



PODER JUDICIAL
PROVINCIA DE RIO NEGRO

BASES TECNICAS PARTICULARES

I N D I C E

1.- Organización de la Obra	
1.1 Conocimiento de la Obra	5.-Zócalos.-
1.2 Representante Técnico	
1.3 Comunicaciones	6- Carpinterías.-
1.4 Plan de Trabajos	6.1 Puertas
1.5 Reuniones de Coordinación	6.2 Ventanas
1.6 Planos conforme a obra	
1.7 Pruebas de funcionamientos	7-Cortinas
1.8 Registro fotográfico:	
1.9 Interpretaciones	8- Instalación eléctrica,
1.10 Reglamentos	8.1.- Proyecto
	8.2.- Direccion de los Trabajos
2.- Tareas Preliminares.-	8.3.- Planos
2.1 Preparación y Limpieza de Obra	8.4.- Muestras
2.2 Replanteo	8.5.- Alimentadores Seccionales
2.3 Obrador-	8.6-Canalizaciones
2.4 Cartel de obra.-	8.7-Conductores y accesorios
2.5 Materiales.-	8.8-Puesta a Tierra
	8.9-Circuito de Iluminación
3.- Tabiques y cerramientos	8.10-Artefactos
	8.11-Luces de emergencia
4.- Cielorrasos.-	8.12--Circuito de Tomas

9.-Instalacion Corrientes débiles-

9.1.-Red de datos e Informática

10- Pinturas.-

10.1.-Muros y Tabiques

10.2.- Carpintería Metálica y Herrería

10.3.-Carpintería de Maderas y muebles

11- Muebles

12-Climatizacion-

14- Limpieza de obra

1.- ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

1.1 Conocimiento del sitio y del edificio existente:

El Contratista deberá examinar el edificio por su cuenta y riesgo, con el fin de conocer perfectamente su estado y condición, como así mismo las condiciones primitivas y las proyectadas. Deberá también compenetrarse con las condiciones en las que desarrollará sus actividades.

1.2 Representante Técnico:

El Contratista está obligado a designar un Representante Técnico, con presencia permanente en la obra, quien realizará las tareas de conducción técnica de la misma y será el único interlocutor válido para con la Inspección Técnica. La designación de dicho profesional, deberá hacerse conjuntamente con la Oferta Licitatoria, y deberá consignar los antecedentes laborales con que cuente el mismo. Se tomarán en cuenta los antecedentes de obras cuyas técnicas constructivas y materialidad sean equivalentes a la del presente pliego. El Profesional designado deberá contar y acreditar título de Arquitecto, Ing. Constructor o Ing. Civil. La dedicación del Representante Técnico será exclusiva para esta obra. El Comitente evaluará los antecedentes y en base a ellos podrá disponer su aceptación o rechazo como así también podrá, luego de aceptarlo y si demostrase falta de idoneidad o incumplimientos en el transcurso de los trabajos, solicitar su reemplazo; debiendo la Contratista satisfacer dentro de los cinco días hábiles siguientes al pedido formal, escrito y fundado.

1.3 Comunicaciones entre Inspección Técnica y Representante Técnico

La Contratista y el Comitente mantendrán un canal de comunicaciones, permanente y cotidiano sobre todas las cuestiones de obra. Para este fin se habilitarán dos libros, el primero de " Ordenes y Servicio" , a partir del cual el Comitente -representado por la Inspección Técnica- requerirá y/u observará cuestiones inherentes al desenvolvimiento y desarrollo propio de la obra, tanto en su aspecto técnico constructivo, calidad de materiales y mano de obra como en lo referente a la organización de la misma y advertencias o aplicación de multas.- El segundo libro habilitado será el de " Pedidos" por medio del cual el Representante Técnico comunicará todos aquellos pedidos o solicitudes que tengan que ver con el desarrollo de la obra. Ambos libros serán foliados por triplicado y solamente podrán escribir en ellos las personas designadas y habilitadas en la primer página, o sus eventuales reemplazantes posteriores. En uno u otro caso, deberán ser respondidos dentro de las 24 hs. Incurriendo en falta grave, la omisión de respuesta o su retardo injustificado y/o reiteraciones del mismo.

1.4 Plan de Trabajos

La Contratista deberá presentar, junto con la Oferta Licitatoria un Plan de Trabajos y Curva de Inversión de avance mensual, totalmente ajustado a tiempo real. Dicho Plan de Trabajos deberá representarlo por medio de un diagrama de barras, en el cual se lea claramente el inicio y la finalización de cada tarea o rubro de obra, como así también la superposición de las mismas. La Inspección Técnica queda facultada para requerir previo al inicio aclaraciones y/o modificaciones a dicho plan. Una vez adjudicada la obra y si mediaren retrasos en el cumplimiento del mismo, la Inspección Técnica queda facultada a requerir un nuevo Plan de Obras de Emergencia, que tienda a regularizar la mora en los trabajos; sin perjuicio de las multas que correspondan aplicar.

Se respetaran las etapas de Obra Planteadas en la documentación, previéndose con la secuencia de de los trabajos la liberación de etapas parciales de obra y/o la ocupación de espacios existentes

1.5 Reuniones de Coordinación

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas subcontratistas, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección Técnica, a los efectos de obtener la necesaria coordinación, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios, facilitar y acelerar todo lo de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas.

1.6 Planos conforme a obra

Juntamente con el pedido de recepción definitiva y de manera obligatoria, el oferente deberá hacer entrega de los planos conforme a obra de la Obra Civil y de todas las Instalaciones realizadas.

Los planos "conforme a obra" de la construcción realizada serán ejecutados en Autocad Versión 2000 o superior. De ellos se entregarán al Comitente los archivos correspondientes y un ploteo escala 1:50. Esta condición también se aplicará a los planos de las Instalaciones.

De todos ellos se acompañarán las copias en papel que solicite la Inspección Técnica pero nunca serán más de tres (3) copias.

1.7 Pruebas de funcionamiento

Como criterio general, el Contratista deberá dar cumplimiento a todas las pruebas y ensayos que fijan los Reglamentos, Códigos y Normas citadas como así también todas aquellas que solicite la Inspección de Obra, tanto durante la ejecución de las obras.

Al finalizar las obras y para su recepción, la Contratista efectuará las pruebas finales de todas las instalaciones en que intervino para verificar su correcto funcionamiento según indique la Inspección de Obras y realizará la limpieza total a fondo del sector afectado a la presente Licitación, dejando en perfectas condiciones los locales (pisos, paredes, cielorrasos, carpinterías, artefactos, vidrios, etc.).

1.8 Registro fotográfico:

El Contratista procederá a realizar un registro fotográfico general y en detalle de las distintas áreas de intervención a los efectos de documentar la situación previa a la ejecución de las tareas objeto de este emprendimiento.

Con el mismo criterio deberá registrarse la evolución de los trabajos a medida que se van desarrollando, así como los del resultado final, todos realizados en equivalentes condiciones lumínicas (en las distintas tomas y en los distintos momentos de ejecución de la obra).

El registro fotográfico finalizará con una misma cantidad y enfoque de tomas que las que constituyeron el registro previo al inicio de obra. Las características de este registro, en todas las instancias que lo constituyen, deberán acordarse con la Inspección de Obra, y cada elemento integrante del material fotográfico deberá contener la fecha de la toma.

1.9 Interpretaciones

Documentación técnica: Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación y no hubiesen merecido consultas o solicitud de aclaraciones antes del inicio de obra por parte del Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno ni circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.

Si el Contratista creyera advertir errores u omisiones en las especificaciones técnicas, tiene la obligación de señalarlo al Comitente en el acto, para su corrección. De no hacerlo así se hará enteramente responsable de sus consecuencias (adicionales, seguridad, plazo de obra, restitución, etc.).

Acotaciones y cantidades:

En toda la documentación contractual o complementaria que reciba el Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que prevalecerán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras sobre las indicadas en números, y estas en metros sobre las apreciadas en escala.

1.10 Reglamentos

A continuación se detallarán los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación y la ejecución de las obras.

Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones, que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas

Características de los Materiales

Normas I.R.A.M. y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.

Edilicios

Código de Edificación de la Ciudad de Viedma, y/o C.A.B.A..

Carpinterías de Aluminio

Normas IRAM 11507/1605/11544

Normas AAMA (Architectural Aluminium Manufacturers Association)

Normas ASTM 6063-T5/A 165-55/A 164-55

Normas UNI 3396/3397/4115/4122

Carpinterías Metálicas

Normas ASTM-D 1692/50 T

Normas de la Asociación Americana de Fabricantes de Ventanas

Instalaciones Eléctricas

Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas del Ente Nacional de

Regulación Eléctrica. Disposiciones vigentes de las empresas prestatarias del servicio.

2.- TRABAJOS PRELIMINARES

2.1 Limpieza de Obra:

La Contratista deberá ejecutar la limpieza, necesaria en forma total y previa al inicio de los trabajos. Se deberá retirar del ámbito de la obra todos los materiales excedentes y residuos provenientes de la ejecución de los trabajos previstos en el pliego contando para ello con los contenedores, transporte y todo otro elemento que sea necesario a su exclusiva cuenta y cargo.

Las tareas de limpieza y orden de obrador se realizaran:

a) En forma Periódica: “ La Contratista” estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo y los sectores ocupados por las obras ejecutadas, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán permanecer limpios y desinfectados. Los espacios libres circundantes se mantendrán limpios, ordenados, limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo estrictamente necesario. “ La Contratista” deberá solucionar inmediatamente las anomalías que señale la Inspección. Las circulaciones de obra se mantendrán libre de obstáculos en forma permanente y no se admitirán acopios de materiales, maquinarias y/o equipos que no estén afectados directamente a la obra.

b) Limpieza Final: “ La Contratista” deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad. Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

Se deberá procederse al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra, por cuenta de “ La Contratista” .

2.2 Replanteo

Se verificarán las medidas provistas en planos del sector y se ajustaran las mismas con aprobación de la inspección de obra, si alguna diferencia así lo requiriese.-

La Empresa Contratista deberá presentar, previo al inicio de la obra, los Planos de Replanteo en la escala apropiada y con las definiciones mínimas necesarias definiendo en un plano general los diferentes sectores en los que se dividirá la documentación. Deberán clarificarse en estos planos todos los datos respecto de replanteo de tabiquería, ejes de tendido de instalaciones, replanteo de bocas, con la respectiva aprobación de la Inspección de Obra.

2.3 Obrador, Cerco de Obra, Movimiento de Materiales y Vigilancia

Obrador: La contratista tendrá a su cargo la ejecución del obrador, el cual tendrá características y ubicación acorde con los trabajos a realizar. El obrador con sus cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales se instalará en sectores que no afecten el normal desarrollo de las tareas y contendrá las instalaciones apropiadas y exigibles por ley acorde al tipo de obra.

Es obligación de la Empresa Contratista efectuar el cerramiento de los lugares de trabajo, ajustándose a las disposiciones vigentes y posibilitando el acceso de personal y equipos que deban ingresar al predio por motivos de obra.

Cercos de Obra, Protecciones y Alumbrado de Obra: En el perímetro interno y externo, lindante con vía pública y/o otras construcciones no afectadas a la obra, se instalará en caso de ser

necesario para una mejor gestión de la obra, y si así la Inspección de obra lo dispone, una protección compuesta por paneles ciegos desmontables o con polietileno negro de alta densidad “ nuevo” , que permita cubrir o delimitar de manera completa y hermética tanto física como visualmente el sector definido , de los sectores externos o en contacto con la vía pública.

La contratista será la responsable de gestionar los permisos municipales que correspondan cuando se vea afectado el espacio público.

Se presentará en perfecto estado de higiene permanente

El cerco es y queda en propiedad del Empresa y lo retirará cuando lo indique la Inspección de Obra expresamente. La extensión del mismo será la que demande como mínimo el perímetro donde se implantaran las obras.

El Contratista instalará en todo el recinto de la obra, alumbrado suficiente para permitir el trabajo y vigilancia nocturna eficiente y colocará las luces y señalamiento de peligro reglamentarias

Movimiento de materiales: todo el acarreo de materiales, ya sean producto de la demolición como de la provisión para obra, se deberá realizar desde el exterior y a través de los accesos definidos por la inspección de obra, extremándose los cuidados a fin de no afectar los sectores no incluidos en la Obra.

La Carga y Descarga de Materiales serán programadas junto con la Inspección de Obra.

2.4 Cartel de Obra.

El contratista deberá colocar al frente de la obra y en lugar visible determinado por la Inspección de Obra, el correspondiente cartel de obra reglamentario. El mismo será realizado en una sola pieza con su superficie plana y uniforme, de chapa de acero. La estructura sostén podrá ser metálica de tubos rectangulares y/o de madera de secciones que garanticen la estabilidad, resistencia y sujeción resistente a la acción de los vientos. Estará pintado tanto el color de base como los textos, con esmalte sintético previo tratamiento antioxidante colores a definir según modelo Se instalará iluminación nocturna.

El letrero no deberá contener abreviaturas, inscripciones, iniciales o siglas ambiguas, nombres de personas sin especificación de función alguna o que se adjudiquen diplomas o títulos profesionales no inscriptos en la matrícula, ni leyendas que a juicio de la Inspección de Obra se presten a confusión. En consecuencia, el cartel de obra deberá contener como mínimo, los datos que se indican en el modelo adjunto y las medidas indicadas por el Comitente.

2.5 Materiales:

Todos los materiales y componentes a emplearse en las obras serán de la mejor calidad en su tipo, nuevos, en perfecto estado de conservación y tendrán formas, dimensiones y color descritos en la documentación técnica y responderán adecuadamente al trabajo u obra al que estén destinados, ajustándose a lo indicado en estas especificaciones técnicas, folletos particularizados, y a lo normado por el Instituto de Racionalización Argentino de Materiales (IRAM), cuyas principales normas relacionadas se encuentren o no citadas en los respectivos capítulos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares son parte del presente.

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y la correcta ejecución de los trabajos y responderá por las degradaciones y/o averías que pudieran experimentar las obras por causas no imputables al mal uso. En consecuencia y hasta la Recepción Definitiva de los trabajos, la reparación de los desperfectos quedara exclusivamente a su cargo.

Si los vicios se manifiestan en el transcurso del Plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas una vez notificado por medio fehaciente, transcurrido ese plazo dicho trabajo podrá ser ejecutado por el Instituto a costas de aquel.

El hecho que la inspección no haya formulado en su oportunidad las observaciones pertinentes por trabajos defectuosos o empleo de materiales de calidad inferior, no implicará la aceptación de los mismos, y la Inspección, en cualquier momento en que el hecho se evidencie y hasta la Recepción Definitiva, podrá ordenar a la Contratista su corrección, demolición o reemplazo, siendo los gastos que se originen por cuenta de este. En caso de negación, el Poder Judicial podrá ejecutarlo por si o por otros y por cuenta del Contratista y sin intervención judicial.

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie y con recubrimiento de emergencia que puedan permitir el deterioro de los mismos, disminuir la consistencia o duración, o sufrir en aspecto. Las Estibas o acopios se realizaran indefectiblemente según las indicaciones de los fabricantes en lo que respecta a separación, alturas, resguardos, tiempo, etc. A ese respecto, " La Contratista" deberá prever el lugar de acopio, teniendo en cuenta las características espaciales del sitio de la intervención.-

Los deterioros, deformaciones, fisuras, roturas, oxidaciones o desgastes que cada elemento o parte de ellos que se presenten durante el tiempo de estiba o que por motivo de un mal acopio surjan una vez colocados; no podrán ser emparchados, reparados, disimulados o cubiertos. Esta situación facultará a la Inspección al reemplazo total de los mismos sin que este genere costo adicional alguno.

La Contratista programará el ingreso de los materiales en obra de manera que los mismos tengan el mínimo tiempo de acopio posible

3.-TABIQUES Y CERRAMIENTOS

Generalidades

Los trabajos a realizar, comprenden la ejecución de tabiques, dinteles, canaletas, orificios, bases para equipos, conductos, canalizaciones para instalaciones, etc., incluyendo todos los trabajos necesarios estén o no especificados, como colocación de grapas, insertos, elementos de unión, tacos, etc. Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con la tabiquería, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Tabiques Divisorios de Paneles de Yeso

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo, planos de obra necesarios para la ejecución de todos los tabiques de placas de roca de yeso Durlock, Knauf o similar y equivalente, de montaje en seco.

Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los tabiques.

Serán ejecutados con tabiquería marca Durlock o Knauf o similar y equivalente, según indicación de planos. En todos los casos la altura de los mismos será según se indica en documentación gráfica.-

Estructura y Anclaje

La Estructura interior será metálica, de chapa de acero cincada con inmersión en caliente, fabricados según norma Iram IAS U 500-243, con espesor mínimo e chapa 0,50mm más recubrimiento, perfiles de 2,60m de largo y moleteado en toda su superficie.

Se utilizarán: Perfiles Solera de 70mm fijados al piso, vigas y/o cielorraso según corresponda con tornillos colocados a no más de 60 cm uno de otro.

Perfiles Montantes de 69mm con perforaciones para pasaje de instalaciones. La distancia máxima entre montantes será de 48cm. Si el emplacado se realizara en forma vertical la separación entre montantes será de 0,40m.

La fijación entre perfiles se realizara mediante tornillos autorroscantes de acero punta aguja de cabeza tanque arandelada (Iram 5471), con protección de tratamiento térmico de terminación superficial tipo empavonado. La fijación de soleras y/o montantes a la mampostería se realizara con tornillos de acero de 6mm de diam y 40mm y tarugos de expansión de nylon N°8 con tope.

NO se permitirá la fijación de los perfiles soleras al piso mediante tornillo y tarugos. Los mismos deberán ser fijados con la colocación de sellador siliconado transparente, a efectos de no producir daños permanentes en pisos cerámicos. Los tabiques se erigirán perfectamente a plomo y sin pandeos. En todos los casos se respetaran las prescripciones del producto y del sistema constructivo.

El contratista evaluará en que sectores corresponde prolongar perfiles verticales hasta la losa superior, atravesando el cielorraso existente, de forma de garantizar la rigidez de la tabiquería.

Previo al inicio de la ejecución de tabiquería deberá realizar una propuesta integral para evaluación de la inspección de obra.

Revestimiento con placas de roca de yeso

Los tabiques se forrarán con DOBLE placas de 12.5 mm en cada cara conformando tabique doble según se indique detalles y planos adjuntos. Las placas de yeso se montarán alternadas, con tornillos de fijación (T2) a la estructura. Los mismos se fijarán 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 separados. Los tornillos serán del tipo Parker, autoroscantes y las juntas se tomarán con cintas de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta. Para un mejor comportamiento acústico, se deberá realizar el tomado de juntas en ambas caras de placas y colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared.

Para lograr una correcta terminación de cantos vivos, o ángulos salientes, se utilizarán cantoneras y ángulos de ajuste y buñas Z. Estos elementos se fijarán a las placas con tornillos colocados con una separación de 15 cm. Las cantoneras pueden fijarse también con remachador para cantonera. Se masillarán usando el canto del perfil como guía de la espátula.

Se preverá el almacenaje de los paneles y elementos para preservarlos de golpes, alabeos, torceduras, humedad, etc., siendo la Contratista responsable de sustituir todos aquellos paneles y elementos observados por la Inspección de Obra.

Sobre una cara de la estructura se fija una capa de placas de yeso en forma horizontal o vertical trabando las juntas y fijándose con los tornillos de acuerdo a lo indicado. La Placa no deberá apoyar sobre el piso dejándose una separación de 15mm.

Aislaciones

Dentro de la tabiquería se realizara el pasaje de instalación según corresponda y la colocación de material aislante conformado por paneles rígidos de lana de vidrio tipo Acustiver P de Isover o equivalente con un espesor de 70mm. Se realizara luego el emplacado de la otra cara, trabándolas juntas con relación a las placas ya colocadas en la cara opuesta.

En la unión con solados, cielorrasos y mampostería existente y para un mejor comportamiento acústico se colocara membrana acústica y Sellador tipo Promaseal-A..

Elementos de terminación

La terminación de las placas de tabiquería se efectuará con cinta y masilla especial, sobre ambas caras, sin juntas visibles, perfectamente lisas, debiendo quedar una terminación similar a los muros de yeso tradicional libres de sobresaltos, desniveles y con masillado completo. Las juntas se tomarán con cinta de papel micro perforada de 5cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de los tornillos y la propia junta. La aplicación se realizara en cuatro pasos (Tomado de juntas, Pegado de cinta papel, Recubrimiento de cinta, Terminación final), respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla. La impronta de los tornillos recibirá al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos o buñas), dos manos de masilla.

Quedan incluidos en estos trabajos todos los cortes, huecos, perforaciones, ajustes, piezas especiales, etc. y todos aquellos que, especificados o no, que sean indispensables para alojar los artefactos de iluminación, instalación eléctrica, etc. y para la correcta ejecución y terminación de los tabiques a ejecutar

Para un mejor comportamiento se deberá colocar sellador y banda de material elástico en las uniones con pared, piso y techos.

Prevía aplicación de pintura se realizara un masillado total de la superficie en ambas caras, con dos manos de masilla lista para usar, respetando el tiempo de secado entre ambas capas

Detalles Constructivos:

La contratista resolverá, con su capacidad técnica y operativa, los encuentros constructivos que la obra plantea con la ubicación u disposición de los tabiques. En todos los casos previo ejecución de los puntos denominados " críticos" , se presentara un esquema con indicación de forma de resolución y materiales a emplear. La Inspección autorizara o no, su ejecución.

Encuentros del Sistema constructivo con pisos, muros, cielorrasos, losas, tabiques entre sí, etc., de tipo usual o típicos característicos: se realizaran conforme las prescripciones del Proveedor del producto incluyendo la totalidad de elementos y fijaciones sugeridos y

respetando las características de cada uno de los elementos en lo que respecta a calidad, dimensiones y cantidades mínimas exigidas (Detalles técnicos sugerido por el proveedor)

Para evitar los puentes acústicos a través de cielorrasos se ejecutaran las paredes hasta la losa quedando el cielorraso en marcado entre las mismas y no por sobre las mismas (Ver detalles técnicos sugeridos por el proveedor)

Aberturas - Puertas

Se realizara la provisión y colocación de puertas placas de abrir de 0,80 m de ancho total, según planos de carpintería adjuntos. Se respetaran las indicaciones del proveedor de tabiquería de placas de roca de yeso respecto a la colocación, montaje, refuerzos y emplacados sobre las carpinterías a colocar.

La Inspección de Obra podrá rechazar o modificar todo herraje que a su juicio no reúna las condiciones de solidez y ejecución perfecta de detalles.

La colocación de las carpinterías debe realizarse previamente al emplacado, los marcos metálicos especiales para Sistema de Construcción en seco se proveen con tres puentes en ambas jambas que permiten fijarlos al montante extremo de la estructura y con un ángulo L inferior en cada jamba que permitirá realizar la fijación de la carpintería a la solera inferior y al piso.

Refuerzos de la estructura en correspondencia con las puertas y equipos split

Se realizara la provisión y colocación de puertas placas de abrir de características, forma y niveles de terminación según planilla de carpintería. Se respetaran las indicaciones del proveedor de tabiquería de placas de roca de yeso respecto a la colocación, montaje, refuerzos y emplacados sobre las carpinterías a colocar

Teniendo en cuenta el uso intensivo de las carpinterías, se deberá realizar un refuerzo a modo de premarco en la estructura de todas las puertas a colocar, para que el movimiento de la misma no afecte la pared. Se colocará un tubo estructural 70mmx40mm en todo el perímetro (dintel y jambas), conforme lo recomendado por el fabricante del producto. Los puentes del marco de carpintería se fijaran mediante tornillos T1 punta aguja al refuerzo realizado con tubo, con ángulos L en los extremos que permitirán fijarlo a los perfiles solera inferior y superior. Se colocaran los montantes adicionales necesarios para conferir estabilidad y seguridad.

En los sectores donde se colocaran los equipos de climatización interior tipo Split, se realizara un refuerzo a la estructura de forma de garantizar la rigidez y evitar que se produzcan vibraciones indeseadas.

4.- CIELORRASOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, etc. necesarios para la ejecución de todos los cielorrasos suspendidos de placas de de roca de yeso tipo Durlock, Knauff o similar y equivalente .

Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos necesarios para realizar los ajustes necesarios en los cielorrasos en función de sus encuentros con tabiquería y el reajuste de la instalación eléctrica y su sectorización.

La Contratista deberá cumplir con las recomendaciones del Manual de uso del fabricante.

Se deberá prever el almacenaje de las placas y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

La Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección de Obra y que se hayan visto afectados por la intervención..

5. ZOCALOS

En concordancia con los tabiques divisorios de placas de yeso , en toda su longitud y sobre ambas caras , se colocaran zócalos de MDF laqueado blanco de ½" x4, con arista a la vista chanfleada.. Para su fijación se colocarán adhesivo de forma de garantizar su continuidad en la fijación.. El empalme entre tramos longitudinales deberá ser a 45grados, el empalme entre tramos donde se cambie de dirección deberá ser a 45 grados. En los empalmes se deberá lograr un plano sin escalones, irregularidades, hendiduras y fisuras

Se deberán colocar piezas enteras, admitiéndose solo uniones en tramos largos que superen las medidas comerciales.

6- CARPINTERÍAS

Generalidades

Las obras de carpintería se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo indicado en planilla de carpinterías. La terminación de todos y cada uno de los elementos incluyendo los herrajes será perfecta, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras así como las uniones, serán alisadas con esmero debiendo resultar suaves al tacto.

Las partes movibles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario estando sometidos a la aprobación de la Inspección..

Las chapas a emplear serán de primera calidad, libres de oxidaciones y de defectos de cualquier índole. Los perfiles de los marcos y batientes deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.

Los planos son indicativos, debiendo la Contratista tener en cuenta para la cotización todo detalle que no aparezca en planos o no se especifique en pliegos con el fin de obtener la perfecta terminación de los trabajos. La cotización final incluirá todas las partes complementarias.

Será por cuenta y cargo de la contratista proponer a la Inspección los tipos de carpintería a proveer. Basándose en esta documentación y en las instrucciones que se le suministren. Antes de adquirirla se deberá tener la aprobación de la calidad y tipología de la carpintería emitida por la Inspección.

Todas las aberturas se proveerán con la totalidad de los herrajes

6.1-Puertas

.- Marco: tipo metálico de chapa BWG N°18 especial para ser colocado en Sistema de Construcción en seco, para tabique de 10 cm de espesor nominal

.- Hoja: de madera de 1° calidad Compuesta por dos paneles de MDF encolados , de un espesor de 50mm con doble contacto en todo el perímetro. El interior con bastidor tipo panel nido de abeja, encolado sintético en prensa caliente homogeneizando la humedad.

Herrajes: Provisión y colocación de manija doble balancín de acero satinado o aluminio acerado, recto reforzado, rosetón y bocallave de ajuste universal, redondo, similar y/o equivalente al existente. Con cerradura de seguridad doble paleta, de primera calidad en platil completo con llaves

6.2-Ventanas

La perfilería a utilizar La perfilería será Línea herrero prepintado blanco similar o superior. Deberá asegurar suficiente rigidez, y estanqueidad. Las uniones serán por atornillado con escuadras o ángulos remachados. Se colocara vidrio tipo float de 4mm

En todos los casos deberán incluirse los herrajes necesarios para el correcto funcionamiento de las carpinterías, es decir: cerraduras con llave doble paleta en puertas exteriores, picaporte doble balancín de aluminio, fallebas, etc.

7.-CORTINAS

Se realizara la provisión y colocación de cortinas tipo roller sunscreen en todas las aberturas del inmueble.

A efectos de no intervenir o afectar la perfileria propia de las carpinterías, la empresa colocara un tubo estructural de 100x100 en la parte superior de las aberturas, a los cuales se fijaran los cortinados.

Sistema

Las cortinas serán de las siguientes características:

- El Contratista deberá proveer e instalar cortinas con un sistema ROLLER SIMPLE (Sunscreen 5% color Tiza), debiéndose replantear las medidas en obra, y corresponder sus dimensiones con las de las aberturas a cubrir, según las siguientes especificaciones.
- El sistema funcionará con accionamiento manual, mediante el cual la tela se acciona (descendente o ascendente) enrollada sobre un eje tubular horizontal superior cuyo diámetro varía de acuerdo al ancho y superficie de la cortina, con un dispositivo en su extremo que será resuelto con una cadena metálica.
- El eje será un tubo de aluminio con mecanismos plásticos de alta resistencia y partes interiores metálicas, que garantizaran el funcionamiento y la durabilidad de la cortina, para el accionamiento a cadena. En un extremo del tubo se ubica un sistema que incorpora un pivote con muelle, el cual, permite colocar la cortina una vez instalados los soportes. El frenado de la cortina se realizará mediante un resorte alojado dentro del mecanismo que bloquea a éste por el esfuerzo del peso de la cortina en cualquier punto deseado y que tiene el efecto de desbloqueo cuando se acciona la cadena. Un perfil de aluminio es colocado en la parte inferior de la cortina a modo de contrapeso, para mantener la tela en todo momento. Este zócalo será forrado tipo dobladillo soldado por radiofrecuencia, con piezas de terminación en los laterales.



Telas: Sunscreen 5%

Información Técnica Tejido Screen Clásico 5%

Proveedor: Phiper Incorporated

Composición	37% Fibra de Vidrio, 63% Vinilo en Fibra de Vidrio
Peso	488 g/m ²
Espesor Tejido	0.53 mm
Factor de apertura	5%
Bloqueo UV	95%
Valor acústico	NRC 0.10/SAA 0.11
Performance Acústica	NRC (Coeficiente de reducción de ruido) and SAA (Porcentaje de absorción de Ruido) testeados de acuerdo con ASTM C423-09a.

Propiedades Solares Ópticas				Índice de factor solar
Transmisión Solar	Reflexión Solar	Absorción Solar	Transmisión Visual	*cantidad de calor que ingresa al ambiente a través del tejido y del vidrio.
10%	31%	59%	9%	0.47

Muestras

Los oferentes deberán presentar, muestras de las telas, de la totalidad de los sistemas ofrecidos y sus partes, carta de colores, folletería y cualquier otro tipo de elemento que permita constatar la calidad del producto ofrecido.

8 – INSTALACION ELECTRICA

8.1.- Proyecto

El proyecto de la instalación eléctrica será verificado por la contratista, la que deberá ajustarse a las presentes especificaciones.-

Se deja aclarado que todas las enumeraciones de instalaciones y/o trabajos son indicativas y que la Contratista deberá realizar todas aquellas tareas que sean necesarias para dejar la obra en funcionamiento normal de acuerdo a sus fines.-

La instalación eléctrica deberá cumplir con las siguientes reglamentaciones:

- Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles AEA90364-7-771.
- Protocolo de medición de puesta a tierra y continuidad de las masas, Resolución 900/15 SRT

8.2.- Dirección de los Trabajos

Los trabajos se ejecutarán sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra, debiendo satisfacer en un todo las especificaciones contenidas en el presente pliego y planos.-

La Inspección podrá disponer los cambios que estime convenientes, trabajos que cuando no afecten los cómputos métricos del Presupuesto deberán ser ejecutados por el Contratista sin que den derecho al pago de adicionales.-

8.3.- Planos

A la terminación de los trabajos y previo a la recepción de las obras el Contratista preparara y entregara a la Inspección disco compacto que contendrá los planos " conforme a obra" ejecutados en AutcoCad 14 o superior. Estos planos deberán indicar exactamente el recorrido y ubicación de las instalaciones de red de datos de forma que resulte fácil su localización

Estos planos deberán indicar exactamente el recorrido y ubicación de las instalaciones de forma que resulte fácil su localización.-

La contratista Confeccionará una " planilla de cargas" , donde se consignen en forma clara y precisa las cargas utilizadas.

Para la recepción provisoria, y luego definitiva, será obligación de la empresa presentar la documentación citada en este ítem.

8.4.- Muestras

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar a la consideración de la Inspección con objeto de obtener su aprobación, muestras completas de cada tipo de material a utilizar.-

En todos los casos la aprobación será provisional y sujeta al resultado que se obtenga de las pruebas de funcionamiento después de instalado.-

Todo material que se emplee en la obra deberá ser aprobado por la Inspección y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al Contratista al retiro de los materiales correspondientes, sin que este tenga derecho a reclamación alguna por los trabajos de colocación, remoción y/o reparación que tuvieren lugar.-

Al igual que el anterior, este listado de trabajos es orientativo y la Contratista deberá ejecutar todas las tareas que sean necesarias a los efectos de dejar la obra en funcionamiento normal de acuerdo a sus fines.-

8.5 Tableros Seccionales

En el tablero existente de PB se agregará (Ver plano unifilar):

-1 bornera de 3P+PE de 60 A, para distribución de circuitos.

-1 Termomagnética 4x40 A curva C para alimentar dos tableros seccionales AA PB y AA1P.

1 termomagnética de 2x20 A curva C y 1 interruptor diferencial de 2x25A 30mA tipo A para alimentar el Rack de informática.

- Ver ubicaciones en el plano.

Se proveerán 2 tableros identificados como AAPB y AA1P que incluirán cada uno los siguientes elementos de protección:

6 circuitos de 1 termomagnética 2x20 A curva C y 1 interruptor diferencial 2x25 Tipo A por circuito. Las salidas de cable unipolares serán de 2x2,5 mm² + PE, desde estos tableros hasta cada uno de los tomacorrientes de los AA Split. Ver ubicaciones en el plano.

El contratista deberá realizar análisis de los circuitos a construir y sus cargas a efectos de lograr la selectividad de las protecciones y colocar la sección de cables necesarias. Para los circuitos de tomas de puestos de trabajo se agregaran circuitos en los TS de PB y PA con termomagnéticas, de no mas de 10 puestos de trabajo por cada nuevo circuito. La ubicación de los puestos de trabajo se indican en la documentación grafica del pliego.

8.6-Canalizaciones

Las líneas de circuito que alimentaran los nuevos tomacorrientes serán totalmente independientes, no compartiendo bajo ningún concepto el mismo cableado o canalización con los circuitos existentes o de iluminación.

La instalación correrá sobre cielorrasos suspendidos por canalización en conductos tipo Tubelectric de 1" o manguera azul del mismo diámetro.

En donde la instalación se derive sobre los tabiques a construir, se realizara canalización interna con manguera azul de 1" . Todas las derivaciones, cambios de dirección o bifurcaciones, se deberán realizar mediante cámaras estancas o accesorios (cajas. Curvas, derivaciones) según indique fabricante del sistema. Se deberá respetar el área mínima del conducto de acuerdo a los conductores que transporte, de acuerdo a las normas de seguridad que establezca el fabricante.

8.7-Conductores y accesorios

Los conductores a utilizar serán del tipo normalizado IRAM 247-3, unipolares, de cobre aislado en PVC, VN2000 de PIRELLI o calidad similar, y la sección mínima será de 1,5 mm² para circuitos de iluminación y 2,5 mm² para circuitos de tomas. En todos los casos la contratista deberá presentar cuadro de cargas de cada uno de los circuitos.

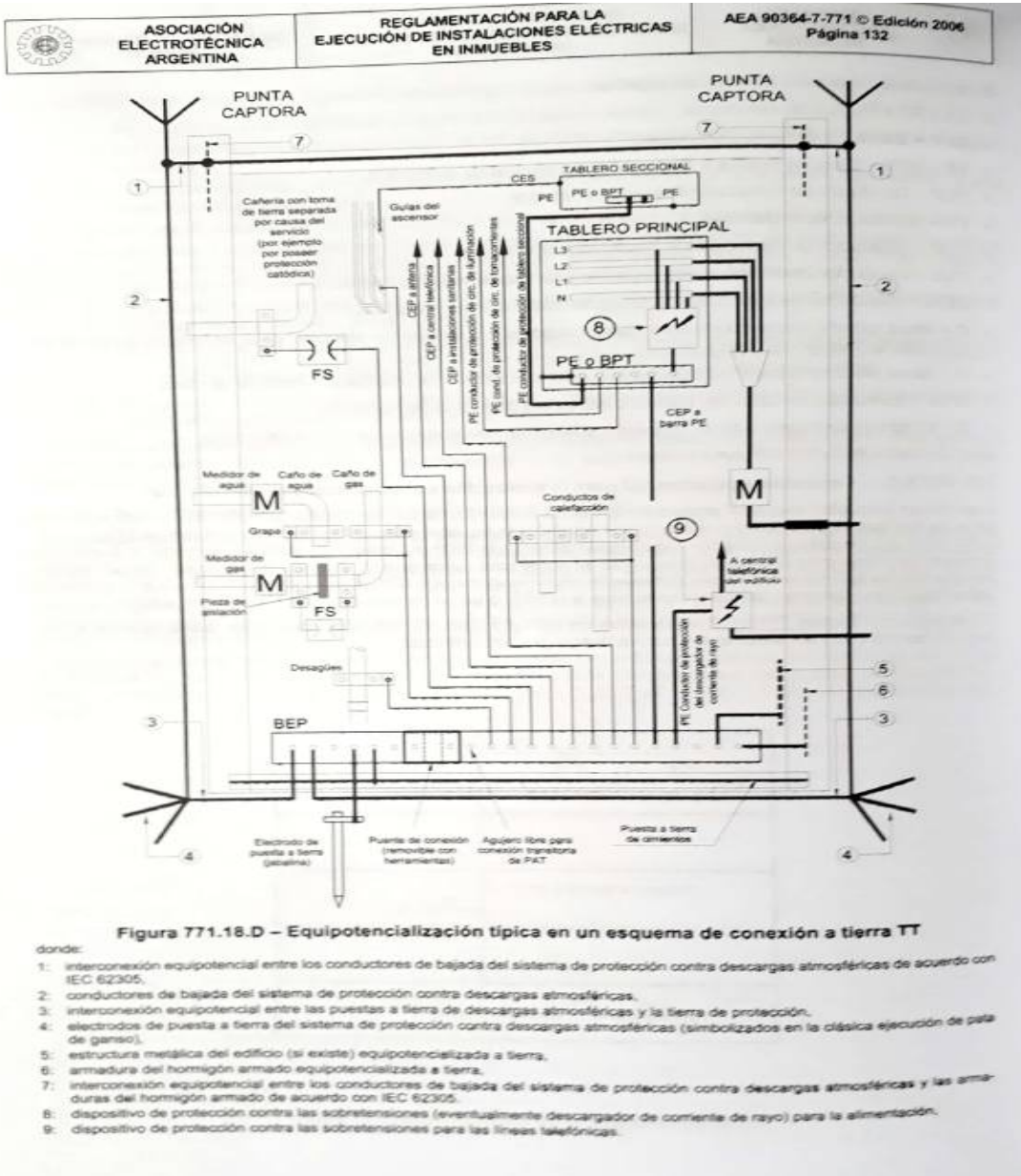
Solo se permitirán empalmes en las cajas, no admitiéndose la unión de cables en el interior de los caños.-

8.8-Puesta a Tierra

Para toda la instalación a construir, se colocara un sistema de puesta a tierra para protección constituido por un conductor de protección normalizado IRAM 247-3 . El conductor de protección recorrerá toda la instalación para garantizar la continuidad de las masas eléctricas y extrañas y será de cobre electrolítico aislado de una sección mínima que en ningún caso será menor a 2,5 mm². Este conductor no será seccionado eléctricamente en punto alguno ni pasará por los dispositivos de protección y/o comando.-

Previo al montaje de los caños y cajas, se tomarán estas últimas, y a todas y c/u de ellas se les colocará un tornillo milimétrico de dimensiones acordes, con dos arandelas planas (anterior y posterior), una arandela de presión y dos tuercas, la primera fijará el tornillo, y la segunda servirá para la conexión del terminal del conductor de protección.

En todo lo que no se contraponga con las presentes especificaciones será de aplicación la REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES, de la ASOCIACION ELECTROTECNICA ARGENTINA y la Norma IRAM 2281. Se deberá garantizar la equipotencialización de las masas eléctricas y las masas extrañas en todo el edificio de acuerdo al siguiente esquema de la Reglamentación AEA90364-7-771 Ed. 2006 pág.132:



8.9-Circuito de Iluminación

La canalización para readecuación de los circuitos de iluminación existente se ejecutara sobre el cielorraso suspendido, bajando al interior de los tabiques a construir para la colocación de los interruptores de corte según documentación grafica.

Los interruptores, pulsadores de uso general, serán Línea SIGLO XXII de Cambré 10 amp.

8.10-Artefactos.-

Se redistribuirán los artefactos de iluminación existentes (paneles led 60x60), según el esquema indicado en la documentación gráfica del pliego.

8.11-Luces de Emergencia:

La iluminación de emergencia se resolverá agregando kits de emergencia tipo Gamasonic modelo EMB LED SL hasta 60W, autonomía 90 minutos, conectados a los artefactos de iluminación Panel Led 45/840 existentes, según las ubicaciones indicadas en planos del pliego.

Además, se deberán instalar los artefactos correspondientes para la señalización de la salida en las ubicaciones indicadas en el plano correspondiente.

El cartel de SALIDA serán tipo Atomlux Modelo 9905-LCompact



8.12-Circuito de Tomas

Cada puesto de trabajo proyectado deberá contar con un toma doble. Y llevaran puesta tierra en todos los casos. Los tomas polarizados, serán Línea SIGLO XXII de Cambré (10 amp), .

9 - Instalación corrientes débiles

9.1- Red de datos de Informática

Generalidades

-Todo cableado a un puesto de trabajo deberá de extremo a extremo ir de RJ45 hembra a RJ45 hembra. De un lado se conecta a un " patch panel" ubicado en el Rack y del lado del usuario a una caja de conexión en la pared.

-El cableado debe seguir el código de colores **T568A** (inicia con blanco-verde, verde) del estándar TIA/EIA.

-Desde la caja de conexión a la PC se llegara con un patch cord homologado de fábrica categoría según corresponda.

-En el lado del Racks desde el " patch panel" al Switch también se llegara con " patch cords" homologados de fabrica categoría según corresponda.

-Las bocas de conexión de telecomunicaciones serán probadas y certificadas por el Dpto de Telecomunicaciones antes de la Recepción Provisoria de la Obra, una vez instaladas y cableadas, para funcionamiento según categoría 6. En caso de encontrarse fallos se entregara un listado de las bocas para su reparación.

- Siempre llevar el cable canalizado: caño de PVC, cable canal, megacanal, etc. Si fuera necesario pasar por el exterior en algún lugar donde no es posible poner una canalización se deberá usar cable UTP exterior.
- Ningún cableado desde el rack al puesto debe exceder los 90 mts.
- Los cables UTP no deben circular junto a cables de energía dentro de la misma cañería por más corto que sea el trayecto. Sino fuera posible separar los cables y debieran usar una misma canalización colocar una división metálica puesta a tierra y respetar una distancia mínima de 5 cm.
- Los cables de red de datos deberán estar separados de los cables de energía por un mínimo de 13cm (a excepción del punto anterior con división metálica).
- Debe evitarse el cruce de cables UTP con cables de energía. De ser necesario, estos deben realizarse a 90°.
- Las canalizaciones no deben superar los 20 metros sin cajas de paso.
- Del lado del rack dejar siempre un sobrante de cable (aprox. 1 metro) prolijamente enrollado (y respetando la curvatura) para posibles modificaciones.
- Al utilizar fijaciones (grampas, precintos o zunchos) no excederse en la presión aplicada (no arrugar la cubierta), pues puede afectar a los conductores internos. Se recomienda el uso de precintos con velcro.
- Debe garantizarse el radio de curvatura mínimo del cable rígido, que es 4 veces el diámetro del cable.
- Los cables UTP no deben ser obturados, torcidos, ni prensados.
- Los cables UTP deben agruparse en forma de chicotes evitando trenzados, obstrucciones y nudos. Posteriormente deben fijarse con velcro para que puedan permanecer fijos sin apretar excesivamente los cables y mantener los cuidados tomados en la instalación, como los radios mínimos de curvatura, torsiones, prensado y obstrucciones.
- Deberá dejarse por lo menos una vuelta de cable en las cajas de paso y en las cajas finales de los puestos, para utilizarse como una sobra estratégica para u eventual mantenimiento del cable.
- Los cables deben identificarse en sus dos extremos.
- Las bocas de los puestos de trabajo deben numerarse e identificarse, también en las " patcheras" en forma coherente.

-El etiquetado de los cables se deberá entregar previo a implementarlo y se deberá consensuar con el Departamento de Telecomunicaciones al momento de la obra.

Canalizaciones

La instalación correrá sobre cielorrasos suspendidos en sus tramos principales sobre bandeja portacable, de donde se realizarán derivaciones hacia tendidos secundarios y terminales por canalización en conductos tipo Tubelectric.

Las bandejas serán del tipo perforada construidas en chapa de hierro de 2mm de espesor, con largueros de diseño y sección suficiente para resistir el peso de los cables, sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes.

Los tramos rectos de 3m de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación estándar y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en obra. Todos los elementos serán galvanizados en caliente por inmersión.

Las bandejas se sujetarán con varilla roscada y grampas adecuadas ó con ménsula en cartela, según los casos. En donde la instalación se derive sobre los tabiques a construir, se realizará canalización interna con conductos tipo tubelectric, cumpliendo con las consideraciones en cuadro de diámetros mínimos que se anexa.

En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 25% de reserva una vez considerado el espaciamiento entre cables. Todas las derivaciones, cambios de dirección o bifurcaciones, se deberán realizar mediante cámaras estancas o accesorios (curvas derivaciones) según indique fabricante del sistema.

Se deberá respetar la cantidad de cables máximos x conducto según cuadro adjunto

Diámetro de Tubería		Cantidad de cables
mm	pol	CAT. 6 - 4 pares
20,9	3/4	2
26,6	1	3
35,1	1 1/4	6
40,9	1 1/2	7
52,5	2	14
62,5	2 1/2	17

77,9	3	20
------	---	----

Cableado y accesorios

El tipo y calidad de todos los elementos del cableado estructurado (cable, los terminales RJ45, patch panels, patch cords) serán de tipo UTP categoría 6 marca Panduit, Systimax/AMP o Furukawa. No se permitirán marcas alternativas sin previa aprobación de la inspección de obra. En cada puesto de trabajo se colocara caja según fabricante con frente (“ Faceplate”) de uno/dos bocas marca AMP o Furukawa y terminales RJ45 compatibles.

Se deberá instalar un Rack en el lugar indicado en plano. Hasta este rack deberá haber una canalización (de al menos 5 cm de diámetro) que permita el acceso desde el exterior, este acceso se usara para ingresar con dos fibras ópticas. El acceso desde el exterior deberá estar protegido del agua y seguir las reglas del buen arte.

Se deberá entregar el siguiente equipamiento como parte de la obra:

- a. 1 Rack de 12 U con 600 mm de profundidad mínimo. Se analizara que la marca ofertada sea de buena calidad.
- b. 2 patch panel Categoria 6 de 24 puertos
- c. 2 organizadores horizontales.
- d. 40 patch cords Categoria 6 de 0,60 cm.
- e. 40 patch cords Categoria 6 de 2,40 mts.
- f. 1 canal de tensión con al menos 4 tomas.

Cableado eléctrico de los racks

El rack deberán ser cableado con un circuito independiente desde el tablero principal, se colocara una térmica para un consumo máximo de 4A.

Esta línea de tensión independiente, estará conectada a una UPS apta para colocar en Rack (deberá contar con los accesorios que permitan rackearla). La cual deberá contar con las siguientes características generales: Ups 1kva, 230v, online. La UPS deberá estar incluida. UPS recomendada: *Smart-UPS RC de APC de 1000 VA, 230 V (SURT1000XLI)*.

Planos

A la terminación de los trabajos y previo a la recepción de las obras el Contratista preparara y entregara a la Inspección los planos “ conforme a obra” ejecutados en AutoCad 14 o superior. Estos planos deberán indicar exactamente el recorrido y ubicación de las instalaciones de red de datos de forma que resulte fácil su localización. Cada puesto de trabajo deberá figurar en plano con su correspondiente etiqueta

10.-PINTURAS

Generalidades

Las pinturas serán de marca reconocida tipo Alba Albalatex, Shervin Williams loxon o Z10 o similar y equivalente. Las pinturas serán 1º calidad que cumplan la norma IRAM en su tipo y serán llevadas a la obra en recipientes cerrados, en sus envases originales, manteniéndose en depósito de acuerdo a las indicaciones especificadas por el fabricante.

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

En todos los casos la Contratista presentara a la inspección, catálogo, muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas a los efectos de decidir el tono a emplearse como asimismo se efectuaran los ensayos de verificación, que sean necesarios a su costa.

Los colores de pintura en general será color blanco mate.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y una vez concluidos la totalidad de las tareas se repintarán las superficies que hubieran resultado expuestas o con defectos de terminación. La cantidad de manos de aplicación indicadas es solamente indicativa y mínimas, debiendo darse las manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos 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.

10.1.- Muros y tabiques: Previamente se ejecutara la limpieza de paramentos mediante cepillado, lijado o rasqueteado, enduido plástico, etc. a juicio de la Inspección.

Se aplicará una mano de imprimación hasta cubrir perfectamente todas las superficies y dos manos de PINTURA al LATEX (Lavable) como mínimo aplicada a la primera mano a pincel y la

segunda a rodillo. Se aplicaran las manos necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme.
El color será a definir

10.2.- Carpintería Metálica y Herrería: En carpintería metálica se aplicarán dos manos de ANTIOXIDO (la primera en fabrica y la segunda 48hs antes de la primera mano de Esmalte con diferencia de color), y dos manos de ESMALTE SINTETICO MATE puro. Coloras a definir

Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás u otro disolvente

Antes de su colocación de las puertas exteriores, se deberán pintar en las jambas laterales (altura 0,30 m.) el interior de los marcos con dos manos de pintura asfáltica.

10.3.-Carpintería de Maderas y muebles:

Previo tratamiento de las superficies con lija de grano fino a fin que se presenten lisas, tersas y limpias de polvo y se masillaran las superficies con desperfectos. Se aplicará esmalte sintético blanco mate.

Se aplicaran 3 (tres) manos con pincel o soplete.

La inspección de obra podrá solicitar manos adicionales en caso de observar que el cubrimiento no cubre de manera homogénea la superficie tratada.

11- MUEBLES

En sector mesa de entradas, se conformada por mueble de doble melanina según documentación adjunta.

12. SISTEMA DE CLIMATIZACION

Bases de Cálculo

El Contratista tendrá que elaborar un proyecto y propuesta para su aprobación, teniendo en cuenta que la instalación debe ser dimensionada para cumplir con los requisitos de calor y frío.

CONDICIONES EXTERIORES DE DISEÑO: Invierno: se tomará como referencia las temperaturas mínimas y máximas correspondientes a la zona en la cual se ejecute la obra.

CONDICIONES INTERIORES A MANTENER: Invierno +23°C.

CONDICIONES EXTERIORES DE TEMPERATURA: -5°C

El acondicionamiento térmico de los locales de se realizará mediante equipos split Inverter de 2300 frig Aire Frío Calor mínimo o según indique el balance térmico realizado por la empresa..
Se ubicarán de acuerdo se indica en documentación adjunta

Montaje de equipos

Se realizará el montaje de los equipos con sus correspondientes válvulas escuadra manual y detentor con sus rosetas y niples. Se conectarán a la red de energía mediante tomacorrientes con un circuito independiente. Los equipos deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento.

La instalación debe realizarse por un instalador matriculado, con caja de preinstalación embutidas

Las unidades exteriores se montaran sobre mamposterías con ménsulas específicas para el uso. El contratista presentara un esquema de instalación previo al inicio de trabajos que deberá ser aprobado por la inspección de obras.

Previo al emplacado de tabiques, se instalara sistema de desagote conformado por caño pppn de 1" , conectados a los sifones de mesada de cada piso, según planos adjuntos.

Se deberá prever en el recorrido, bocas de acceso para poder intervenir ante posibles obstrucciones, y una pendiente mínima constante en el sentido del desagote.

Los diámetros de las cañerías serán los indicados por el fabricante. Para la interconexión de unidades se deberán utilizar caños de cobre para refrigeración nuevos, sin costura, y libres de aceite. El espesor de la pared de los tubos deberá utilizarse de 0.8 mm. Las cañerías deberán estar aisladas individualmente con aislante apto para refrigeración, polietileno espumado resistente al calor de 6 mm de espesor

Se requiere de un tramo de tubería mínimo de 3 metros para minimizar las vibraciones y ruidos excesivos.

La unidad deberá tener una alimentación eléctrica independiente con interruptor de corte. Los cables de alimentación y el cable de conexión deberán respetar los diámetros mínimos

Se deberá realizar una prueba de funcionamiento por al menos 30 minutos.

Los equipos serán del tipo Split Inverter, Midea, BGH o de similar características y prestaciones. Estará compuesto por 12 unidades de capacidad nominal frio /calor 2674-2767 respectivamente, cuyo diseño y montaje deben efectuarse siguiendo estrictamente las especificaciones del fabricante de los equipos.

La distribución de las unidades internas y externas se realizar según el esquema que se detalla en documentación adjunta, o según propuesta que el contratista elevara para su aprobación a la inspección de obra.-

Garantía de las Instalaciones

El Contratista garantizará el perfecto funcionamiento de todas las instalaciones por el término de un año, a partir de la fecha de las pruebas de funcionamiento; se incluyen los equipos correspondientes. Deberá entregar manuales de operación y mantenimiento.

13- LIMPIEZA DE OBRA

Se realizará limpieza diaria, periódica y final de la obra.

Se culminará previa a la Recepción Provisoria. Se retirará del predio todo material excedente y escombro resultante de la obra.