



**OBRA:**

**OBRA CIVIL ADECUACION LOCAL PARA CENTRO DE TRANSFORMACION 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 adecuación de un local existente en el edificio destinado originalmente para localizar un Grupo Electrónico Fijo el cual luego de la intervención de la presente contratación será destinado a Centro de Transformación.

Las tareas a ejecutarse comprenden además la ejecución de trabajos necesarios en el exterior local con el objeto de permitir el acceso de los cables alimentadores de Media Tensión al local desde la vía pública como así también el ingreso del equipamiento electromecánico del mismo.

### c) Plazo de Obra

El plazo total para la ejecución de la obra se establece en 30 (treinta) 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, 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.

La totalidad de la documentación que se acompaña fue elaborada por la Distribuidora EDESUR, Departamento Técnico Estudios y Proyectos Obras Civiles.

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 y de corresponder homologados por la Distribuidora.

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 E INSTRUCTIVOS		
NOMBRE	DESCRIPCION	ESCALA
	<b>PLANOS DE IMPLANTACIÓN</b>	
	CENTRO DE TRANSFORMACION OBRA CIVIL- PLANTAS Y VISTAS	1:50
584166-MT	DETALLE CAÑERO ACOMETIDA CABLE MT EN CT A NIVEL	1:25
584166-BT	DETALLE CAÑERO ACOMETIDA CABLE BT EN CT A NIVEL	
505942/1	PUERTA DOBLE HOJA NORMALIZADA	1:20
	ILUMINACION CT	1/50
	PERSIANA CORTAFUEGO Y CORTA HUMO CON FUSIBLE Y CIERRE A RESORTE PARA CENTROS TIPO CAMARA	
	IMAGEN DETALLE SISTEMAS DE VENTILACION	
	<b>INSTRUCTIVO</b>	
DFIH01	CONSTRUCCION CIVIL DE CAMARAS A NIVEL	

**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.

**n) Inspecciones**

Todas las Inspecciones de obra serán realizadas por Personal dependiente de la Corporación Buenos Aires Sur en forma conjunta con personal de la Distribuidora EDESUR.

Dichas Inspecciones serán coordinadas con la Contratista con 48horas de anticipación.

**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 todo aquello que se encuentre especificado en el Instructivo que se adjunta.

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 PETP 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, cotas, dimensiones mínimas, espesores, 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.

El Contratista realizará los planos constructivos de la obra civil, carpinterías y herrería en general.

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.

## 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

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 m<sup>2</sup>, 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. Alumbrado, luz de obra y seguridad en la obra**

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.

## **2.6. TRABAJOS A EJECUTAR**

Las obras a ejecutar son aquellas necesarias a efectos de llevar adelante la adecuación del local en el cual a futuro se montara el Centro de Transformacion necesario para brindar suministro eléctrico al Edificio Lago Sur.

Dichas obras cumplirán en un todo de acuerdo con lo indicado por EDESUR en la documentación que se acompaña.

Seguidamente se indican las obras a ejecutar

### **-Demolición:**

Pisos y contrapisos para permitir la ejecución de fosas y tendido de cañerías subterráneas.

Retiro de puerta doble existente de ingreso al local

Demolición de mamposterías para colocación de carpinterías

Excavación para trincheras y cañeros

Desmante de instalación eléctrica existente

**-Obra Civil**

Mampostería de bloques de cemento de 15x20x40cm rellenos de hormigón con junta enrasada

Ejecución de Trincheras de media y baja tensión de hormigón dentro de centro de transformación

Ejecución de contrapiso de hormigón pobre H13, Esp. 14cm

Carpeta de cemento alisado y rodillado

Ejecución de baldosas simil existentes

**-Carpinterías y Herrerías**

Puerta metálica de 1,40x2,30m (persianado inferior), incluye adintelamiento y alero, según plano

Persiana de ventilación de 0,50x0,95m (entrada de aire dentro de C.T.) - Corta fuego y humo

Persiana de ventilación de 0,35x2,75m (salida de aire en PB)

Persiana de ventilación de 1,00x1,00m ( salida de aire dentro de C.T.) - Corta fuego y humo.

Cerramiento de protección para transformador y baranda metálica desmontable.

Puerta metálica de 0,70x2,05m, según plano

Aislación térmica dentro de Centro de transformación

Pintura general en centro de transformación

**-Cañeros**

7 Caños de PVC DE Ø110mm esp. 3,2mm sellados con tapa ciega PVC Ø110m - tapada 1,10m R.P.T.

6 Caños de PVC DE Ø160mm esp. 4,7mm sellados con tapa ciega PVC Ø160m - tapada 0,80m R.P.T.

5 Caños de PVC de Ø160 mm - Acometida cliente

1 Caño de PVC de Ø110mm - Vinculación trafo.- Celda

**-Instalación Eléctrica**

Ejecución de Instalación Eléctrica de Iluminación y Tomas, según plano