



OBRA:

READECUACION INSTALACION ELECTRICA EDIFICIO LAGO SUR-BARRIO OLIMPICO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

GENERALIDADES

a) Localización

El Edificio Lago Sur se encuentra ubicado en la calle Alberto Demiddi 4365, Nomenclatura Catastral: Circunscripción 1, Sección 68, Manzana 123 J, Parcela 1; Partida 99974-02.

b) Memoria descriptiva

Los trabajos a realizar en la presente obra son aquellos necesarios para llevar adelante el cambio de Tarifa del Suministro Eléctrico de las Unidades Funcionales destinadas a Vivienda el cual actualmente es T1 Monofásico a T1 Trifásico, como así también los trabajos necesarios para el abastecimiento en T1 Trifásica General para las dos Unidades Funcionales destinadas a Locales Comerciales ubicadas en la Planta Baja del Edificio.

Los trabajos también comprenden la verificación y correcta instalación tanto del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (Pararrayos), así como todo el Sistema de Equipotencialización de Conexión a Tierra del Edificio.

El Edificio cuenta con dos Salas de Medidores ubicadas en los extremos de la Planta Baja y dos Montantes, atendiendo así las Unidades de medio Edificio cada una. Se denomina Sala de Medición 1 la ubicada en el ala Izquierda del Edificio y Sala de Medición 2 la ubicada sobre el ala derecha (en ambos casos visto de frente el Edificio).

Las tareas a ejecutarse comprenden, la readecuación de la Sala de Medidores, la ejecución de canalizaciones de vinculación entre Sala de Medidores y las Montantes, la readecuación de las Montantes, el tendido de canalizaciones horizontales en cada Piso, el recambio de Tableros Seccionales en las Unidades Funcionales destinadas a Viviendas, el recableado desde Sala de Medidores de los Circuitos Seccionales de alimentación a los Tableros Seccionales de las Unidades Funcionales destinadas a Viviendas. Se deberá también ejecutar el recableado de la parte de los Circuitos de Servicios Generales de Iluminación y Tomacorrientes que viajan desde las borneras de Planta Baja hasta cada una de las cajas de pase y derivación a instalar en las Montantes en cada Piso del Edificio.

Según surja de la verificación de los Sistemas de Pararrayos y Equipotencialización de Conexión a Tierra se ejecutaran las tareas de normalización de los mismos.

c) Plazo de Obra

El plazo total para la ejecución de la obra se establece en 60 (sesenta) días corridos.

d) Sistema de contratación

El contrato de la obra será aplicando el sistema jurídico de ejecución "Ajuste Alzado", siendo las cantidades indicadas en planilla de cómputo y presupuesto meramente referenciales.

e) Alcances del Pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y tareas que integren las obras a realizarse motivo de la presente licitación, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y todos los anexos que forman parte del mismo.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir para su correcta ejecución.

f) Alcances de los trabajos

El alcance de la contratación comprende la provisión de Dirección Técnica, Mano de Obra especializada y materiales que sean necesarios para llevar adelante la ejecución de la totalidad de las obras que se licitan.

El alcance de la provisión también alcanza la elaboración del Proyecto Ejecutivo, la ejecución de la documentación Final de Obra y toda la documentación necesaria para presentar ante la CBAS a fin de que la misma realice las gestiones ante la distribuidora EDESUR a efectos de llevar adelante el cambio de Tarifa, como así también ante el GCBA para llevar adelante las presentaciones Municipales correspondientes para la Habilitación del Edificio.

Además el presente PETP alcanza también a todas las tareas que sin estar explícitamente mencionadas sean necesarias para la concreción y terminación de los trabajos y provisiones objeto del presente llamado.

El adjudicatario proveerá todos los materiales mayores y menores de montaje a fin de que las instalaciones queden completamente terminadas acorde a su cometido, sin que ello represente costo adicional alguno para comitente.

Todas las instalaciones serán realizadas en un todo de acuerdo con la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) según su Última Edición; toda otra Reglamentación de la

AEA que alcancen al tipo de Instalación a ejecutar; las normas IRAM que resulten de aplicación; las recomendaciones IEC pertinentes y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Todos los trabajos se realizarán en todo de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que alcanza el presente PETP, siguiendo las mejores reglas del arte.

El Contratista deberá asumir la representación técnica de la obra a través de un profesional de 1º categoría, arquitecto o ingeniero debidamente habilitado, comprendiendo esto la representación ante todo organismo oficial y/o privado.

La programación de la obra estará a cargo del Contratista, previa presentación de un Plan de Trabajos, por lo que la provisión de materiales o la intervención de subcontratistas deberán ser organizadas por este. La falta o retraso de alguno de estos no será causa justificada de alteraciones de los plazos de obra.

g) Las Responsabilidades del Contratista comprenden:

a-La provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y todas otras provisiones y/o trabajos que sin estar detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en estas Especificaciones Técnicas y planos que integran la presente documentación, sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente después de aprobada su Recepción Provisional.

b-Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta contratación. El Contratista asume por lo tanto plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

c-El Contratista deberá confeccionar planos y/o detalles ejecutivos de todos los trabajos a realizar, de acuerdo a los requerimientos del presente pliego y cualquier otro necesario a petición de la Inspección de Obra.

d-El cumplimiento de toda la Normativa vigente, incluyendo la normativa ambiental, Laboral y de Seguridad e Higiene en la Construcción.

h) Normas Para Materiales y Mano De Obra

Los trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones y en los Planos correspondientes, con los reglamentos que se detallan en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Anexos.

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. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente en el momento de realizar la oferta, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.

Deberán utilizarse en todos los casos materiales de primera calidad.

La aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Los materiales contarán con certificado de normas IRAM.

En cuanto al personal del Contratista, la Inspección de Obra podrá solicitar el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas o por razones de disciplina. La Inspección de Obra podrá solicitar que se incremente el personal en obra si los plazos así lo demandaran o que se extienda el horario de trabajo.

La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósitos y/u oficinas del Contratista que se estime oportuno a efectos de tomar conocimiento de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados para ella. El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos que se realizan en ellos.

i) Controles De Calidad y Muestras De Materiales

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra para su aprobación, y aunque esto no sea solicitado expresamente por la Inspección de Obra, perfectamente identificadas y envasadas para su aprobación.

Deberá asimismo efectuar todos los tramos de muestra que indique la Inspección de Obra.

Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los 2 (dos) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. La

Inspección de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra con acuerdo de la CBAS S.E. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

La Inspección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras. El costo que demanden los ensayos estará a cargo del contratista.

j) Acceso de Materiales

Será obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones peatonales en las veredas o sectores internos de la obra en las distintas zonas de trabajo, así como sus accesos. Se prohíbe el acopio de materiales sobre veredas y vía pública.

En las veredas, se deberán poner bandas de seguridad o cercos de obra según lo ameriten los trabajos, según se rige en las normas de Seguridad e Higiene vigentes.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

k) Retiro De Obrador, Servicios y Controles

El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepción provisoria de la obra.

La Oficina Técnica será retirada a la finalización completa y definitiva de los trabajos.

l) Plan de Trabajos

Antes de dar inicio los trabajos, el Contratista, junto al Inspector de CBAS coordinarán los trabajos a realizar.

Así el Contratista deberá diseñar su Plan de Trabajos el cual deberá estar aprobado por la Inspección de Obra antes del inicio de las obras.

Asimismo se acordará el sector para obrador y acopio de materiales de modo que el mismo no interfiera en el correcto funcionamiento del lugar.

ll) Documentación gráfica

Son parte del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, los planos que se indican en el cuadro a continuación:

LISTADO DE DOCUMENTACION EDIFICIO LAGOS DEL SUR		
LISTADO DE PLANOS		
NOMBRE	DESCRIPCION	ESCALA
	PLANOS DE IMPLANTACIÓN	
IM-01	LOCALIZACIÓN URBANA	1:2500
	INSTALACION ELECTRICA	
IE-01	INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA	1:75
IE-02	INSTALACION ELECTRICA 1° A 7° PISO	1:75
IE-03	INSTALACION ELECTRICA PLANTA AZOTEA	1:75
IE-04	INSTALACION ELECTRICA SALAS DE MEDICIONES	1:25

m) Calidad de los materiales y del equipamiento eléctrico

Todos los materiales y equipos empleados en la instalación serán nuevos, sin uso y estarán en perfecto estado de conservación; cumplirán con las Normas IRAM y/o IEC correspondientes como condición excluyente para su empleo.

Todos los equipos cotizados serán de primeras marcas, con reconocido prestigio en el mercado local e internacional y con probada capacidad de ofrecer servicio de post-venta, garantías y repuestos, para lo cual contarán con la infraestructura y capacidad necesaria en el ámbito de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

El listado de marcas que sigue no es taxativo y tiene por finalidad establecer parámetros de referencia de calidad, quedando a exclusiva consideración de la Inspección de Obra la aceptación o rechazo de las alternativas propuestas.

Gabinetes para Medición Colectiva: CONEXTUBE.

Cajas de Toma de Compañía: CONEXTUBE.

Tableros Seccionales: marca CONEXTUBE.

Interruptores: Schneider.

Cables de BT: Prysmian.

Bandeja Portacables: SAMET.

Para el caso que se deba completar una instalación con un material/elemento del cual ya existe uno se deberá incorporar uno de igual marca y modelo de manera de obtener una uniformidad en la instalación.

n) Inspecciones

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga realizar la Inspección de Obra, el Instalador deberá solicitar con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

-Al momento de la demolición en Salas de Medidores y antes del montaje de los nuevos componentes.

-Al concluir el armado de Montantes y canalizaciones horizontales y antes de tapar.

-Al tendido de los nuevos circuitos y antes de conectar.

-Al concluir las conexiones de PAT y antes de tapar.

-A la construcción de los tableros en taller.

-Luego de pasados y/o tendidos los conductores y antes de efectuar la conexión a tableros y consumos.

-Al terminarse la instalación y previo a las pruebas de funcionamiento una vez ejecutadas las conexiones de los tableros.

1. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

1.1. Proyecto Ejecutivo de Construcción e Ingeniería de Detalle, etc.

El contratista deberá presentar previo a la iniciación de los trabajos a la Inspección de Obra para su aprobación el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle para la totalidad de la obra lo cual comprende:

- a. El cálculo y dimensionamiento de: canalizaciones, cableados y demás componentes de Sala de Medidores; Canalización de vinculación entre Sala de Medidores y Montantes; Montantes; Canalizaciones Horizontales.
- b. El cálculo y dimensionamiento de la totalidad de los circuitos eléctricos a instalar lo que comprende Circuitos Seccionales y Terminales.
- c. Los cálculos y dimensionamientos de los trabajos de normalización que correspondan una vez ejecutada las verificaciones de los Sistemas de Pararrayos y Equipotencialización de PAT.

El Contratista deberá realizar el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle basada en los trabajos de relevamiento, estudios de suelo y cateos a realizar.

El objetivo del Proyecto Ejecutivo es consolidar los aspectos esenciales de la obra que permitan su ejecución de acuerdo a las condiciones contractuales.

El Proyecto Ejecutivo deberá ser elaborado en base a la ingeniería básica desarrollada para la presentación de su oferta, las especificaciones técnicas, los planos de proyecto, la recopilación de antecedentes, y los resultados de los estudios a realizar.

El Proyecto Ejecutivo deberá contar con datos precisos y suficientes detalles que asegure que el mismo permitirá la concreción de la obra cumpliendo los requisitos funcionales y constructivos de la misma respetando las condiciones contractuales.

La Ingeniería de Detalle es el desarrollo del Proyecto Ejecutivo a nivel de definición de detalle de cada conjunto, subconjunto o componente de la obra para su construcción, montaje y puesta en funcionamiento de la obra.

La Ingeniería de Detalle comprende el conjunto de memorias de cálculos, dibujos, diagramas, ilustraciones, esquemas, planos de ejecución, muestras a nivel detalle para cada componente de la obra, folletos y demás informaciones que deberá presentar el Contratista para justificar el dimensionamiento de las diferentes partes de las obras y definir los detalles constructivos de las mismas ya sean provisorias o definitivas.

*Documentación a presentar con la oferta

Junto con la oferta se deberá presentar la siguiente documentación:

La no presentación podrá dar lugar a la desestimación de la oferta, a exclusivo criterio de la CBAS

-Mención expresa de cualquier diferencia en su propuesta, incluyendo el equipamiento, con el presente PETP, indicando los motivos y las mejoras que resultan de la misma

-Mención expresa de cualquier error en los planos, cálculos, especificaciones técnicas, contradicciones en tareas u omisiones, requerimientos legales, disposiciones reglamentarias, etc. que este PEP pudiera contener,

proponiendo las correcciones del caso, las cuales serán evaluadas y consideradas oportunamente. De no ser así, se asumirá que el oferente conoce y acepta todos los términos de los pliegos y planos no dando lugar a reclamos posteriores.

-Lista completa de todos los materiales, equipos y aparatos incluidos en la oferta. Catálogos Técnicos completos originales de la serie de fabricación de los materiales incluidos en la oferta

-Diagrama tentativo de tiempos, utilizando el método de las barras, en el cual se muestren claramente el desarrollo de las tareas, provisión de materiales, pruebas y ensayos y puesta en servicio de toda la obra eléctrica; se indicara, también tentativamente, la cantidad y calificación del personal que se destinara a la obra.

-Los planos que conforman la documentación técnica adjunta firmados por el Representante Técnico u otros que los reemplacen, si se proponen modificaciones o variantes para la ejecución de los trabajos.

***Documentación a presentar luego de la adjudicación**

Luego de la adjudicación, y siete días antes de comenzar los trabajos el contratista presentara las muestras de los materiales a utilizar que la Inspección de Obra le solicite, la lista definitiva de materiales a probados para su instalación, todos los planos y esquemas definitivos de montaje y conexión y el diagrama de tiempos definitivo mostrando el desarrollo de las distintas etapas de la obra.

***Planos de Ingeniería de Detalle**

Los planos que forman parte de esta documentación, indican ubicaciones, recorridos, trazados, secciones de cañería y conductores de las instalaciones detalladas en el presente PETP. Estos planos serán la base de las cotizaciones y de los trabajos a efectuarse.

El Contratista será el directo responsable de la preparación de la documentación de la Ingeniería de Detalle Constructiva de toda la Obra eléctrica.

La ubicación de canalizaciones, tableros, equipos y bocas de salida son indicativas y surgen de la ingeniería básica realizada en la etapa de generación de pliegos para licitación. La contratista en la elaboración del Proyecto Ejecutivo deberá definir las trazas y posiciones definitivas de todo el equipamiento teniendo en cuenta la totalidad del resto de las instalaciones correspondientes a otros rubros.

El Contratista realizará los planos constructivos de los tableros y equipos en los que se dependa de su construcción o marca para definir dimensiones, forma, borneras, etc.

Entregará a los Inspectores de Obra para su aprobación por lo menos 5 días antes de iniciar los trabajos 3 (tres) juegos de copias en papel de los planos de obra de cada sector de planta, con la totalidad de las instalaciones debidamente acotadas, como así también los planos de cada uno de los tableros a construir y detalles necesarios o requeridos en escala adecuada.

Toda la documentación deberá ser realizada en AutoCAD compatible con versión 2012 o superior, planillas y textos escritos en Office XP o superior.

Los deberá entregar en soporte magnético y tres copias opacas para la aprobación. Una de dichas copias se devolverá dentro de los 2 días hábiles subsiguientes con una de las tres calificaciones siguientes:

-Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la Inspección de Obra).

Todo plano que esté en la obra en mano de capataces u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por dirección de obra y ser de la última revisión existente.

-Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

-Rechazado: el documento deberá rehacerse y presentarse para su aprobación.

La aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra no exime al Instalador/Contratista de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego, planos y cumplimiento de las normas vigentes así como su obligación de coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.

Durante el transcurso de la Obra, se mantendrán los planos actualizados, de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación.

***Declaración Jurada de Cargas-Certificado de Declaración de Conformidad de la Instalación**

El contratista deberá contar con los servicios de un Profesional Matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIE) con incumbencia para el tipo de obras que se licitan. Dicho Profesional deberá elaborar la Planilla de Declaración Jurada de Cargas de los Suministros de cada una de las Unidades Funcionales y Servicios Generales del Edificio para ser presentada ante la Distribuidora EDESUR.

Una vez terminados los trabajos en obra se deberá presentar la Encomienda Profesional del Profesional Matriculado expedida por el COPIE y el Certificado de Declaración de Conformidad de la Instalación (DCI) de cada una de las Unidades Funcionales y Servicios Generales.

1.2. Documentación Conforme a Obra

Junto con la Recepción Provisoria de los trabajos el contratista deberá presentar toda la documentación técnica que forma parte del Proyecto Ejecutivo con las modificaciones que pudieran haber ocurrido durante la ejecución de los trabajos de modo que dicha documentación refleje fielmente y en su totalidad los trabajos realizados (memorias de cálculo; dimensionamiento y verificación de la instalación; y Planos Conforme a Obra). Dicha documentación constituye la "Documentación Conforme a Obra".

2. TRABAJOS PRELIMINARES

El Contratista deberá examinar en su totalidad y conocer el Edificio donde se realizarán las tareas, así como también sus áreas adyacentes.

El Contratista será responsable de obtener toda la información necesaria y disponible sobre la existencia de instalaciones en el Edificio y en el subsuelo de cualquier tipo y destino que puedan ser afectadas por el desarrollo de las obras, para lo cual deberá efectuar las gestiones y consultas pertinentes tanto frente a cada empresa estatal o privada prestadora de servicios públicos, como frente a los propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo.

Este examen comprende también la responsabilidad del conocimiento de todos los elementos y/o datos necesarios para la obra de referencia, motivo de la presente licitación.

Rige todo lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales en todo lo relativo a:

- Agua para construir
- Iluminación y fuerza motriz de Obra
- Energía Eléctrica
- Traslado de equipos y herramientas
- Elaboración de documentación técnica para la obra y de las ingenierías necesarias.
- Elaboración y presentación ante la CBAS de documentación para tramitación de pago de derechos e impuestos ante organismos públicos y privados que correspondan para la habilitación y uso de estos servicios

Nota: La elaboración de los planos, el gasto de impresión, timbreo, sellados, encomiendas, y todo otro gasto vinculado a presentaciones y aprobaciones, serán a costa del Contratista; siendo responsabilidad de la CBAS, la gestión y tramitación de los mismos.

2.1. Obrador, depósitos, sanitarios

La Inspección determinará el lugar que se dispondrá dentro del Edificio para obrador y acopio de materiales. No se admitirá la estiba de materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, que puedan permitir su deterioro o disminuir la consistencia, calidad o durabilidad.

Se aclara que el espacio destinado al obrador deberá ser entregado al finalizar la obra en perfecto estado y el Contratista deberá subsanar cualquier deterioro que se produzca en el mismo.

Se deberá prever la infraestructura de servicios necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos de salubridad detallados en PETG y anexo de Seguridad e Higiene.

El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente y deberá mantener permanentemente en obra a disposición de la Inspección de Obra, los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:

Un nivel óptico.

Una (1) cinta de acero de treinta (30) metros.

Una (1) cinta de acero de cincuenta (50) metros.

Un (1) odómetro de rueda grande

Una (1) pinza amperométrica

Un (1) telurímetro

Un (1) voltímetro

Un (1) megger

Casco de seguridad y cinturones de seguridad, para los operarios, técnicos y la Inspección de obra.

La totalidad de los elementos citados en el presente inciso quedará de propiedad del Contratista al terminar la obra.

Ajustándose a lo enunciado en el artículo 1.6.15. del Decreto 1800/69 se considerará como obra preliminar la disposición de un local dentro del obrador para la ubicación de la oficina técnica de uso exclusivo de la Inspección de obra. Esta área de trabajo tendrá por lo menos 9 m², con iluminación ventilación natural. La puerta de la oficina técnica deberá tener cerradura de seguridad con llave de doble paleta, entregándose la llave solamente a la Inspección de Obra.

2.2. Limpieza periódica de obra

Durante la ejecución de los trabajos y diariamente, el contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la obra, estando obligado además a efectuar la limpieza periódica en todos los sectores comprendidos dentro de la zona cercada de la obra.

Será obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra en las distintas zonas de trabajo.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos. Todos estos elementos serán provistos por el Contratista ya sea para las obras ejecutadas por él en forma directa como para aquellas en las que le corresponde la prestación de ayuda de gremios.

El Contratista será el responsable por la seguridad de los materiales en obra.

2.3. Limpieza final de obra

Al finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluso el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras y solados, artefactos eléctricos y sanitarios; equipo en general y cualquier otra instalación. Se interpreta esta tarea como "Limpieza Fina de Obra" La inspección de obra estará facultada, para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de limpiezas periódicas.

Al finalizar los trabajos el contratista deberá retirar totalmente de la obra todos los elementos sobrantes, máquinas, herramientas, etc., debiendo quedar el establecimiento totalmente limpio a juicio de la inspección de obra.

Los residuos de los trabajos o producidos de limpieza serán retirados de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del contratista, debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

2.4. Seguridad e Higiene

Todo lo relativo a la Seguridad e Higiene en la obra indicado en el PCP.

Se considera obra preliminar el plan de seguridad e higiene aprobado por la A.R.T., sin cuya tramitación el Contratista no tendrá acceso a la obra.

2.5. Vigilancia, alumbrado, luz de obra y seguridad en la obra

El Contratista establecerá una vigilancia permanente en la obra para prevenir sustracciones y deterioros de materiales y de estructuras propias o ajenas; además distribuirá la cantidad necesaria de fuentes de iluminación que permitan un efectivo alumbrado y vigilancia.

Al efecto de la luz de obra el Contratista deberá contar con un Tablero General y su alimentador a esos efectos. Dicho tablero será alimentado del suministro que indique la Inspección de Obra ubicado en las inmediaciones del Edificio.

Además colocará luces indicando el peligro y tomará todas las medidas de precaución necesarias en aquellas partes que por su naturaleza o situación implican un riesgo potencial o que hagan posible que ocurran accidentes durante el transcurso de la obra, con el objeto de evitarlos.

El Contratista será el responsable por la seguridad de los materiales en obra.

El Contratista estará obligado a observar estrictamente las disposiciones establecidas en los rubros respectivos del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, y toda otra reglamentación vigente a la fecha de ejecución de la obra, como la Resolución 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y en los programas y normas que formule la Superintendencia de los Riesgos del Trabajo.

3. DEMOLICIONES Y DESMONTES

3.1. Salas de Medidores

Una vez cortado el Suministro Eléctrico y retirado los Medidores en las Salas de Medidores por parte de la Distribuidora se deberá proceder al retiro de totalidad de cableados, gabinetes para medición colectiva, cajas de toma de compañía, sistemas de canalizaciones y todo otro elemento que corresponda ser retirado en la presente obra. Junto con el retiro de estos elementos se demolerá y retirarán los paneles de placa de roca de yeso y mamposterías existentes en el local.

Todos los materiales y elementos que se retiren tanto de Sala de Medidores como de otros sectores del edificio sean inventariados, perfectamente embalados y trasladados al lugar que la Inspección de Obra indique dentro del área de la CABA, dichos trabajos serán por cuenta y cargo del Contratista.

3.2. Demolición de mamposterías de Montantes

Se deberá proceder a la demolición y retiro de las mamposterías de las Montantes en todo su recorrido, esto es, desde el nivel de Planta Baja hasta el 7º Piso. Previo a la ejecución de dicha tarea se deberán tomar aquellos recaudos necesarios para impedir el daño de los demás elementos existentes en el sector a intervenir (carpinterías de fachada, puertas de ascensores, puertas de acceso a escaleras, gabinetes de incendio, mamposterías, solados, etc.). Todo elemento dañado será reparado/reemplazado por la Contratista a su cargo.

3.3. Retiro de cableados y desmonte de cañerías de Montantes

Previo al retiro de las cañerías existentes en las montantes dedicadas a las canalizaciones de los Circuitos Seccionales de alimentación a las Unidades Funcionales y a los Circuitos de Servicios Generales de Iluminación y Tomacorrientes de circulaciones se deberá proceder al retiro de borneras y de los cables que abastecen a estos circuitos. Para el caso de los que alimentan a las Unidades Funcionales de Viviendas, el retiro de los cableados será hasta el Tablero Seccional de la Vivienda y para el caso de los que alimentan Servicios Generales el retiro será desde las borneras ubicadas en Planta Baja hasta la Caja de Pase de cada circuito en cada piso del Edificio.

Una vez retirado los cables se procederá al retiro de las canalizaciones en las Montantes, o sea, las cañerías de hierro y cajas de pase existentes en las montantes.

El retiro de los cableados se deberá hacer con total observación y cuidado de no dañarlos atento que los mismos serán entregados al comitente según las condiciones que se establecen en el presente Pliego. En ningún caso los cables que se retiren podrán ser trozados.

3.4. Volquetes

Todo el escombros y producto de la demolición que no sea recuperable a criterio de la Inspección de Obra será cargado en "Volquetes" y retirado del lugar de la obra por cuenta y cargo del Contratista. Se incluye en este ítem cualquier resto de obra que corresponda ser retirado de la misma.

4. SALA DE MEDIDORES

4.1. Provisión e Instalación de Gabinetes para Medición Colectiva

En las posiciones definitivas aprobadas por EDESUR y según el Proyecto Ejecutivo elaborado por la Contratista se deberán colocar los nuevos Gabinetes de Medición Colectiva para cada una de las Unidades Funcionales destinadas a Vivienda. Dichos Gabinetes serán marca CONEXTUBE, de material aislante, homologados por la Distribuidora EDESUR y serán para Tarifa 1 Trifásica. Estarán cableados y equipados con módulos para alojar las barras de distribución y, modulo para alojar bases portafusibles y fusibles, módulos para alojar medidores y módulos para alojar Interruptor Termomagnético Tetrapolar (4x20Amp.) y barra de cobre para conexión equipotencial de Puesta a Tierra de los Suministros. Los gabinetes estarán equipados con las barras de distribución, los fusibles, los Interruptores Termomagnéticos y las barras de PAT. El número total de Gabinetes a instalar es de 112, o sea 56 por cada Sala de Medición existente.

4.2. Reubicación de Gabinetes de Medición de Servicios Generales y Locales Comerciales

Se deberán recolocar los Gabinetes de Medición Colectiva existentes para Tarifa 1 Trifásica que alimentan tanto los Servicios Generales como las Unidades Funcionales destinadas a Locales Comerciales.

4.3. Provisión e Instalación de Cajas de Toma de Compañía

En las posiciones definitivas aprobadas y a igual que para el caso de los Gabinetes de Medición Colectiva se instalarán las Cajas de Toma de Compañía. En este caso se recolocarán las 4 Cajas existentes (dos por cada Sala) y se proveerán e instalarán 6 nuevas Cajas de idénticas características a las ya instaladas (dos por cada Sala). Serán marca CONEXTUBE, Código 62029029, con 6 bases portafusibles de 400amp. Homologadas por EDESUR.

Según el Proyecto Ejecutivo aprobado y en un todo de acuerdo a lo indicado por la Distribuidora se deberá ejecutar el tendido de interconexión entre el Centro de Transformación de EDESUR (Sala de Medición 1) como así también el futuro Centro de Transformación a instalar por EDESUR (Sala de Medición 2) y las nuevas Cajas de Toma de Compañía a proveer por el Contratista. Los cables de las seis ternas a instalar serán del tipo subterráneo unipolares de doble aislación y sección definida por la Distribuidora (sección mínima 1x3x150+1x70mm² cobre).

Se deberán vincular además las Salidas de las Cajas de Toma de Compañía con las barras de distribución ubicadas en los Gabinetes de Medición, el tipo de cable a utilizar es el mismo que vincula las Cajas con los CT. Las secciones de los cables será la indicada por la Distribuidora (sección mínima 50mm²).

4.4. Provisión e Instalación de Bandeja Tipo Escalera

Los Circuitos alimentadores a las Unidades Funcionales destinadas a Viviendas viajarán a las Montantes canalizados en Bandeja Tipo Escalera saliendo por la parte superior de los Gabinetes de Medición. Para ello se deberán instalar Sistemas de Bandejas Tipo Escalera en forma horizontal amensulados en la mampostería perimetral de las Salas de Medición tal como se muestra en planos.

En planos se muestra además la traza que seguirán los Sistemas de Bandejas camino a las Montantes los cuales viajarán tanto colgados de la loza de los locales que atraviesan por medio de trapecios como amensulados de las mamposterías según el caso. Se deberán ejecutar los pases necesarios en las paredes que se atraviesen.

Los Sistemas de Bandejas Tipo Escalera a instalar serán de 600mm de ancho con ala de 64mm (espesor de travesaño y larguero tipo pesado), galvanizado por inmersión en caliente. Los sistemas serán completos y de un mismo fabricante (tramos rectos, curvas planas, curvas verticales, curvas ajustables, etc.).

4.5. Provisión e Instalación de Barra Equipotencial Principal

En cada una de las Salas de Medidores se deberá colocar una Barra Equipotencial Principal la cual se deberá vincular con el electrodo de Puesta a Tierra ya instalado. En este punto se deberá verificar el correcto valor de resistencia de PAT y de corresponder se agregaran los electrodos necesarios a efectos de alcanzar el valor máximo reglamentario. De esta BEP partirán todos los circuitos de equipotencialización del Edificio.

Dicha barra será de cobre para este tipo de servicio y llevara la burlonería necesaria para conectar la totalidad de los Conductores de Protección mas un 30% de reserva. Estará montada sobre aisladores y alojada en un gabinete con tapa el cual se instalara sobre una de las paredes de la Sala.

4.6. Obra Civil en Sala de Medidores

Por debajo de la posición de los Gabinetes de Medición Colectivos se ejecutara un canal de cables o trinchera para lo cual se construirá un muro en mampostería de ladrillos de iguales características al existente y de 0,40cm de alto aproximadamente por todo el perímetro las Salas tal como se indica en planos. Dicho muro será revocado exteriormente en todo su desarrollo.

Entre los grupos de Gabinetes de Medición se construirá una tabiquería de placa de roca de yeso definiendo un solo plano vertical a lo largo del perímetro de las Salas. Los encuentros entre placas se resolverán con cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla o malla plástica o yeso. Todas las zonas con riesgo de figuración se trataran con malla plástica, yeso y enduido. Por dentro de esta tabiquería viajarán los cableados desde Cajas de Toma de Compañía a las barras de distribución de los Gabinetes de Medición.

4.7. Cajón de Placa Cementicia

Como ya se dijo la canalización de vinculación de la Sala de Medidores con la Montante se materializará por medio de un Sistema de Bandeja Tipo Escalera la cual viajara suspendida de la losa y de las mamposterías de los locales según su traza. En todo su recorrido este Sistema de bandeja estará protegido por un "cajón" de placa cementicia de 8mm de espesor montada sobre una estructura de perfiles galvanizados. El encuentro entre las placas y la mampostería o vigas perimetrales estará resuelto mediante una buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla o malla plástica o yeso. Todas las zonas con riesgo de figuración se trataran con malla plástica, yeso y enduido. Este cajón llevara tapas de inspección laterales de 0,60m x 0,60m cada una. Se colocara una tapa en los locales linderos a las Salas de Medidores y 3 en los Locales Comerciales una en cada extremo del recorrido y la tercera en el centro del local. Dichas tapas serán removibles con herramienta.

4.8. Pintura General Sala de Medidores y Locales Comerciales

Se deberá realizar la pintura completa de la Sala de Medidores. Se realizará utilizando pintura látex para interior color a definir similar al existente. Previo a la ejecución de la pintura se deberá corroborar que todas las superficies estén prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente. Se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al aguarrás. Luego del lijado de la superficie afectada, se deberá dar una mano de fijador al aguarrás, dejando secar 24 horas. Se realizara la pintura de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 12 horas entre manos. En caso de que la Inspección de Obra considere que la terminación no es la correcta,

deberán darse las manos que la Inspección considere necesario. Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, la Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección de Obra.

Mismo tratamiento de pintura se dará al cajón de placa cementicia que atraviesa los Locales Comerciales.

5. MONANTE

5.1. Bandeja Tipo Escalera en Montante

Demolida la mampostería y retiradas las canalizaciones de las Montantes Existentes se deberá proceder al montaje de un Sistema de Bandeja del Tipo Escalera que viajara desde la Planta Baja en su encuentro con el Sistema BPC que viene de las Salas de Medidores hasta la losa sobre 7°Piso. Hasta nivel del 4°Piso viajaran dos BPC de 600 de ancho y desde este nivel hasta el 7°Piso continuara una sola también de 600mm de ancho. El Sistema de BPC será el mismo que el indicado precedentemente, llevara ménsulas de fijación, tramos rectos, uniones y burlonería necesaria para su correcta instalación.

5.2. Cajón de Placa Cementicia en Montante

Como cerramiento de la montante, en todo su recorrido, se deberá ejecutar un “cajón” de placa cementicia de 8mm de espesor montado sobre una estructura de perfilera galvanizada. Los encuentros entre placas se resolverán con cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla o malla plástica o yeso. Todas las zonas con riesgo de figuración se trataran con malla plástica, yeso y enduido.

5.3. Recolocación de Puertas de Inspección Existentes en Montante

En la montante y en cada nivel de los Piso altos se deberán recolocar las Puertas de Inspección existentes.

5.4. Provisión y colocación de Nuevas Puertas de Inspección

Para el nivel Planta Baja se deberán proveer e instalar nuevas puertas de inspección similares a las existentes de manera de permitir el acceso a la totalidad de las instalaciones que viajan por la Montante.

5.5. Cañeros y recableado de Circuitos de Usos Generales

En la montante se deberá ejecutar un Sistema de canalización o cañero por el cual viajaran los circuitos de Servicios Generales de Iluminación y Tomacorrientes. Dicho Sistema estará materializado en cañería de hierro semipesado (RS 25) con cajas de pase en cada nivel de Piso en las cuales, a través de borneras de conexión, se conectarán a los cableados correspondientes que sirven las circulaciones y cajas de escalera.

Se deberá además realizar el cableado de estos circuitos de Iluminación y Tomacorrientes en la nueva canalización a ejecutar, esto es desde el nivel Planta Baja hasta 7° Piso.

5.6. Sellado de Pases en Montante

En cada nivel de piso se deberá ejecutar el sellado de los pases de montante con material ignifugo, espuma Stop Fuego o similar equivalente.

5.7. Pintura General en Montante

Para el caso de la pintura del cajón de placa cementicia a colocar en las Montantes se dará el mismo tratamiento que a la Sala de Medidores y al cajón que atraviesa los Locales Comerciales.

6. DISTRIBUCION DE PISOS ALTOS

6.1. Bandeja Tipo Perforada 200mm en Circulaciones de Pisos Altos

En la totalidad de los Pisos altos, esto es desde el 1° Piso al 7° Piso, se deberá Instalar un Sistema de Bandeja Perforada.

A la salida de la Montante, según se muestra en planos, en un primer tramo (hall) se colocaran Bandejas Perforadas de 200mm.

6.2. Bandeja Tipo Perforada 100mm en Circulaciones de Pisos Altos

Una vez arribado a la circulación a través de una unión T se vinculará la Bandeja de 200mm con una Bandeja Perforada de 100mm que recorrerá el pacillo en su totalidad. En todos los casos se colocaran las curvas planas y verticales necesarias según se desprenda del Proyecto Ejecutivo a realizar por la Contratista.

6.3. Acometida a Tablero Seccional de Unidades Funcionales

Desde el Sistema de Bandejas a instalar en pasillos acometerán a cada una de las Unidades Funcionales los alimentadores de los Tableros Seccionales. La canalización de vinculación será a través de caño RS32 el cual ingresara por sobre el marco superior de la puerta, viajara un pequeño tramo en forma aplicada y luego se embutirá en la mampostería hasta llegar a la posición del tablero.

6.4. Nuevo Tomacorriente de Luz de Emergencia

En las posiciones indicadas en planos se deberán instalar bocas de tomacorrientes las cuales alimentaran las luces de emergencia a colocar en las antecámaras de las escaleras. Dichas bocas serán alimentadas desde la boca de tomacorriente que se encuentra en la caja de escalera en la posición mas cercana. Los tomacorrientes a instalar responderán al modelo y fabricante de los ya instalados. Las canalizaciones serán del tipo aplicada en caño de hierro galvanizado y las cajas para tomas serán de fundición de aluminio.

6.5. Provisión e Instalación de Artefacto de Luz de Emergencia

En la posición indicada en planos se deberán instalar artefactos de Luz de Emergencia, serán Marca ATOMLUX Modelo 2028, 30 LED 24Hs de uso. O similar equivalente.

Además de la cantidad de artefactos expresada en planos se considera la provisión de 10 artefactos de reposición de los ya instalados. De no utilizarse la totalidad de los artefactos, los sobrantes serán entregados a la Inspección de Obras al final de los trabajos.

6.6. Cajón de Placa de Roca de Yeso en Circulaciones de Pisos Altos

La totalidad del Sistema de Bandeja Perforada que sale de la montante y llega hasta cada Unidad Funcional será recubierta con un cajón de placa de roca de yeso del tipo ignífuga de 12mm de espesor montada sobre una estructura de perfiles galvanizados. En la posición de cada Unidad Funcional llevara tapa de inspección de 0,20 mx 0,20m que solo será removible mediante herramienta. El encuentro entre las placas y la mampostería o vigas perimetrales estará resuelto mediante una buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla o malla plástica o yeso. Todas las zonas con riesgo de figuración se trataran con malla plástica, yeso y enduido.

6.7. Pintura General en Circulaciones de Pisos Altos

Para el caso de la pintura del cajón de placa de roca de yeso en circulaciones de pisos altos se dará el mismo tratamiento que a la Sala de Medidores y al cajón que atraviesa los Locales Comerciales.

7. TRABAJOS EN INTERIOR DE UNIDAD FUNCIONAL

7.1. Provisión e Instalación de Nuevo Tablero Seccional

En cada una de las Unidades Funcionales destinadas a Vivienda se deberá retirar el Tablero Seccional correspondiente y colocar un nuevo Tablero Seccional.

El gabinete del nuevo tablero será de PVC, del tipo de aplicar, para 24 módulos, marca CONEXTUBE modelo LUXURY con tapa fume. Para el equipamiento del Nuevo Tablero se reutilizaran los interruptores instalados en los circuitos del existente a retirar con el agregado de un Interruptor Diferencial de 4x25Amp 30ma como seccionamiento y protección principal. Llevará Barra de PAT y carteles indicadores de cada uno de los circuitos que comanda.

De ser necesario se instalaran en el tablero borneras del tipo componible para la correcta conexión de los circuitos existentes.

Para el caso de Tableros que se ubiquen del lado del barrido de la puerta, estos se deberán embutir al menos 4cm en la mampostería de manera de no obstaculizar el libre acceso a la vivienda.

7.2. Nuevo Tomacorriente para Aire Acondicionado en Unidades Funcionales de 2 Ambientes

En las Unidades Funcionales de dos ambientes se instalara una nueva boca de tomacorriente dedicada a la futura instalación de un equipo de aire acondicionado. Dicha boca estará ubicada a la misma altura que la existente en el local lindero y será alimentada por el mismo circuito acometiendo por la parte posterior de la caja. El módulo de tomacorriente a instalar será de igual marca y modelo a ya instalado en ese circuito. Se deberán realizar los trabajos de albañilería y pintura necesarios.

7.3. Cajón de Placa de Roca de Yeso en Unidades Funcionales

Sobre la puerta de acceso y a efectos de ocultar la cañería del circuito de alimentación al Tablero Seccional se deberá construir un cajón de placa de roca de yeso del tipo ignífuga de 12mm de espesor con estructura de perfiles galvanizados. Dicho cajón tendrá el ancho total del pasillo de acceso a la Unidad y su profundidad se extenderá hasta la posición del T. Seccional. El encuentro entre las placas y la mampostería o vigas perimetrales estará resuelto mediante una buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla o malla plástica o yeso. Todas las zonas con riesgo de figuración se trataran con malla plástica, yeso y enduido.

7.4. Pintura General en Unidades Funcionales

Se deberá realizar la pintura completa de los muros donde se realicen trabajos, ya sea por el cambio de los tableros o la colocación del toma para aire acondicionado. Se realizara utilizando pintura látex para interior color blanco. Previo a la ejecución de la pintura se deberá corroborar que todas las superficies estén prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente. Se efectuaran las reparaciones necesarias con enduido al aguarrás. Luego del lijado de la superficie afectada, se deberá dar una mano de fijador al aguarrás, dejando secar 24 horas. Se realizara la pintura de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 12 horas entre manos. En caso de que la Inspección de Obra considere que la terminación no es la correcta, deberán darse las manos que la Inspección considere necesario. Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, la Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección de Obra. Dado que los departamentos se encuentran en perfecto estado de terminaciones, todo trabajo realizado dentro del departamento que produzca alguna clase de rotura, desperfecto o mancha sobre los muros o cielorrasos donde no se realicen intervenciones, deberá ser reparado a cargo de la Contratista, sin tener la posibilidad de realizar un reclamo monetario o de plazo a la Inspección de Obra. Queda a juicio de la Inspección de Obra la envergadura de las reparaciones a realizar en dichos casos. Este último criterio será aplicado para todos los sectores donde se deban realizar tareas de pintura en la presente obra.

8. CIRCUITOS SECCIONALES DE ALIMENTACIONA UNIDADES FUNCIONALES

8.1. Provisión y Colocación de Alimentadores a T. Seccionales de Viviendas hasta U. Funcionales del 5° Piso inclusive

Desde los Tableros Principales de cada una de las Unidades Funcionales desinadas Viviendas, ubicados en el módulo superior de los Gabinetes de Medición Colectiva partirán los Circuitos Seccionales que alimentan los Tableros Seccionales ubicados en las Viviendas. Dichos Circuitos viajaran partiendo de la Sala de Medidores por la Bandeja Tipo Escalera a instalar cruzando por los Locales Comerciales hasta llegar a la Montante a construir. Una vez ingresado a la Montante viajara por esta hasta el Piso de destino y llegado a este viajara por el Sistema de Bandeja Perforada a instalar en cada Piso hasta llegar a la Unidad Funcional a alimentar. Llegado a la Unidad Funcional será canalizado en caño RS32 hasta acometer en el Tablero Seccional de la Unidad. En todos los casos el tendido del Circuito será continuo sin poder ejecutarse ningún tipo de empalme en todo su desarrollo. En todas las BPC los cables se dispondrán peinados en una sola capa y perfectamente precintados a los distintos tramos de bandeja.

Todos los cables serán para Baja Tensión (0,6/1,1KV), marca Prysmian, tipo Sintenax Valio o similar, con conductor de cobre, cuerda flexible clase 5, Temperatura máxima en el conductor 70°C en servicio continuo y 160°C en cortocircuito. Aislación en PVC, Envoltura PVC ecológico, Norma de Referencia IRAM 2178. Serán Pentapolares conformación 5x6mm², con colores de aislación marrón, negro, rojo, celeste y verde-amarillo. Alternativamente se podrá optar por conformación 4x6mm² con colores marrón, negro, rojo y celeste; con cable tipo 247-3 de 6mm² verde/amarillo.

8.2. Provisión y Colocación de Alimentadores a T. Seccionales de Viviendas de 6° y 7° Piso.

Desde los Tableros Principales de cada una de las Unidades Funcionales desinadas Viviendas, ubicados en el módulo superior de los Gabinetes de Medición Colectiva partirán los Circuitos Seccionales que alimentan los Tableros Seccionales ubicados en las Viviendas. Dichos Circuitos viajarán partiendo de la Sala de Medidores por la Bandeja Tipo Escalera a instalar cruzando por los Locales Comerciales hasta llegar a la Montante a construir. Una vez ingresado a la Montante viajara por esta hasta el Piso de destino y llegado a este viajara por el Sistema de Bandeja Perforada a instalar en cada Piso hasta llegar a la Unidad Funcional a alimentar. Llegado a la Unidad Funcional será canalizado en caño RS32 hasta acometer en el Tablero Seccional de la Unidad. En todos los casos el tendido del Circuito será continuo sin poder ejecutarse ningún tipo de empalme en todo su desarrollo. En todas las BPC los cables se dispondrán peinados en una sola capa y perfectamente precintados a los distintos tramos de bandeja.

Todos los cables serán para Baja Tensión (0,6/1,1KV), marca Prysmian, tipo Sintenax Valio o similar, con conductor de cobre, cuerda flexible clase 5, Temperatura máxima en el conductor 70°C en servicio continuo y 160°C en cortocircuito. Aislación en PVC, Envoltura PVC ecológico, Norma de Referencia IRAM 2178. Serán Pentapolares conformación 5x10mm², con colores de aislación marrón, negro, rojo, celeste y verde-amarillo. Alternativamente se podrá optar por conformación 4x10mm² con colores marrón, negro, rojo y celeste; con cable tipo 247-3 de 10mm² verde/amarillo.

8.3. Provisión y colocación de Cable de Cobre Desnudo en Bandeja Porta Cable

En todo el recorrido de las Bandejas Porta Cable, esto es en Salas de Medidores, en el tramo que va desde esta hacia la Montante, en la Montante y en las circulaciones horizontales en los pisos, deberá colocarse un conductor de cobre desnudo de 10mm² de sección que recorrerá la totalidad de la traza del Sistema de Bandeja partiendo de la conexión en la Barra Equipotencial Principal (BEP) a instalarse en las Salas de Medidores. A lo largo de todo el recorrido dicho conductor se conectara a cada uno de los tramos de bandeja (rectos, curvos, T, etc.) a través de una morsa de conexión y un trozo del mismo conductor abulonado a la bandeja. Para el caso que viajen dos Sistemas de Bandeja en paralelo se instalara un conductor por Sistema en forma independiente.

9. PUESTA A TIERRA DE EDIFICIO

9.1. Verificación y Readecuación de Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas

- Se deberá verificar el sistema de Protección en su totalidad,
- Se deberá verificar cobertura de pararrayos, y dejar en perfecto estado de acuerdo a las normas vigentes las pletinas perimetrales, bajadas y puesta a tierra (pata de ganso).
- Se deberán entregar las mediciones correspondientes al sistema con un informe firmado por un Profesional Matriculado.
- Se deberán realizar las acciones correctivas a fin de equipotencializar todos los elementos metálicos.

9.2. Verificación y Readecuación de Sistema de Equipotencialización de Conexión a Tierra del Edificio

- Se deberá verificar todo el sistema de puesta a tierra del edificio y entregarse un informe completo rubricado por un Profesional Matriculado y de corresponder se deberán realizar las adecuaciones correspondientes.