

OBRA: SEGUNDA ETAPA- BIBLIOTECA FIQ
INSTITUTO: FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
EXPEDIENTE: REC – 1038452-20

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS TAREAS A REALIZAR:

La Obra a intervenir ocupa 2 SECTORES de la Planta Baja ALA ESTE del Edificio GOLLÁN perteneciente a la FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA de la UNIVERSIDAD DEL LITORAL , ubicado en la calle Santiago del Estero 2829 de la Ciudad de Santa Fe, (Departamento La Capital) de la provincia de Santa Fe (Argentina).

Actualmente, en dicho espacio, funciona la Biblioteca "Dr. Ezio Emiliani" perteneciente a la Facultad, Sala Principal, Depósito de Libros, Oficinas de Dirección, Personal y Catalogación.

Para dar respuesta a la necesidad de Ampliación de Espacios destinados a Áreas de Lectura, la reformas en las Oficinas de Catalogación, Personal, Dirección y Atención y al Acondicionamiento y Restauración del sector, se realizan las siguientes tareas:

En la Sala Principal (SECTOR 1: Sup. Total 210 m2) las mismas corresponderán a la Restauración y el Acondicionamiento General de la Sala a la delimitación de espacios de Oficinas de Atención, Personal y Dirección con tabiques de placa de roca de yeso y aberturas.

Se completarán las tareas de Restauración, con la reubicación de los mobiliarios EXISTENTES, Pintura General de los tabiques nuevos, columnas y mamposterías EXISTENTES, Pintura de Cielorraso, Restauración y Pintura de las ABERTURAS de Madera EXISTENTES, Restauración y Pullido del piso de Madera Parquet EXISTENTE y la provisión y colocación de Artefactos Eléctricos conectados a la Instalación Eléctrica EXISTENTE –

En el Área de Depósito de Libros, (SECTOR 2: Sup. Total 155 m2) funcionalmente se incorporará una SALA DE LECTURA GRUPAL, sectorizado por espacios destinados a la tarea grupal sonora, individual, destinados al uso de computadoras y de proyección audiovisual.

Se delimitará también la Oficina de Catalogación.

Las tareas a realizar para éste sector, corresponderán a retirar tabiques de aluminio, demoler mamposterías y anular y retirar la Instalación eléctrica EXISTENTE.

Se complementarán con la colocación de Tabiques de placas de roca de yeso, Restauración y Pintura de ABERTURAS de Madera EXISTENTES, Provisión y Colocación de Aberturas, Provisión y Colocación de Cielorraso de placas de Yeso, Provisión y Colocación de Pisos flotantes vinílicos de alto tránsito sobre piso EXISTENTE, Provisión y Colocación de la Instalación Eléctrica y AA.AA , Completamiento de Revoques y Pinturas en General.

En cuanto a la organización del trabajo, se deberá comenzar por el SECTOR 1 para una vez terminado poder trasladar las oficinas que actualmente están funcionando en el SECTOR 2.

TODAS LAS TAREAS DE MOVIMIENTO DE MOBILIARIO Y RETIRO DE MOBILIARIO Y/O CUALQUIER ELEMENTO QUE DEBA SER RETIRADO Según EL PLIEGO, DEBERÁ SER REALIZADO CON ESPECIAL CUIDADO y CON ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE MODO TAL DE NO DAÑAR NINGUNA DE SUS PARTES DEJANDO LOS ELEMENTOS EN EL MISMO ESTADO EN LOS QUE SE ENCONTRABAN ANTES DE DAR INICIO A LAS TAREAS.

VISITA DE OBRA:

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.

La MISMA SE ORGANIZARÁ DE MANERA COORDINADA ENTRE EL ÁREA DE PROYECTO , ENCARGADO DE LA FACULTAD Y LA EMPRESA , CONFIRMANDO DÍA Y HORARIO. (LA MISMA NO TIENE CARÁCTER OBLIGATORIO)

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

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 salvado 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 corresponda 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.

TRABAJOS PRELIMINARES

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.

La Empresa deberá coordinar junto con la Inspección y el responsable del sector de la FIQ , la ubicación de los locales mencionados en el siguiente ítem, conexiones provisionales, circulaciones del Personal, circulaciones de materiales, horarios de trabajos , acopio de materiales, obrador, etc. De modo tal de que los trabajos de obra no dificulten el normal funcionamiento de las tareas Académicas propias de la Facultad.

1.01 SEGURIDAD Y LIMPIEZA 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.

Antes de iniciar la obra, el contratista fumigará, retirará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno.

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 acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, 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 Y 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 varillas de hierro bajo cubierta, para evitar oxidación.

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

La Supervisión 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.

La Empresa deberá coordinar junto con la Inspección la ubicación de los locales mencionados.

1.03 CONEXIONES PROVISORIAS

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. protegido con tablero con puerta y llave.

Antes de realizar la conexión provisoria, la Empresa deberá informar a la Inspección para concurrir a obra junto con el personal encargado de Mantenimiento Eléctrico del edificio, quien dará las instrucciones correspondientes para la ejecución de las tareas. Toda tarea que requiera intervenir en tableros existentes, general y/o seccionales deberán ser acordadas con dicho personal.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas quincenalmente y retiradas al finalizar la obra.

Asimismo el contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

1.04. CARTEL DE OBRA

Se ejecutará un Cartel en chapa lisa de H°G° N° 22, remachada a estructura de tubos estructurales, medidas: 3,00 x 2,00 m., sobre una estructura de perfiles de hierro. La Empresa deberá presentar el cálculo de la estructura resistente. El cartel se construirá y pintará en un todo de acuerdo al modelo adjunto, y su ubicación en el frente será establecida por la Inspección de Obra.

SE COLOCARÁ EN EL FRENTE DEL DEDIFICIO, TRATANDO EN TODOS LOS CASOS DE NO PRODUCIR ROTURAS NI PERFORACIONES A LOS MUROS EXISTENTES

1.05. CERCO DE OBRA

La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco perimetral en el sector o perímetro del área de trabajo de modo tal que todo el sector de obras quede perfectamente protegido de posibles ingresos indeseados y/o accidentes a transeúntes. Además deberá ubicar una puerta a los fines de que el ingreso de personas y/o

materiales pueda ser controlado, y los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra. También deberá 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; todo ello de acuerdo a lo que se indica o corresponda por reglamentaciones vigentes.

En el caso que se haga necesario circular en sectores públicos del edificio con materiales o herramientas, deberá circunscribirse el lugar de paso con los elementos de seguridad necesarios (cintas delimitadoras de áreas con leyendas de precaución y colores reglamentarios)

1.06: PLANOS MUNICIPALES Y OTROS:

El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe, 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

Quince días antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Dirección dos (2) juegos de los planos definitivos conforme a obra (planimetría de estructura del edificio, tendido de instalaciones, etc.). Esta información también se entregará en soporte digital.

La planimetría se confeccionará en base a la información propia del Contratista y a la que indique la Inspección de Obra.

Esta obligación no estará sujeta a pago directo alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

1.07. VIGILANCIA Y ALUMBRADOS

La Empresa Contratista establecerá una vigilancia continua de la Obra y depósitos para prevenir deterioros o robos de materiales y estructuras propias o ajenas. Con tal fin, uno o más serenos permanecerán en la obra en horarios no laborables.

La Contratista tomará medidas especiales de precaución y colocará luces, vallados y avisos de peligro en todos aquellos lugares que durante el transcurso de la obra hicieren temer accidentes por su naturaleza y situación en un todo de acuerdo a lo que ordene en cada caso la Inspección.

Lo indicado en este ítem se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

2.01: RETIRO DE TABIQUERÍA DE ALUMINIO:

Se deberán retirar los tabiques de aluminio existentes indicados en planimetría, teniendo especial cuidado en no dañar ninguna de sus partes componentes y las aldañas – El material retirado quedará en propiedad de la Facultad.

2.02: RETIRO DE ABERTURA

Se deberán retirar las aberturas indicadas en los planos, teniendo especial cuidado en no dañar ninguna de sus partes componente. El material retirado quedará en propiedad de la Facultad. Incluye dinteles y/o estructura.

MOVIMIENTO Y RETIRO DE MOBILIARIOS:

Se DEBERÁN retirar los mobiliarios de MADERA EXISTENTES (M7 – M8-M9-M10-M11-M12) incluye tapa de cierre de estantes de madera. EN M7 Y M8

ESTE TRABAJO SE DEBERÀ REALIZAR CON ESPECIAL CUIDADO SIN DAÑAR NINGUNA DE SUS PARTES COMPONENTES , EL MATERIAL EXTRAÍDO DE LOS ESTANTES – QUEDARÀ EN PROPIEDAD DE LA FACULTAD PARA SER REUTILIZADOS EN UNA ETAPA POSTERIOR.

Se DEBERÁN REUBICAR Según indican los planos, los MOBILIARIOS indicados en la planimetría y aquellos que pudieran surgir de manera imprevista.

TODAS ÉSTAS TAREAS SE HARÁN CON ESPECIAL CUIDADO Y EN COORDINACIÓN CON EL ÁREA DE INSPECCIÓN , ENCARGADO DE LA FIQ Y LA EMPRESA.

2.03: DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE LADRILLO COMÚN:

La Empresa deberá demoler todos los muros indicados en la planimetría adjunta incluyendo aquellos que no se encuentren expresamente indicados en la misma pero no formen parte de la obra terminada.

Los adintelamientos a ejecutar deberán ser calculados por La Empresa, presentando a la Inspección los detalles de los mismos antes de dar inicio a los trabajos.

Se deberá prestar especial atención en brindar las condiciones de seguridad necesarias en todo el sector a intervenir y oficinas adyacentes.

Se Deberán revocar nuevamente los muros que queden dañados o afectados por las tareas de demolición.

2.04 RETIRO DE PISOS : En vanos de aberturas se deberán demoler el solado EXISTENTE PARA LA POSTERIOR COLOCACIÓN DE LAS SOLIAS DE GRANITO RECONSTITUÍDO.

2.05: RETIRO INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

EN EL SECTOR 2 SE ANULARÀ LA INSTALACIÒN ELÈCTRICA EXISTENTE – POR TAL MOTIVO DEBERÀN EXTRAERSE TODOS LOS ELEMENTOS EXISTENTES DE LA INSTALACIÒN ELÈCTRICA EN ÈSTE SECTOR.

2.06: RETIRO INSTALACIÓN SANITARIA:

EN EL SECTOR 2 SE DEBERÀN RETIRAR Y REMOVER LA TOTALIDAD DE LA INSTALACIÒN SANITARIA EXISTENTE CORRESPONDIENTE A 2 PILETAS DE LAVAR .

ACLARACIÒN: TODAS LAS TAREAS DE REMOCIÒN Y RETIRO, DEBERÀ SER COORDINADO CON LA EMPRESA, LA INSPECCIÒN Y EL ENCARGADO DEL SECTOR DE LA FACULTAD

TODO EL MATERIAL OBTENIDO QUE SEA DE DESCARTE, DEBERÀ SER CONCENTRADO EN CONTENEDORES PARA POSTERIORMENTE SER RETIRADO DE LA OBRA Y TRASLADADO POR LA EMPRESA – EL RESTO QUEDARÀ EN PROPIEDAD DE LA FIQ.

ASÍ MISMO TODAS LAS TAREAS DE RESTAURACIÒN, RETIRO Y EJECUCIÒN DE LOS TODOS LOS RUBROS INTERNIVIENTES EN LA OBRA, SE DEBERÀN REALIZAR TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN LA PROTECCIÒN Y EL RESGUARDO DE LOS ELEMENTOS MOBILIARIOS , EDUCATIVOS, ACADÈMICOS , ETC EXISTENTES EN EL SECTOR A INTERVENIR ENTENDIENDO EL VALOR PATRIMONIAL, EDUCATIVO E HISTÒRICO DE LOS MISMOS.

LA EMPRESA DEBERÀ PROVEER Y COLOCAR FILM DE 500MIC. SOBRE LAS BIBLIOTECAS , MESAS, SILLAS Y DEMÀS EQUIPAMIENTOS QUE POR SU TAMAÑO, DISPOSICIÒN O CARÀCTERÍSTICAS NO PUEDAN SER RETIRADOS POR PARTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA CON ANTERIORIDAD AL INICIO DE LA OBRA.

MAMPOSTERÍAS

RUBRO 03

3.01- TABIQUE DE ROCA DE YESO (2 PLACAS) CON AISLACIÒN

PARA LA TOTALIDAD DE LAS OFICINAS Y SEGÚN SE INDICAN EN LOS PLANOS, SE DEBERÀ PROVEER Y COLOCAR,

Tabiques interiores autoportantes , sistemas livianos compuestos por una estructura de perfiles de acero galvanizado (soleras y montantes de 70 mm.) a las que se atornillaràn una placa de yeso a cada lado de la misma con Aislamiento tèrmico y acústico en su interior.

Las características y prestaciones de la placa: deben dar respuesta al USO DE ESPECÍFICO DE OFICINAS/ SALAS - alta resistencia al fuego, aislamiento acústico (Ponderado 47 dB) y absorciòn de impactos --

Seràn del tipo TABIQUES, W112/ Ar De KNAUF o equivalente calidad y prestaciones.

1 placa de yeso PYHD/ Diamant 12.5 mm de cada lado + estructura montantes y soleras de acero galvanizado de 70 mm, de 0.5 mm de espesor de chapa + banda acústica para soleras y/o del tipo Knauf o equivalente calidad y prestaciones.

Llevará como AISLACIÓN, fieltro de lana de vidrio con características incombustibles y fonoabsorbentes. Será del tipo ACUSTIVER R: e: 70 mm de ISOVER o equivalente calidad y prestaciones.

SEGÚN INDICAN LOS PLANOS, EN EL NIVEL h: 2.60 y hasta el cielorraso, llevarán PAÑO FIJO SUPERIOR de vidrio incoloro de 4mm. Sujetados mediante perfiles "U" de aluminio color blanco. SEGÚN INDICACIÓN DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, DEBERÁ HACERSE EL REFUERZO ESTRUCTURAL NECESARIO PARA SOSTENER LAS ABERTURAS Y LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN.

EI ACOPIO, TRASLADO y EJECUCIÓN en todas sus etapas y en todos sus componentes, se harán siguiendo expresamente las INDICACIONES de los fabricantes de los Productos.

REVOQUES

RUBRO 04

GENERALIDADES

Las mezclas se batirán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados según indicación del fabricante.

No se fabricará más mezcla que la que se deba usar durante el día, ni más mezcla de cemento portland que la que vaya a usarse dentro del medio jornal de su fabricación.

Toda mezcla de cal que hubiere secado o que no pudiese volver a ablandarse con las amasadoras sin añadir agua, serán desechadas. Igualmente será desechada sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland que haya comenzado a fraguar. Salvo los casos en que se especifiquen expresamente, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1cm en total. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera hasta lograr su aprobación.

Antes de comenzar el trabajo de revoques, se deberá verificar el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

Se deberá ejecutar puntos y fajas aplomadas con una separación mínima de 1,50m, el mortero será arrojado con fuerza sobre la mampostería para que penetre en las juntas o intersticios de la misma. La terminación del revoque se realizará mediante alisadores, logrando superficies sin depresiones ni alabeos, libre de manchas, rugosidades, ondulaciones y otras fallas.

Cuando se presente encuentro de dos o más materiales distintos, previa a la ejecución del revoque, se deberá

colocar una malla de fibra de vidrio como armadura de revoques. La misma previene la formación de grietas, fisuras y micro fisuras causadas por el movimiento de asentamiento de los materiales y agentes externos. El tamaño de la malla será de acuerdo a la granulometría del revoque, las mallas más gruesas son utilizables para los revoques gruesos y las mallas más pequeñas para los revoques finos.

4.01. INTERIOR GRUESO Y FINO DE YESO (COMPLETAMIENTO EN SECTORES)

En la Sala de Lectura Grupal y según Indican las Planimetrías y en aquellos lugares dónde se hayan producido desprendimiento de revoques por causa de colocación de aberturas, o demolición de mamposterías.

Según se indique en la planimetría adjunta, la Empresa deberá ejecutar un revoque grueso con una mezcla de una (1) parte de cal y tres (3) partes de arena mediana, pudiendo reemplazarse la parte de cal, por cemento de albañilería (Hercal – Plasticor, o equivalente). En todas las aristas que queden expuestas llevará guardacantos metálicos de protección.

Se deberán ejecutar como terminación revoque fino al yeso primera marca Weber o calidad equivalente, siguiendo las indicaciones del fabricante del producto.

Posteriormente se aplicarán 2 manos de Pintura Látex interior 1º calidad.

4.02. ENLUCIDO DE YESO:

En la Sala de Lectura Grupal, en la totalidad de las mamposterías se deberá ejecutar como terminación enlucido de yeso, dejando la superficie en perfectas condiciones alisada y sin imperfecciones. Productos de Primera calidad.

CIELORRASOS

RUBRO 05

5.01 5.02 5.03 CIELORRASOS PLACA DE ROCA DE YESO JUNTA TOMADA Y CAJONES DE PLACAS DE ROCA DE YESO: (EN OFICINA DE ATENCIÓN)

En LA TOTALIDAD DEL SECTOR 2 (SALA DE LECTURA GRUPAL) Y EN MUEBLE DE ATENCIÓN EN SECTOR 1, la Empresa deberá ejecutar CIELORRASO Y CAJONES de placas de roca de yeso del tipo JUNTA TOMADA de Knauf o Durlock

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 N° 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 34mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m. Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa 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.

A la estructura de Montantes de 34mm cada 0,40m, se fijará una capa de placas de roca yeso Durlock o Knauff de 9 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 tipo recto 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 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm 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.

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.

Se deberán seguir expresamente las indicaciones del Fabricante del Producto en todas sus etapas.

REVESTIMIENTOS

RUBRO 06

6.01. PLACAS DE MADERA AGLOMERADA MDF 18mm LAMINADA

Según indican los planos, EN LA SALA PRINCIPAL y como revestimiento de la mampostería que separa la SALA DE LECTURA PRINCIPAL Y SALA DE LECTURA GRUPAL PA02 VA 01 Y VA02 , se deberá proveer y colocar según detalle placas de madera aglomerada MDF de 18 mm de espesor color idénticas características al mobiliario existente.



PISOS

RUBRO 07

7.01- 7.02 REPARACIÓN Y PULIDO DE PISO de Madera PARQUET EXISTENTE (Sala Principal)

Se deberán realizar todas las tareas necesarias para el perfecto acabado y terminación de toda la superficie de la Sala, las tareas de REPARACIÓN DE TABLAS Y PULIDO Piso de Parquet y ZÓCALOS existentes.

Las tareas las deberá realizar un especialista y se incluirá en éste rubro materiales y equipos para la reparación y/o el completamiento de todas aquellas tablillas que por su antigüedad o su uso, pudieran estar deterioradas y su posterior pulido, incluyendo aristas, zócalos, esquinas, etc.

Como así también se deberán tener en cuenta los materiales de protección para los muebles existentes (nylon para cubrir las superficies)

EL ACABADO FINAL PARA LOS PISOS DE PARQUET SERÁ ENCERADO.

EN LA REPARACIÓN se deberán reconocer, retirar todas aquellas tablillas que estén sueltas o deterioradas para posteriormente ser reemplazadas por nuevas con idénticas características a las EXISTENTES.

Se utilizarán herramientas específicas para dicho tratamiento, Pullidoras, pullidoras de aristas, aspiradoras, enceradoras, etc, manteniendo siempre la superficie limpia libre de polvo e impurezas.

Dichas tareas se realizarán previa organización con el Encargado del Área de la Facultad, de modo tal de organizar el destino provisorio del amueblamiento existente y de todas aquellas protecciones que se darán a los mismos, teniendo en cuenta el uso actual del local : BIBLIOTECA.

7.03 PISO FLOTANTE VINÍLICO: (Sala de Lectura Grupal)

Sobre el Piso cerámico existente en la Sala de Lectura Grupal, se deberá desplegar la manta para luego encastrar el Piso Flotante Vinílico Click similar Madera, ALTO TRÁNSITO con resistencia a la abrasión de 5mm apto para el tránsito intenso. RESISTENTES AL AGUA.

Posteriormente se colocará un zócalo perimetral de igual calidad y características de similares al piso a colocar.

Será del tipo Pewen Línea Clásica 9201 – Alto Tránsito / Roble Litoral o Línea Clásica 9202 – Alto Tránsito / Roble Pampa o equivalente CALIDAD Y PRESTACIONES a definir por la Inspección. SE DEBERÁ EJECUTAR SIGUIENDO EXPRESAMENTE LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO.

7.04 SOLIAS Y UMBRALES DE GRANITO RECONSTITUIDO

En todos los lugares donde lo indique la planimetría adjunta, se colocarán solias o umbrales de granítico reconstituido del ancho indicado en los planos (ancho muros) y de similares características de color al de los sectores existentes.

ZOCALOS

RUBRO 08

8.01 ZÓCALO EN SALA DE LECTURA Y COMPLETAMIENTO EN SALA PRINCIPAL

En todo el perímetro de la Sala de Lectura Grupal, se deberá proveer y colocar Posteriormente se colocará un zócalo perimetral de igual calidad y características de similares al piso a colocar.

En aquellos sectores dónde se ha colocado los tabiques de placas de roca de yeso, se deberán completar los zócalos con idénticas características al EXISTENTE EN EL SECTOR.

CARPINTERIAS

RUBRO 09

9.01. PUERTA DOBLE: INGRESO: Y VENTANAS PAÑOS FIJOS PA 02 – VA01 Y VA02

Puerta de Vidrio templado espesor 10 mm con 2 Hojas de abrir tipo pivote,
ZOCALO Y TRAVESANO SUPERIOR:

Ubicados en el zócalo y en nivel superior de las puertas, en toda la extensión de las hojas, de 7 cm de altura ejecutados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0.08 mm de espesor. Adherido a la hoja de vidrio según indicaciones de fabricante.

Perfiles verticales laterales amurados para fijación de vidrios "U" de acero inoxidable idem zócalos.

HERRAJES:

Cerradura de seguridad según fabricante superior e inferior.

Manijones de acero inoxidable del tipo AISI 304 terminación esmerilado fino, de sección circular de 44 mm de diámetro.
Perfil tubular superior cuadrado 5 cm aluminio color blanco
Paño Superior y Lateral Fijo: Perfiles "U" amurados para fijación del vidrio laminado de seguridad 3 + 3

BARRAL ANTIPÁNICO CANTIDAD 2 Se deberán colocar en las aberturas: **PA 02** , **PA 03** en un todo de acuerdo a planimetría,

Barral antipánico de 1 o 2 hojas , Accionamiento interior apertura:

doble Barral Antipánico con sistema Push con doble traba vertical; accionamiento exterior: doble picaporte con roseta bocallave de bronce platil, cerradura tipo trabex.

El mismo deberá contar con sistema de acceso exterior mediante cerradura a sistema de alta seguridad y ser apto para personas con Discapacidad.



de
y

ALUMINIO VENTANAS Y PUERTAS – GENERALIDADES

Se realizarán y colocarán todas las aberturas de la obra tal como lo expresan los planos de vistas de aberturas que se adjuntan. Las aberturas serán de premarco de aluminio natural o premarco de chapa según indica cada uno de los detalles de abertura, marco y hojas de aluminio color a determinar Línea Modena de Aluar División Elaborados. Se deberá entregar muestra de todos los materiales a emplear (perfiles, herrajes, burletes, etc.) y una muestra de la tipología más representativa de aluminio, con objeto de ser aprobada por la Inspección de Obra.

Todas las aberturas se entregarán completas, colocadas, con los herrajes y cerraduras según fabricante

Generalidades:

Perfiles de aluminio: Todos los materiales serán de 1º calidad, LINEA MODENA DE ALUAR DIVISIÓN ELABORADOS color y características. En todos los casos se deberán utilizar los accesorios y herrajes originalmente recomendados por la Empresa diseñadora del sistema.

Juntas y sellados: Todos los encuentros entre perfiles cortados deberán sellarse con sellador hidrófugo de excelente adherencia, apto para efectuar uniones mecánicas, resistente a la intemperie y con una vida útil no inferior a los 20 años.

Burletes: Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la Norma IRAM 113001.

Felpas de hermeticidad: Se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamento de polipropileno siliconado con findeal.

Herrajes: Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura, de acuerdo a lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería. Cerradura abierto / cerrado para sanitarios.

Elementos de fijación: Para los elementos de fijación como grapas de amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. se empleará aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido por una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65.

Una vez colocado se presentará la abertura y se fijará el perfil con tornillos Parker autoroscantes.
El tapajuntas, colocado en el premarco o en el marco, llevará la misma terminación superficial que la abertura.

9.02. VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZAS:

Se realizarán y colocarán todas las aberturas de la obra tal como lo expresan los planos de vistas de aberturas que se adjuntan. Serán Aberturas PAÑOS CORREDIZOS Vidrios 4 mm

Abertura Línea Módena de Aluar división Elaborados o equivalente calidad y prestaciones. MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO Y 2 HOJAS DE ALUMINIO CORREDIZAS CON VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3

9.03. VENTANAS PAÑOS FIJOS:

Se realizarán y colocarán todas las aberturas de la obra tal como lo expresan los planos de vistas de aberturas que se adjuntan.

Aberturas Paño Pijo VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3

Perfiles "U" aluminio color blanco - verticales y laterales amurados para fijación de vidrios -

9.05. PUERTA DOBLE SALIDAD DE EMERGENCIA: (PUERTA DE MADERA con BANDEROLA SUPERIOR)

ABERTURA DE MADERA Se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos adjuntos:

MARCO: de aluminio Línea Módena de Aluar o equivalente calidad y prestaciones-

PUERTA: de madera tipo tablero. Bastidor perimetral cedro 1º calidad. Jambas verticales 2" x 4". Travesaño sup. y med. 2" x 6". Zócalo inferior 2" x 8". Tablero interior panel madera aglomerada alta compactación. Enchapado ambas caras terciado cedro 4 mm. Moldura interior superpuesta cedro. Acabado 2 manos de sellador y 3 manos de barniz poliuretano 1º calidad. (2 manos a pincel, 1 a soplete) tipo albatros o similar. Pomelas bce, platil (3 por hoja) 140 x 70 mm. Picaporte doble balancín bce. platil ref. Cerradura tipo Acytra o similar. Boca llave bce. platil t/. cuadrado.

Paño vidriado superior: VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3

Aventanamiento superior: BANDEROLA SUPERIOR , 2 hojas de abrir , bisagras inferiores, brazo sostén lateral y cierre superior Doble contacto con burletes de EPDM Y VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3 LÍNEA MÓDENA DE ALUAR DIVISIÓN ELABORADOS o equivalente calidad. Características, color y calidad.

9.06. PUERTA SIMPLE SALIDA DE EMERGENCIA:

Material: Chapa lisa.

Puerta de doble chapa N°20 inyectada en Poliuretano Expandido.

Marco Perfil de acero estructural de 80x40mm de chapa con grapas para amurar.

Hoja de abrir hacia afuera. Bastidor de acero con perfiles de 40 x 40 x 2 y estructuras de perfiles metálicos.

Exteriormente está cubierta con planchas de acero de 2mm de espesor

Cerradura de Seguridad (lado interior).

Pintura: Anti oxido gris grafito

Paño Superior Paño Fijo con Vidrio de Seguridad 3+3

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE ABERTURA IDEM EXISTENTES EN ARCHIVO -

Accionamiento interior de apertura: barral anti pánico con sistema "PUSH" con doble traba vertical;

Accionamiento exterior: picaporte con roseta y bocallave en bronce niquelado, cerradura tipo trabex.

9.08. PUERTA DE VIDRIO : INGRESO a las OFICINAS

MARCO: de aluminio color blanco línea MÓDENA de Aluar

HOJA: de Abrir VIDRIO DE SEGURIDAD 3 +3

HERRAJES Y CERRADURAS:

Picaporte con roseta y bocallave en bronce niquelado, cerradura tipo trabex. Bisagras para puertas de acero inox acabado pulido mate

9.09. PUERTA PLACA : OFICINAS

MARCO: de aluminio color blanco línea MÓDENA de Aluar

HOJA: Puerta Placa ENCHAPADA EN CEDRO . 1º CALIDAD TIPO OBLAK O SUPERIOR.- INCLUYE BARNIZ POLIURETÁNICO MATE.

9.04- 9.07 - RESTAURACIÓN, ACONDICIONAMIENTO Y PINTURA DE ABERTURAS EXISTENTES:

CARPINTERÍAS VENTANAS Y PUERTAS EXISTENTES (NO INCLUYE TRATAMIENTO EN PERSIANAS EXTERIORES)

El Contratista deberá ejecutar los trabajos de forma que resulten completos y adecuados a su fin, la concordancia con los conceptos generales trazados en el presente pliego y cualquier otra documentación que se adjuntare al mismo.

Todos los materiales, herrajes, accesorios y dispositivos a instalar en las aberturas, a fin de su recuperación y/o puesta en funcionamiento, serán exactamente los que correspondan según las características de la carpintería, las posibles variaciones o cambios se someterán a juicio de la Inspección que podrá o no, aceptarlas. En tal sentido, el Contratista presentará muestras de los componentes, antes de ejecutar los trabajos.

Las medidas expresadas en los planos indican con aproximación las dimensiones definitivas y el Contratista las aceptará sujetas a pequeñas variaciones. Las medidas serán definitivas sólo cuando el Contratista las haya verificado en obra, por su cuenta y riesgo, siendo así responsable único de estas mediciones.

Se adjunta documentación gráfica donde consta la ubicación en planta de las aberturas a intervenir como así también una vista.

La reparación incluirá el arreglo de los componentes del sistema a modo de asegurar el perfecto funcionamiento. Abarcará elementos tales como partes componentes que pudieran estar deteriorados,

soportes, ejes, topes, guías, fallebas, etc. Se debe respetar para la restauración los diferentes tipos de aperturas que las mismas presentan.

PINTURA BARNIZ DE MADERA

Todas las superficies de carpintería y herrería que deban ser terminadas con la aplicación de pintura, responderán a las indicaciones sobre tipo, color, etc. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Todas las superficie que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener las maderas y la herrería existente.

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

Se cuidará muy especialmente el recorte, bien limpio y perfecto en los contra vidrios, herrajes, zócalos, contramarcos, mamposterías, etc.

BARNIZ EN ABERTURAS DE MADERA:

En aberturas INTERIORES de madera, se deberá en primer lugar, limpiar la superficie de las aberturas interiores, de forma de asegurar una buena adherencia y un perfecto acabado, eliminando las posibles manchas grasosas con aguarrás o nafta, lijando luego en seco con lija de grana fina. Una vez realizada esta limpieza, se dará una mano de FUNGOSOL KIT para proteger la madera contra el ataque de hongos e insectos.

Posteriormente se aplicará a pincel un tapa poros para madera diluida en aguarrás y en la dirección de la veta. Después de cinco minutos debe tratarse con un trapo en sentido perpendicular a la veta para eliminar el exceso. Luego de veinticuatro horas se dará una mano de barniceta (2 volúmenes de barniz y 1 de aguarrás mineral).

Una vez seca esta mano se aplicará a pincel o soplete una mano de barniz sintético diluido y posteriormente, a las doce horas la última mano de barniz sintético poliuretano a soplete

LAMINADOS DE SEGURIDAD 3+3

Se proveerán y colocarán los vidrios indicados en las vistas de aberturas llevarán vidrios del tipo de seguridad 3+3 transparente.

PINTURAS	RUBRO 10
-----------------	-----------------

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. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se

retocarán esmeradamente una vez concluidos. 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.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, panelerías, 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.

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

10.01. LATEX INTERIOR

Los paramentos nuevos serán cubiertos con pintura látex interior, color a determinar por la Inspección.

En todos los paramentos primeramente se dará una mano de fijador tipo "ALBA" o superior calidad hasta cubre perfectamente y posteriormente se aplicarán dos manos de pintura a base en látex vinílico (para interior o exterior, según el caso) tipo "ALBALATEX" o superior calidad. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo.

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

10.02 - LATEX CIELORRASOS:

La totalidad de los cielorrasos bajo Losa de Hº Aº EXISTENTES, EN EL SECTOR1 DE SALA PRINCIPAL y la totalidad del nuevo cielorraso armado de yeso del SECTOR 2, se pintarán con Pintura Látex color BLANCO, con Pintura para cielorrasos Primera Calidad.

10.03 – PINTURA SINTÉTICA EN COLUMAS IPN EXISTENTES (En sala Grupal)

La totalidad de las estructuras metálicas IPN EXISTENTES en la sala grupal, serán pintadas a soplete con Pintura sintética PRIMERA CALIDAD, 3 en 1 color BLANCO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

En el SECTOR 1 las tareas corresponderán a la Incorporación de 1 tablero seccional en las nuevas oficinas y desde allí la provisión y colocación de la instalación las mismas, mediante bandejas portacables, cajas y toma corrientes de piso y tomacorrientes en Tabiques de placas de yeso.

En la Sala Principal SE RETIRARÁN LOS ARTEFACTOS EXISTENTES, se proveerán y colocarán artefactos eléctricos conectados a la INSTALACIÓN EXISTENTE y la incorporación de toma corrientes en columnas según indica la planimetría adjunta.

Provisión y colocación de 1 caja y toma corriente de piso para la FUTURA INSTALACIÓN DE DETECTORES DE LIBROS.

Provisión y colocación de 1 caja y toma corriente de piso y la instalación de 1 TIRA LED en MUEBLE DE APOYO Y CONSULTA.

Provisión y colocación de 1 caja y toma corriente de piso y la instalación de 1 TIRA LED en MUEBLE DE ATENCIÓN

Provisión y colocación de ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN SOBRE MUEBLE DE ATENCIÓN

En el SECTOR 2 las tareas serán la anulación y retiro de la Instalación Eléctrica EXISTENTE y la incorporación de 1 TABLERO SECCIONAL con sus correspondientes elementos y cableado, conectados al TABLERO PRINCIPAL EXISTENTE EN GALERÍA .

Provisión y Colocación de Artefactos Eléctricos y Cajas y Toma corriente de piso.

Provisión y Colocación de tomas corrientes en Tabiques de placas de yeso.

Provisión y Colocación de la Instalación para FUTURO PROYECTOR AUDIOVISUAL independiente.

Para AMBOS SECTORES provisión y colocación de AA.AA

GENERALIDADES

El proyecto será realizado de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes municipales y la reglamentación de la "Asociación Electrotécnica Argentina" para instalaciones en inmuebles, y a la planimetría referencial adjunta.

Los trabajos a efectuar bajo estas especificaciones, incluyen la provisión de la mano de obra especializada, equipos, herramientas y conducción técnica necesaria.

A. Caños de PVC según Norma IRAM, permitirán su doblado en frío sin aplastarse. Su resistencia al peso será de 750 Newton/5 cm (150 kg/dm). Su resistencia al impacto le permitirá soportar un impacto directo de una masa de 2 kg desde 0.10 metros de altura. Su resistencia a la tracción será de 250 N. Autoextinguible en menos de 30 s. Rigidez dieléctrica a 50 Hz de 1000 V durante 24 horas y 2000 V durante 15 minutos. Resistente a la corrosión de los aditivos que se pueden agregar al hormigón. Sus características constructivas deberán adecuarse, además de a la norma IRAM, a las normas CEI 23-8 (III-1973) y UNEL 37118/72P.

B. Cajas construidas en chapa D.D. de 1,24 mm de espesor, recubiertas con pintura negra brillante. Según norma IRAM 2005/72.

C. El radio de curvatura responderá a las recomendaciones emitidas por los fabricantes de cables y será superior como mínimo a 6 veces el diámetro exterior del caño. Los mismos se realizarán en todos los casos con máquina dobladora o curvador manual, cuidando de no tener disminución del diámetro interior.

D. El diámetro interior de los caños será tal que la sección ocupada por cables no supere el 35% de la sección total.

E. Los caños se colocarán con pendiente hacia las cajas para impedir la acumulación de agua condensada.

F. Los caños y cajas embutidos en hormigón se colocarán sujetos a los hierros del mismo en forma previa al llenado.

MATERIALES

Interruptores: serán de excelente calidad y de marca reconocida (tipo Merlin Gerin, Siemens, AEG) de la línea DIN. Deberán poseer sello de conformidad IRAM.

Tablero del circuito: ubicados como se indica en los planos de planta correspondientes, son alimentados directamente desde el Tablero General y contendrán los elementos de protección y comandos de los circuitos de las distintas áreas. Se utilizarán gabinetes del tipo TAUMET, de dimensiones suficientes como para alojar los elementos que lo componen, más una previsión de un 30% de espacio físico para futuras ampliaciones. Poseerán una máscara de acrílico transparente de 3mm. de espesor mínimos y todos los elementos estarán perfecta y visiblemente identificados y el esquema unifilar en la parte interna de la puerta del tablero.

Cañerías: Las cañerías y accesorios serán de tipo semipesado y responderán a las normas IRAM 2005, con un diámetro de $\frac{3}{4}$ " , se aceptarán también caños de P.V.C rígidos y se colocarán de acuerdo al Reglamento de Asociación Electromecánica Argentina y Ordenanza Municipal respectiva. Toda la cañería desde los tableros seccionales o secundarios a los distintos locales, teniéndose especial cuidado en el replanteo para realizar las bajadas a las cajas de derivación, y en la sección de las mismas, no pudiendo utilizarse más de 30% de la sección útil de ellas. La inspección aprobará la sección y tendido antes del inicio de cualquier tarea de montaje

- Caños para canalización de cables de potencia por piso de locales interiores, serán de PVC rígido, y el diámetro interior del caño será como mínimo dos veces mayor que el diámetro exterior del cable a alojar.

Cajas: se utilizarán cajas octogonales chicas para brazos y centros con hasta dos caños y/o cuatro conductores, y octogonales grandes para brazos y centros con cuatro caños y/u ocho conductores. Mas de cuatro caños y/u ocho conductores se utilizarán cajas cuadradas. Para interruptores y tomas hasta dos caños y/cuatro conductores, cajas rectangulares. En caso de más, se utilizarán cajas cuadradas con tapa de reducción. Independientemente de lo indicado, las cajas deberán cumplir con el volumen mínimo exigido por la Asociación Electrotécnica Argentina.

Cableado: los conductores deberán responder a normas IRAM, y serán antillamas. La línea principal de puesta a tierra, será de cobre desnudo, y las derivaciones en la instalación con cable envainados verde / amarillo, de sección no inferior a los de los circuitos correspondientes. Las secciones mínimas de conductores a utilizar será de: 1,5 mm² para iluminación; 2,5 mm² para tomacorrientes y 4 mm² para tomas de A.A. Estos circuitos en todos los casos deben ir separados, desde las llaves térmicas correspondientes en los tableros seccionales. Toda la instalación estará recorrida por cables de puesta a tierra, envainado color verde/amarillo, y en ningún caso será de sección menor que el circuito correspondiente. Toda la Instalación y los materiales que en ella se empleen, además de cumplir lo establecido en estas especificaciones, respetarán las reglamentaciones de: IRAM – Telecom - Empresa Provincial de la Energía - Dirección de Alumbrado Público y Electromecánico de la Municipalidad de Santa Fe.

Los planos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación, cuya ubicación final puede sufrir variaciones.

ARTEFACTOS DE ILUMINACION: GENERALIDADES

La sección incluye

Provisión e instalación de los artefactos, indicados en los planos y en estas especificaciones.

La misma incluye, pero no se limita a:

- a. Provisión de artefactos y componentes.
- b. Lineamientos para el armado de sistemas y dispositivos de iluminación.
- c. Conexión de artefactos.

Secciones relacionadas

Dado que los trabajos incluidos en la presente sección guardan íntima relación con tratamientos incluidos en otras secciones, el Contratista tendrá en cuenta la complementación de especificaciones respectivas.

A. Puesta a Tierra

B. Cablificación

Materiales

A. Balastos: Deberán poseer sello de calidad IRAM. Para tubos fluorescentes según Norma 2027/92. Para lámparas de mercurio según Norma 2312/80. Para lámparas de sodio de alta presión según Norma IEC 922/923, abaladas por IRAM, sus normas de funcionamiento deben cumplir con la Norma IEC 662. Para el caso de equipos auxiliares encapsulados para lámparas de vapor de alta presión de sodio o mercurio halogenado, los mismos deben contar con capacitor para la corrección del factor de potencia, llevando el mismo por sobre el valor de 0,85.

Para su uso exterior los mismos deberán ser estancos al agua con un grado de protección IP67. Los balastos serán provistos con bornera de conexión.

B. Capacitores: Serán utilizados para el mejoramiento del factor de potencia de los conjuntos de lámparas de descarga y balasto serie, el factor de potencia debe superar el valor de 0,85. Los capacitores serán del tipo autoregenerables, secos encapsulados con material plástico autoextinguible y sellados con resina epoxi, la tensión nominal de servicio será de 220/250v.

Los productos a utilizar deberán poseer sello IRAM bajo Norma IRAM 2170-1/2 e IEC 1048/49. Todos los capacitores llevarán resistencia de descarga según IRAM 2111.

Sus capacidades serán acordes a las lámparas a las que van asociados.

2 tubos de 18 W	4 μ F
2 tubos de 36 W	8 μ F
1 lámpara de sodio 250 W	33 μ F
1 lámpara de sodio 400 W	50 μ F
1 lámpara de Hg halog 150 W	18 μ F
1 lámpara de Hg halog. 400 W	33 μ F

Para el caso de lámparas LED los mismos no son necesarios ya que su factor de potencia propio es de aproximadamente 0.95.

C. Zócalo: Para tubos fluorescentes el zócalo está compuesto por uno fijo, sujeto a la escuadra directamente, y uno móvil sujeto a la escuadra con separadores de plástico y dos resortes. Esto posibilita una mejor sujeción del

tubo fluorescente. El rotor construido con material plástico DELRIN de alta dureza y resistencia a altas temperaturas, otorga al conjunto la posibilidad de giro sin desgaste. Cada contacto está fabricado con materiales según normas internacionales en bronce fosforoso. El cuerpo del zócalo que rodea al rotor, debe estar construido en plástico color blanco resistente a altas temperaturas.

D. Portalámparas: En todos los casos deberán ser de porcelana.

Para lámparas tubulares fluorescentes de contacto "bipin" en cada extremo se utilizarán zócalos del tipo de seguridad sonorotor. Los contactos serán de bronce fosforoso, no admitiéndose contactos o tornillos de metal ferroso.

E. Cables para conexiones internas: Serán de cobre de hilos trenzados de sección mínima 1 mm². Las secciones a proveer estarán de acuerdo con la densidad admisible de corriente y cuidando que la caída de tensión no supere el 0,25%. La aislación de los cables dependerá de la temperatura interior de la luminaria:

a. Para tubos fluorescentes se admite cables unipolares de cobre aislados en PVC.

b. Para lámparas incandescentes o lámparas de descarga deberán ser para alta temperatura aislados con caucho de siliconas.

F. Conectores: Se deberá suministrar en el interior de la luminaria un conjunto de conexión (macho-hembra) de tres contactos para la línea de energía (fase/neutro) y para la línea de protección (P a T). La ficha tipo macho corresponderá a los cableados internos de la luminaria. Este conjunto de conexión deberá ser del tipo polarizado o en su defecto a través de borneras del tipo enchufables según SYBYD mod. 1311 o similar en cuyo caso la ficha deberá ir fijada en la luminaria.

G. TUBOS LED: Serán todos de marcas reconocidas (Sylvania, General Electric, Osram, Philips, o Tungsram). tubos o lámparas LED, deberán poseer una temperatura de color comprendida entre 3500 K y 4200 K. A este rango de temperaturas de iluminación se lo denomina cálido neutro. Es el más recomendado para obtener ambientes confortables.

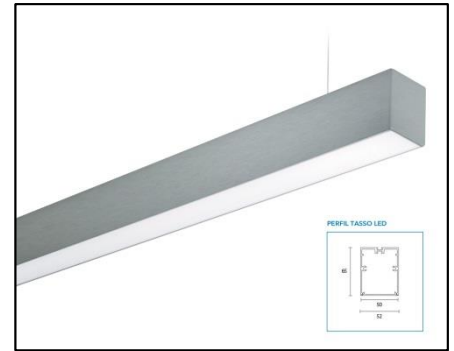
A. En forma previa a la instalación el adjudicatario deberá presentar muestras de cada modelo ofrecido a los efectos de ser aprobados u observados por el representante técnico del comitente.

B. En el caso de ser aprobados sin observaciones quedarán las muestras en poder de la dirección de obras para contrastar con las definitivas.

C. En el caso de ser observadas se presentarán nuevas muestras con sus observaciones corregidas a los efectos de su aprobación.

TIPO A: Artefacto – (COLGANTE EN SECTOR 1 Y PLAFÓN EN SECTOR 2)

LUMINARIA del Tipo : Suspendido Colgar, SISTEMA ÓPTICO: Difusor de Policarbonato Opto Max DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica MATERIALES: Cuerpo en Extrusión de Aluminio TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo Poliéster FUENTE DE LED: Interna incorporada ACCESORIOS: Tensores regulables de 1,2 mts. incorporados Artefacto TASSO LED de LUCCIOLA TL G225 2 -26 W 4400 lm 51 x 1132mm o equivalente calidad y prestaciones



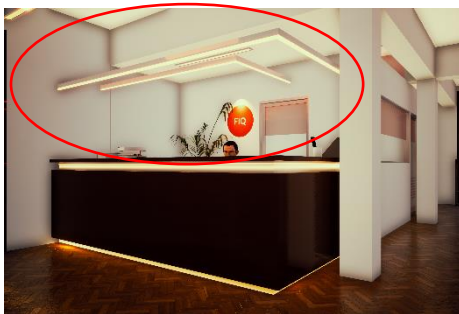
LLEVARÁN LUZ DE EMERGENCIA INCORPORADO AL ARTEFACTO –S/ PLANO

TIPO B Artefacto: (EN CIRCULACIÓN SECTOR 2) –

LUMINARIA DE EMBUTIR circular, cuerpo y frente, contruídos en aluminio, difusor de policarbonato opal y caja de acero estampado esmaltada blanca. Distribución de luz directa y simétrica Tecnología LED. Equipo auxiliar interno. Corrección del factor de potencia por sobre 0,95. Grado de estanqueidad IP44. Temperatura de color 4000K. Marca Lucciola modelo Kevin 230 COLOR BLANCO



TIPO C: Artefacto (EN ATENCIÓN)



Luminaria de COLGAR con módulos -
Iluminante: Placa Led 160lm/W con Driver Philips.

MÓDULOS: DISTRIBUCIÓN DE LUZ DIRECTA. Tecnología LED
TEMPERATURA DE COLOR CÁLIDA.

1200 D - POTENCIA 12W (1100 X 31 X



50) DE MARCA INDULAR MODELO LEGO o equivalente calidad y prestaciones Cantidad : 7 módulos, incluye accesorios .

TIPO D: Artefacto (EN ATENCIÓN Y MESA DE APOYO)

Se deberá proveer y colocar 1 cinta de tira LED color cálido en MUEBLE DE ATENCIÓN

Se deberá proveer y colocar 1 cinta de tira LED color cálido en MUEBLE DE APOYO

TIPO LE: Artefacto

ARTEFACTO DE EMERGENCIA: 1 cada 25 m² , en al menos un artefacto de iluminación, se deberá colocar un equipo de emergencia (tipo inverter) autónomo permanente para incorporar a lámparas de bajo consumo. Con batería independiente del módulo electrónico de Niquel - Cadmio. Con cargador de batería incorporado y corte por batería baja. Apto para red de 230 Vca. Marca Gamasonic EBM 180 N4P **CANTIDAD S/ PLANO**

**LLAVES, TOMA CORRIENTE DE PARED (TABIQUES O MAMPOSTERÍAS)**

Serán de Primera Calidad marca Cambre o equivalente calidad y prestaciones Color Blanco.

CAJAS Y TOMA CORRIENTE DE PISO PERISCOPIO

Serán de Primera Calidad de aluminio y PVC calidad Color Blanco. MÓDULOS DEL TIPO PERISCOPIO LINEA HOTELERA DE CAMBRE O equivalente calidad y prestaciones

INST. PARA FUTURO DETECTORES:

Se deberá proveer y colocar 1 caja de piso con su correspondiente cañería y cableado eléctrico y de dato embutido en el piso mediante zócalo de piso de PVC para la posterior instalación de DETECTORES DE LIBROS.

INSTALACIÓN PARA FUTURO PROYECTOR AUDIO VISUAL:

Se deberá dejar prevista la instalación Eléctrica y el Sistema de Audio para la futura utilización de 2 cañones Proyectores Audio Visuales, Incluyendo en dicha Instalación 2 centros con sus respectivas instalaciones para la ubicación propia de los cañones (incluye ménsula soporte) con toma corriente ubicados en las columnas existentes, y la disposición e instalación del sistema de AUDIO correspondiente ubicados en 4 sectores determinados en los planos, incluyendo todos los materiales e instalaciones necesarias para el adecuado funcionamiento del FUTURO PROYECTOR AUDIOVISUAL.

INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS**RUBRO 12****12.01 DETECTORES DE HUMO AUTÓNOMOS:**

Se deberán proveer y colocar detectores de Humo ubicación según planimetría. Serán ALARMA Detector de Humo Autónomo inalámbrico CERTIFICADO . 85 DB Marca Kidde o equivalente calidad. INCLUYE BATERÍA

12.02- EQUIPOS EXTINTORES DE HUMO:

Se Deberán proveer y colocar **2** matafuegos TRICLASE ABC POLVO 1ERA CALIDAD REGLAMENTARIO CON SOPORTE - DE 5KG c/u

INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL**RUBRO 13**AIRE ACONDICIONADO

13.01: Acondicionadores de Aire TIPO MINI- SPLIT 3200 fr/hr- primera Calidad SURREY – CARREY - BGH – o equivalente calidad y Prestaciones. **Cantidad 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE AA. AA - DESAGUES DE AGUA DE CONDENSADO Y CONEXIONES ENTRE EQUIPOS - INCLUYE GARANTÍAS: Cantidad 3**

13.02: Acondicionadores de Aire TIPO MINI- SPLIT 10500 fr/hr primera Calidad SURREY – CARREY - BGH – o equivalente calidad y Prestaciones. **Cantidad 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE AA. AA DESAGUES , AGUA DE CONDENSADO Y CONEXIONES ENTRE EQUIPOS INCLUYE GARANTÍAS : Cantidad 1**

VARIOS**RUBRO 14****14.01 SEÑALÉTICA: 4 unidades**

Artefacto tipo S: CARTEL DE SALIDA Y SALIDA DE EMERGENCIA:

TIPO DE LUMINARIA: Indicador

SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato transparente

MATERIALES: Cuerpo de policarbonato

Señalizador autónomo permanente con tecnología led de alta luminosidad. Con pictograma SALIDA o SALIDA DE EMERGENCIA s/ plano - con pintura fotoluminiscente.

Alimentación 220 Vca. Tres formas de montaje (cielorraso-lateral-frontal) Con batería

CÓDIGO INSCRIPCIÓN EM.35 **SALIDA** de LUCCIOLA o equivalente calidad y prestaciones ó EM.35S **SALIDA DE EMERGENCIA** de LUCCIOLA o equivalente calidad y prestaciones



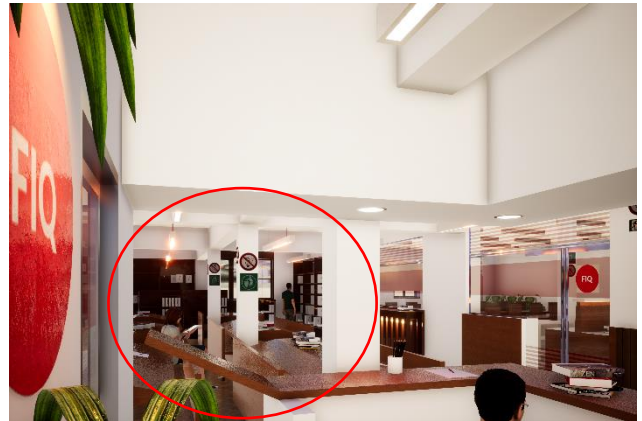
14.02 –M. AT. MUEBLE DE ATENCIÓN:

Según planimetría adjunta, y DETALLES se deberá realizar:

CAJÓN SUPERIOR PERIMETRAL , de placas de roca de yeso y estructura metálica siguiendo expresamente las indicaciones del fabricante del producto, se colocarán artefactos de iluminación y se ejecutará como terminación Pintura látex interior.

BARRA DE ATENCIÓN: estructura perfiles tubulares rectangulares de aluminio 5 cm x 3cm - revestimientos laterales y verticales de MDF de 18 mm + mesada horizontal de 0.40 cm MDF doble espesor e: 0.40cm + Inst. Eléctrica .

En coincidencia con el ancho del vano de INGRESO A LA OFICINA se deberá incorporar del mismo material una tapa de apertura 90grados, con bisagras y tope, que permitirán el paso del personal. Características y color a determinar por la Inspección ídem existentes en el sector, llevarán TOMA CORRIENTE y ficha de TE. Pintura látex interior.



14.04- MESA DE APOYO RESTAURADA

Las actuales barras de atención y barandas de madera EXISTENTES en el sector, se deberán restaurar y adaptar para posteriormente recolocar como MESADA DE APOYO y CONSULTA en el sector indicado en la planimetría.

Así mismo se deberán proveer y colocar, 1 Toma CORRIENTE para la instalación en su interior de 1 TIRA DE LED DE LUZ CÁLIDA como destaque.



14.05 ME MUEBLE ESCRITORIO : ESCRITORIO (1UNIDADES) estructura de MDF 18 mm incluye laterales y fondos y bandeja rodante para teclado (incluye accesorios, rodamientos, etc) Serán 1 escritorio de de (0.60 x 1.50) características y color ídem Barra de atención.

14.06 M0 MUEBLE GUARDADO : GUARDADO estructura de MDF 18 mm incluye laterales y fondos y estantes, (1.05 x 1.20 x altura 2.60) características y color ídem Barra de atención.