo publicitario, de chapa ciega con estructura de sostén metálica, o de postes de madera y malla sima de 15x15 mm. La altura del mismo no deberá ser inferior a los 2.00 metros. Se deberá poner especial atención de manera que el cerco impida el acercamiento del alumnado al sector de trabajo.

1.06 - PRELIMINARES VARIOS

PLANOS MUNICIPALES Y OTROS

El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de la ciudad, o lo estipulado en el digesto, resoluciones y/o disposiciones que esta municipalidad haya adoptado y se encuentre vigente, para ejecutar obras dentro de su ejido, vigentes a la fecha.

PLANOS CONFORME A OBRA

Antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Supervisión, en soporte digital, planos definitivos conforme a obra, según el siguiente detalle:

- a- Planimetría general de obra.
- b- Detalle de todas las instalaciones incorporadas por el Contratista a la Obra con sus correspondientes memorias de cálculos y detalles de diseño.
- c- Planimetría de la totalidad de las estructuras ejecutadas.

Los archivos deberán entregarse en formato CAD y pdf sin excepción.

| | |
|---------------------|----------------|
| DEMOLICIONES | RUBRO 2 |
|---------------------|----------------|

GENERALIDADES

Salvo indicación en contrario establecida en casos particulares en el presente pliego, todos los materiales provenientes de las demoliciones quedarán bajo propiedad de La Empresa contratista, quien se encargará de retirar los mismos de la obra bajo su propio costo, incluyendo carga, transporte y descarga en nuevo destino.

Si se especifica especialmente que algún elemento quede bajo propiedad de la Universidad, La Empresa deberá retirar o ejecutar la extracción con los cuidados necesarios para evitar cualquier tipo de rotura o deterioro de las instalaciones, dejando constancia de cada elemento retirado y su entrega a La Inspección mediante inventario manifestado en orden correspondiente. Deberá especificar tipo, cantidades y estado de lo entregado.

Los materiales extraídos no podrán emplearse en la nueva obra salvo expresa autorización de La Inspección mediante orden de servicio y/o determinación en el pliego.

Las tareas de demolición serán establecidas en proyecto y podrán ser mencionadas en planimetría adjunta, en el presupuesto y /o en el presente

legajo. En el caso de que algún trabajo no resulte mencionado o se señale en forma generalizada respecto a algún ítem, se entenderá que La Empresa contratista consideró en su presupuesto todas las tareas que pudieran componerlo o complementarlo.

La Empresa tendrá a su cargo la planificación, ejecución y costeo a su cargo del retiro, acopio y traslado de materiales de demolición, siguiendo las normativas provinciales y municipales establecidas para la Gestión y el manejo de los residuos sólidos urbanos y de la construcción.

2.01. RETIRO DE CIELORRASOS

La Empresa deberá retirar los sectores de cielorrasos que se encuentran flojos y desprendidos y realizar una limpieza general de las superficies en un todo de acuerdo a las Generalidades del ítem.

Se pondrá especial cuidado en no dañar instalaciones o elementos existentes a preservar y tomar todos los recaudos necesarios para cumplimentar con reglamentaciones vigentes de Higiene y Seguridad.

2.02. RETIRO DE REVOQUES

En un todo de acuerdo a las Generalidades del ítem, se deberán retirar revoques flojos y desprendidos en los sectores señalados en planos adjuntos.

Se pondrá especial cuidado en no dañar instalaciones o elementos existentes a preservar y tomar todos los recaudos necesarios para cumplimentar con reglamentaciones vigentes de Higiene y Seguridad.

2.03. RETIRO DE ARTEFACTOS ELECTRICOS

Para poder realizar los retiros de los sub ítems mencionados anteriormente y ejecutar las tareas relacionadas con los refuerzos estructurales de las losas a

intervenir, se deberán retirar las luminarias y ventiladores de techos existentes en aulas y locales indicados en planos adjuntos.

Se entregarán a La Inspección junto a una planilla donde se indique tipo y cantidad de cada artefacto y serán guardados donde esta indique hasta el momento de ser recolocados.

2.04. RETIRO DE ESTRUCTURAS METALICAS EN AZOTEA

Será obligación de La Empresa el retiro de estructuras auxiliares de sostén de equipos de aire acondicionado existentes en azotea (ver imágenes en planos adjuntos).

Se pondrá especial cuidado en no dañar las superficies de las terrazas dejando el área completamente limpia para recibir la impermeabilización solicitada.

| |
|------------------------------|
| ESTRUCTURAS METALICAS |
|------------------------------|

| |
|----------------|
| RUBRO 3 |
|----------------|

3.01 / 3.02 / 3.03 - ESTRUCTURAS METALICAS

La Empresa deberá ejecutar un sistema estructural compuesto por perfiles metálicos como refuerzo de las losas existentes en un todo de acuerdo a los planos de detalles que se adjuntan y a las ETG.

Deberán realizarse la totalidad de las estructuras detalladas en planos adjuntos, como así también aquellos elementos resistentes que, no estando taxativamente individualizados, resulten imprescindibles para el correcto funcionamiento individual y de conjunto de las piezas.

RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA - DOCUMENTACIÓN A UTILIZAR

Se respetará en forma estricta el diseño estructural y los modos de sujeción indicados en los planos adjuntos. Bajo ningún motivo se admitirán reducciones en las medidas de los elementos resistentes.

El diseño estructural de los refuerzos para las losas existentes se compondrá de una trama compuesta por perfiles metálicos (IPN 120, 140 y 160) y elementos auxiliares anclados a las estructuras de hormigón armado y mamposterías existentes, de acuerdo a lo detallado en planos. (Se indica en planimetría la modalidad de sujeción de los perfiles en los casos en que las estructuras resistentes existentes fueran de hormigón armado o mamposterías portantes de ladrillos comunes).

Así mismo, La Empresa se ajustará a las órdenes impartidas por La Inspección en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales.

La Contratista será responsable y quedará a su exclusivo cargo la reconstrucción de las obras que fueran rechazadas por no cumplir los requisitos anteriores.

Se trabajará acero con Tensión de Fluencia mínima de 2.400 Kg/cm² conforme a las “reglas del arte”, ejecutando los cordones de soldaduras colmados y eliminando las escorias entre pasada y pasada, cuando aquellos tengan un espesor importante.

PROTECCION DE LAS SUPERFICIES:

Sobre todas las estructuras se realizará una limpieza completa extrayendo escorias mediante picado, cepillado y arenado. Se desengrasaran con materiales de limpieza solventes u otras técnicas de reconocida eficacia.

Todas las piezas deberán encontrarse totalmente limpias y secas para recibir dos manos de Esmalte Anticorrosivo rojo al cromato de zinc.

3.04. TAREAS VARIAS

3.04.01. TRATAMIENTO EN SECTORES AFECTADOS POR CORROSION Y EXFOLIACION DE HORMIGON

Todos los sectores bajo losa existente que presenten patologías relacionadas con corrosión y exfoliación del hormigón deberán ser rasqueteados, eliminando las porciones desprendidas para recibir, en sus armaduras, dos manos de convertidor de óxido de alta performance TERSUAVE, ALBA o equivalente calidad de marca reconocida.

Posteriormente se ejecutará un puente de adherencia y protección anticorrosiva de armaduras a base de cemento y resinas epoxi SikaTop® Armatec® -110 EpoCem® o equivalente calidad en cumplimiento de norma EN 1504-7.

Finalmente, para reparación y nivelación de las superficies se aplicará mortero cementicio monocomponente Sika MonoTop®-620 o de idénticas prestaciones. Las superficies deberán estar firmes, limpias, libres de polvo, material suelto o mal adherido, contaminantes superficiales, asfalto, pinturas, restos de óxido, lechadas de cemento, aceites, grasas o cualquier elemento, completamente seca.

Para el mezclado, imprimación, aplicación y curado de los productos mencionados se seguirán todas las indicaciones impartidas por el fabricante.

En el caso de utilizar marca alternativa a la solicitada, se presentará una muestra para ser aprobada por La Inspección.

3.04.02. TRATAMIENTO EN SECTORES DE CONTACTO LOSA Y REFUERZOS METALICOS

Para asegurar un perfecto contacto y vinculación entre las losas y los perfiles metálicos de refuerzo de las mismas se aplicará grout cementicio de retracción compensada SikaGrout®-212 o marca de calidad equivalente. Se respetaran las indicaciones determinadas por el fabricante para pretratamiento, mezclado, aplicación y tiempos de curado del producto.

En el caso de utilizar marca alternativa a la solicitada, se presentará una muestra para ser aprobada por La Inspección.

3.04.03. CONTACTO ENTRE PERFILES METALICOS Y VIGAS DE HORMIGON ARMADO O MAMPOSTERIAS EXISTENTES.

La conexión de los perfiles de refuerzo con las estructuras de hormigón armado o mamposterías existentes deberá ejecutarse en un todo de acuerdo a planos adjuntos.

En los encuentros con vigas de hormigón se ejecutarán placas de reparto con pernos, varillas roscadas y anclajes químicos marca SIKA, WEBER o calidad equivalente.

En el caso que los perfiles deban anclarse a mamposterías de ladrillos comunes existentes, se ejecutarán dados de apoyo de hormigón armado.

Las dimensiones y características de todos los elementos de anclaje se encuentran determinadas en planos de detalles.

| | |
|------------------|----------------|
| CUBIERTAS | RUBRO 4 |
|------------------|----------------|

4.01. TRATAMIENTO SOBRE LOSA PLANA CON MEMBRANA GEOTEXTIL

Las superficies con tratamiento impermeabilizante con membrana geotextil se encuentran indicadas en planimetría adjunta. Se deberá aplicar tanto en la cubierta, en todas sus cargas y tapas de cargas de mamposterías.

Para preparar las superficies se limpiará mediante hidrolavado todo el área de manera que quede perfectamente firme y libre de polvo, aceite, grasas y residuos. Luego, mediante rodillo se aplicarán dos manos de pintura asfáltica de base solvente MEGAFLEX o equivalente calidad.

Transcurrido el tiempo de secado, se impermeabilizarán todos los desagües y colocarán los rollos desde la parte más cercana a los mismos hacia la más alejada en forma perpendicular a las pendientes del piso. Se verificará la posición del rollo extendiéndolo por completo para luego volverlo a enrollar.

Se calentará con soplete el rollo en la porción a colocar hasta fundir por completo el material antiadherente. Se desenrollará la parte calentada ejerciendo presión leve. Se solaparán los paños consecutivos no menos de 8 cm en sentido longitudinal. En los extremos, los solapes mínimos serán de 15 cm. Se tendrá especial cuidado en los sectores de encuentro entre el piso y cargas o mamposterías, babeteando correctamente las superficies.

Los solapes deberán soldarse calentando con soplete y presionando luego con cuchara distribuyendo el asfalto exudado para sellar las uniones.

Por último, y a modo de protección, se aplicará membrana líquida transitable de la misma marca o calidad equivalente sobre el material geotextil.

Todos los productos deberán respetar las modalidades de preparación, mezclado, aplicación y curado que indica su fabricante.

4.02. TRATAMIENTO SOBRE LOSA PLANA CON MEMBRANA ALUMINIZADA

En los sectores indicados en planos, se realizará tratamiento impermeabilizante con membrana asfáltica GEOALUM de MEGAFLEX con revestimiento de aluminio no crack reforzada con armadura central de poliéster. Se incluirán las cargas y tapas de cargas de mamposterías existentes.

Se preparará el soporte limpiando bien las superficies para dejarlas completamente libres de polvo, aceite, grasa y cualquier tipo de residuos.

Será obligación de La Empresa realizar las reparaciones que se hagan necesarias para asegurar que las superficies queden firmes y consistentes.

Una vez seco, se aplicarán dos manos de pintura asfáltica con base solvente MEGAFLEX o calidad equivalente. El trabajo se realizará a rodillo de manera uniforme incluyendo todos los elementos sobresalientes (babetas, ventilaciones, mampuestos, remates).

Inicialmente se deberán impermeabilizar todos los desagües. Se colocaran los rollos desde la parte más cerca a los mismos hacia la más alejada, en forma perpendicular a la pendiente. Se extenderá el rollo por completo para verificar su correcta posición y se enrollara nuevamente.

Se calentará con soplete la porción a aplicar hasta fundir el antiadherente y desenrollará la parte calentada ejerciendo presión para asegurar la adherencia. Los paños consecutivos se solaparán no menos de 8 cm en sentido longitudinal y en los extremos de rollo un mínimo de 15 cm.

Los solapes deberán soldarse calentando con soplete y presionando con cuchara para distribuir el asfalto de exudado y sellar las uniones.

Por último se aplicará pintura aluminizada de la misma marca sobre todas las uniones de paños.

Todos los trabajos deberán realizarse en un todo de acuerdo a lo que estipula el fabricante de cada producto.

REVOQUES**RUBRO 5****5.01. REVOQUE IMPERMEABLE, GRUESO Y FINO**

En las aéreas de mamposterías exteriores señaladas en planos adjuntos como a reparar, se realizarán todos los trabajos necesarios para retirar los revoques que se encuentren desprendidos o flojos y aplicar un azotado impermeable de 1 parte de cemento y 3 partes de arena fina, amasado con agua e hidrófugo en la proporción de 1 kg. por cada 10 litros de agua. Posteriormente se deberán realizar revoques gruesos y finos a modo de terminación.

CIELORRASOS**RUBRO 6****6.01. CIELORRASOS DE PLACAS DE ROCA DE YESO. JUNTA TOMADA**

Todos los sectores indicados en planos adjuntos llevarán cielorrasos de placas de roca de yeso con junta tomada.

Se deberá construir una estructura metálica compuesta por Soleras de 35mm y Montantes de 34mm, de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243. Las Soleras de 35mm se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará disponiendo Montantes de 34mm con una separación máxima de 0,40m entre ejes, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Por sobre estos Montantes se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34 mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de la cubierta existente

mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m. Las Velas Rígidas se suspenderán de las estructuras mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35mm, el cual se fijará a través de dos tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm o brocas metálicas. Los vínculos mecánicos entre las Velas Rígidas y las Vigas Maestras se materializarán con dos tornillos T1 de cada lado, colocados en diagonal.

Para evitar la transmisión de movimientos al cielorraso, la Empresa deberá interponer una banda de material aislante (polietileno expandido, polipropileno espumado, caucho, neoprene, etc.) entre la estructura del cielorraso y la obra gruesa (mamposterías, estructuras)

A la estructura de Montantes de 34mm cada 0,40m, se fijará una capa de placas de roca yeso DURLOCK o KNAUFF de 12.50 mm de espesor.

Las placas se atornillarán de manera transversal a los perfiles Montante de 34mm, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25 cm ó 30 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Todos los encuentros con mampostería se deberán resolver con perfil Buña Z. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla de la misma marca que las placas aplicada en cuatro pasos,

respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla.

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador en todo el perímetro del cielorraso.

Los cielorrasos de placas de roca de yeso no son transitables. Los artefactos y equipos pesados, así como las bandejas de instalaciones o pasarelas de mantenimiento deberán independizarse de la estructura del mismo. La Inspección deberá aprobar la estructura antes de que La Empresa de comienzo a los trabajos de emplacado.

Antes de proceder a realizar los trabajos de pintura correspondientes en los locales que lleven cielorrasos de placas de roca de yeso, la Empresa deberá realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla del tipo lista para usar y respetando el tiempo de secado entre ambas capas.

| | |
|-----------------|----------------|
| PINTURAS | RUBRO 7 |
|-----------------|----------------|

GENERALIDADES

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, esmalte, etc.

Será obligación de La Empresa reparar los revoques que se encuentren flojos o desprendidos y corregir cualquier defecto que pudiera presentarse en las mamposterías a intervenir (se presentará ante La Inspección la resolución técnica a las patologías a reparar)

No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

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

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

7.01 LATEX EN MAMPOSTERÍAS

Todos los paramentos interiores serán cubiertos con pintura al látex SHERWIN WILLIAMS, ALBA o equivalente calidad, previamente lavados con una solución de ácido clorhídrico y agua: 1:10 y después se enjuagarán con agua limpia en forma abundante.

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, se lavará con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de

fungicida y 10 partes de agua. Una vez que ha secado bien los paramentos están en condiciones de recibir la pintura.

Primeramente se dará una mano fijador hasta cubra perfectamente y posteriormente se aplicarán dos manos de pintura a base de látex vinílico de primera calidad. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo.

Los colores serán determinados por la Inspección durante el proceso de obra. Serán de base clara.

7.02. LÁTEX EN CIELORRASOS

Ídem muros con pintura especial para cielorrasos.

El color a utilizar será blanco y se aplicara en todos los nuevos cielorrasos del sector a intervenir.

7.03. ESMALTE SINTETICO EN CARPINTERIAS METALICAS

La Empresa deberá pintar todas las carpinterías metálicas indicadas en planimetrías adjuntas.

Antes de realizar los trabajos se prepararán correctamente las superficies, limpiándolas y dejándolas libre de polvos, aceites, grasas o cualquier residuo.

Se aplicarán tres manos de esmalte sintético satinado dos en uno SATINOL, de ALBA PINTURAS o su equivalente en TERSUAVE, SHERWIN WILLIAMS o marca de primera calidad reconocida en el mercado.

Se respetarán las indicaciones de preparación, aplicación y secado determinadas por el fabricante.

El color será determinado por La Inspección y personal de la EIS en consonancia con los utilizados en el resto de las construcciones.

| | |
|---------------------------------|----------------|
| INSTALACIONES ELECTRICAS | RUBRO 8 |
|---------------------------------|----------------|

8.01 /8.03 – RECOLOCACION DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION Y VENTILADORES DE TECHO

La Empresa deberá recolocar los artefactos que fueran retirados para ejecutar los refuerzos metálicos de las losas.

Antes de realizar los trabajos se limpiarán los mismos con productos adecuados para eliminar todo tipo de suciedad y grasitud que pudieran presentar.

Se proveerán y colocarán todos los materiales, elementos, lámparas y accesorios necesarios para dejar los mismos colocados correctamente y en perfecto funcionamiento.

8.02 – ARTEFACTOS DE EMERGENCIA UNIDADES DE CONVERSION

Se proveerán y colocarán en un todo de acuerdo a planimetría adjunta:

Unidad electrónica de conversión/inversión para convertir un artefacto con tecnología LED en equipo de emergencia autónomo permanente. Apto para lámparas de 6 a 30 Watt. Con batería de Li ion 3.7V 2,2 Ah incorporada. Marca Gamasonic modelo EBM LED PL.



| | |
|--------------------------------|----------------|
| INSTALACIONES PLUVIALES | RUBRO 9 |
|--------------------------------|----------------|



La Empresa deberá verificar todas las instalaciones y embudos pluviales presentes en las terrazas a intervenir de manera tal de dejarlos perfectamente limpios y en correcto funcionamiento de escurrimiento.

Se utilizarán herramientas mecánicas, hidráulicas o productos químicos aptos para remover residuos o elementos que se presenten obstruyendo los desagües.