ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"Servicio de Adecuación y Colocación de Mamparas en Dependencias de la Dirección de Gestión Ambiental"

CONTENIDO

CAPÍTULO 1 CONDICIONES GENERALES

CAPÍTULO 2 CONDICIONES PARTICULARES

CAPÍTULO 3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

CAPÍTULO 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXOS

ANEXOS 1 PLANILLA DE PRECIOS

ANEXOS 2 PLANOS

CAPÍTULO 1

CONDICIONES GENERALES

CAPITULO 1

CONDICIONES GENERALES

1.1 LOCALIZACION DE LA OBRA

Los trabajos objeto del presente contrato se efectuarán en el predio de la ANDE, situado en el centro de la ciudad de Asunción, sobre la calle España N° 1268 y Padre Cardozo.
Para el inicio de los trabajos previstos, el Contratista proveerá los materiales y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.2 OBJETO DE LA ESPECIFICACION

El objeto de la presente Especificación Técnica, es definir las modalidades de suministro, construcción, colocación, medición y pago que deberán ser respetadas por el Contratista en la ejecución de los trabajos descritos.

1.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista estará perfectamente informado del lugar de emplazamiento de la obra y de otros datos que puedan influir en la ejecución de la misma. Previo aviso a la Unidad Administradora del Contrato podrá visitar y acceder al predio de ANDE destinado a la obra a fin de informarse de las condiciones del lugar del emplazamiento de la obra, por la que se le expedirá un **Certificado de Visita a Zona de Obra.** A la misma deberá asistir una persona técnicamente calificada para el efecto. En caso de la imposibilidad de efectuar la mencionada visita en obra el Oferente podrá presentar una **Declaración Jurada de Conocimiento del Sitio** a ser presentado con los demás requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones. Para la presentación de las ofertas, el Contratista utilizará la planilla de precios tipo, proveída por ANDE.
En el sitio de obra, una vez adjudicada, el Contratista deberá contar con un juego completo de estas Especificaciones Técnicas, del Cronograma de Obra (impreso en tamaño 0,70mx1, 00 m), y de todos los Planos (impresos en el tamaño requerido por el Fiscal de Obra). Deberá ejecutar todos los trabajos, según las indicaciones de los Planos aprobados y de estas Especificaciones, en conformidad con el criterio del Fiscal de obras.

1.4 MANO DE OBRA

Cada etapa del proceso constructivo será rigurosamente efectuada por operarios calificados en las diferentes especialidades. Se exigirá un rigor en las condiciones de la mano de obra, así como se exigirá un correcto manipuleo, colocación y terminación de cada uno de los diferentes detalles de la obra.
La calidad, idoneidad serán adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos, como también la suficiente cantidad de mano de obra, de acuerdo al volumen de trabajo y criterio del Fiscal de obras.

1.5 MATERIALES

Todos los materiales a ser suministrados por el Contratista deberán ser de la mejor calidad, nuevos y de primer uso, y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas. Asimismo, deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de obras para su uso. En caso de que el Contratista debiera acopiar materiales, ya sea para uso o de deshecho, coordinará con el Fiscal de Obras de ANDE el lugar a ser utilizado. En ningún caso se permitirá al Contratista depositar materiales directamente en la calle. Los materiales que serán utilizados en la obra, no podrán destinarse en forma provisoria a otros usos, que no sea el definitivo.

1.6 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El Contratista deberá proveer de todos los equipos y herramientas necesarias y adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos. Dichos equipos y/o herramientas deberán estar en buen estado de conservación y mantenimiento para su uso, quedando a criterio del Fiscal de obras el rechazo o utilización de los mismos. Los costos de los mismos deberán estar incluidos en los rubros correspondientes, a no ser que a criterio del Fiscal de obras, haga falta la provisión de equipos no previstos en los demás ítems de estas Especificaciones Técnicas y los mismos deberán ser solicitados, presupuestados y aprobados por escrito y con previa anticipación.

1.7 PROTECCION DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista tomará las debidas precauciones durante la ejecución de los trabajos, para no causar daños, perjuicios o pérdidas a las instalaciones existentes, y será responsable por dichos daños, perjuicios y pérdidas ocasionadas a tales instalaciones, derivadas de la ejecución de los trabajos de este Contrato.
El Contratista reparará, reemplazará o restaurará las instalaciones afectadas, dejándolas en las condiciones que estaban antes del comienzo de su trabajo. Además, efectuará las reparaciones provisorias necesarias para volver a poner en servicio cualquier instalación afectada a solicitud de la ANDE. Si el Contratista no efectuare dicha reparación con prontitud, esta podrá ser realizada por la ANDE ya sea por reemplazo, restauración o reparación y en este caso, los costos estarán a cargo del Contratista y podrán deducirse, parcial o totalmente, de cualquier suma adeudada o que pueda adeudar en el futuro la ANDE al Contratista, de acuerdo con el Contrato.

1.8 MANTENIMIENTO DEL TRANSITO

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para el mantenimiento del tránsito en la calle y en los caminos internos. En todo momento deberá mantenerse la vía libre y sin obstrucciones.

1.9 TRABAJO EN ESTADO DE PRECAUCION Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

1.9.1 Trabajo en estado de precaución

Todas las tareas que impliquen peligrosidad para el personal o que requiera para su ejecución, un "fuera de servicio", total o parcial de sectores eléctricos, deberán ser programados conjuntamente entre la ANDE y el Contratista. Deberá comunicar a la Fiscalización con quince (15) días de anticipación su programación tentativa para la realización de este tipo de tareas, sólo la ANDE podrá autorizar el inicio y el tiempo que se dispondrá para la ejecución de estos trabajos.
El Contratista deberá adecuarse a los plazos que determine la ANDE para la ejecución de estas tareas y este contratiempo no le dará derecho a solicitar indemnizaciones ni modificaciones en los precios, ni pedir prórrogas de los plazos previstos en el Cronograma General de Obras.

1.9.2 Seguridad en proximidades con líneas energizadas

Para la ejecución de aquellas operaciones de instalación que puedan interferir obras existentes (caminos, líneas de potencia o comunicaciones, etc.), así como también toda instalación, plantaciones u objetos de propiedad particular o estatal, deberán considerarse medidas de seguridad y protección de una manera satisfactoria para los propietarios y para el Fiscal de obras. Cuando se deba trabajar en las proximidades de líneas energizadas, el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes por aproximación o contacto con tales líneas energizadas. Todos los trabajos a realizar en las proximidades de las líneas energizadas, deberán ser realizados en presencia del Fiscal de obras.

El Fiscal de obras podrá ordenar al Contratista la paralización de los trabajos, si en su opinión, dichos trabajos están siendo realizados de modo que estén poniendo en peligro la vida o la propiedad. El hecho de que el Fiscal de obras no ordene tal paralización del trabajo, no releva al Contratista de su responsabilidad al respecto.

Estos trabajos serán ejecutados por el Contratista en forma programada. Se refiere a casos en que será imprescindible el montaje de tensores provisorios en las estructuras para permitir la ejecución de las tareas civiles de reparación y construcción de fundaciones o las de verticalización de las estructuras. Estas tareas y todas las que impliquen peligrosidad para el personal deberán ser programadas conjuntamente entre la ANDE y el Contratista.
El Contratista deberá comunicar a la Fiscalización con anticipación su programación tentativa para la realización de este tipo de tareas en especial. Para algún caso en que se requiera un "fuera de servicio", de la línea, el Contratista deberá programar los trabajos y adecuarse a los plazos que determine la ANDE para la ejecución de estas tareas. Este contratiempo no le dará derecho a solicitar indemnizaciones, compensaciones ni modificaciones en los precios, ni pedir prórroga de los plazos previstos en el Cronograma General de Obras.

1.9.3 Medidas de seguridad

El Contratista será responsable de determinar las precauciones y proveer los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad necesarios para la protección de la vida y la propiedad. Deberá someter a la aprobación del Fiscal de obras antes del inicio de los principales trabajos, las precauciones y medidas de seguridad considerados por él para la ejecución de dichas faenas.
La aprobación de dichos programas por el Fiscal de obras no releva al Contratista de su responsabilidad por la seguridad de su personal, del público y de las instalaciones. Los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad, serán de cargo exclusivo del Contratista y se considerará que estos valores están incluidos en los precios unitarios o globales de las diferentes obras del Contrato. La ANDE no efectuará pagos especiales por este concepto.

1.9.4 Normas de seguridad

El Contratista deberá adoptar y hacer cumplir todas las normas y reglamentos que estime necesarios o apropiados para salvaguardar al público y a todas las personas que trabajan en las obras del Contrato, y deberá cumplir con las leyes y reglamentos de la legislación paraguaya que sean aplicables.

El Fiscal de obras podrá interrumpir los trabajos en caso que considere que las normas de seguridad adoptadas por el Contratista son insuficientes o inadecuadas, debiendo el Contratista seguir las recomendaciones del Fiscal de obras para la prosecución de los trabajos.
Los gastos que impliquen el cumplimiento de las medidas de seguridad para la ejecución de las obras deberán estar incluidas en los precios ofertados por el Contratista y no se aceptan costos adicionales por los mismos, como también serán responsables de las multas o demandas que puedan surgir por terceros por el no cumplimiento de las mismas.

1.10 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

1.10.1 Etapa de diseño

- Considerando que los trabajos a ser ejecutados se refieren a Obras Civiles de mantenimiento en una estructura existente, el Impacto Ambiental será mínimo, y cualquier otro trabajo no previsto en el presente contrato y que de alguna forma necesite o amerite de algún tipo de diseño, se deberá prever y considerar en todo momento su impacto ambiental, por lo que deberá ser presentado por el Contratista para su estudio y aprobación.
- Priorizar la ubicación de las áreas a ser adecuadas o mantenidas, a fin de evitar cambios bruscos, tanto en las instalaciones existentes, como en las dimensiones y perfiles del terreno.
- Emplazar la obra en sitios donde la afectación a las áreas verdes sea la menor posible.
- Considerar en los diseños, las posibles interferencias con otras infraestructuras urbanas o ecológicas existentes.
- Considerar el tipo de productos (pintura, aditivos, etc.) a ser utilizados, a fin de evitar que los mismos puedan afectar o contaminar el medio ambiente.

1.10.2 Etapa de construcción:

- En todo momento se cuidará que durante los trabajos, se proteja la ecología del lugar y se mantenga en lo posible el medio ambiente como se encontró, y el Contratista será responsable de la conducta y disciplina de su personal al respecto, prohibiéndose en cualquier caso la poda de vegetaciones en forma discrecional.
- Al final de cada jornada de trabajo, el Contratista deberá recoger los restos de materiales de construcción y todo residuo generado por la construcción de las obras, evitando su dispersión por el área. Los residuos deberán ser manejados adecuadamente, diferenciando aquellos comunes de los especiales, sobre todo cuando se traten de elementos cortantes (éstos deberán ser almacenados en cajas de cartón o bien deberán ser envueltos previamente con papel de periódico antes de depositarlos en bolsas plásticas).
- Al término de la obra se dejara el lugar o zona de obra libre de todo tipo de residuos o contaminantes del medio ambiente, a entera satisfacción de la Fiscalización, y los mismos serán retirados y depositados en recipientes y lugares adecuados, según su naturaleza y grado de impurezas que podrían afectar el medio ambiente.

CAPÍTULO 2

CONDICIONES PARTICULARES

CAPITULO 2

CONDICIONES PARTICULARES

2.1 GENERALIDADES

Con el objeto de la preparación de sus ofertas, los Oferentes deberán considerar las condiciones de los sitios donde se desarrollarán las obras. Los datos e informaciones que pudieren ser suministrados en otros capítulos de estas Especificaciones Técnicas son solamente de carácter informativo.

2.2 CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y ASPECTOS PARTICULARES

Los Oferentes deberán inspeccionar y examinar los lugares en que se construirán las obras del presente Contrato, antes de presentar sus ofertas. En tales inspecciones y exámenes los Oferentes deberán tomar un conocimiento adecuado respecto a la naturaleza del suelo, de la forma y naturaleza del terreno, de las condiciones climáticas de la zona en que se construirá la obra, de las cantidades, ubicación y naturaleza de los trabajos, materiales necesarios para la ejecución de las obras, de los accesos al lugar, como también de las limitaciones de dichos accesos, de las instalaciones que necesitará, de las condiciones locales de mano de obra, de las leyes, reglamentos y normas técnicas vigentes, etc.

En general, deberán obtener toda la información disponible respecto de riesgos, contingencias u otras circunstancias que pudieran influenciar o afectar sus ofertas.
Las consultas de los oferentes serán formuladas por escrito, y presentadas a la ANDE
El Contratista no podrá aducir como motivo para aumentar los precios o para pedir ampliación de los plazos establecidos en el Contrato, el desconocimiento de las condiciones del terreno o de las condiciones locales.

2.3 INSTALACION DE FAENAS

En el predio de la ANDE, se podrá prever un lugar para la implantación de un depósito para materiales y herramientas (Obrador), que deberá ser completamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieran protección de los agentes atmosféricos o externos varios, tendrá piso de tal naturaleza que permita la conservación de los materiales depositados. La custodia de los materiales, herramientas y equipo que utilice el Contratista será de su exclusiva responsabilidad, debiendo para el efecto tomar las precauciones necesarias.

Elementos obligatorios.
El contratista proveerá a la oficina de obra de los siguientes documentos:
a) Un ejemplar de la Institución Española para Estructuras de Hormigón Armado EH91
b) Un ejemplar de las Normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP.
c) Un ejemplar de las Normas INTN: NT44 y NP68
d) Un ejemplar de las Normas de la ANDE Nº 146-71 para baja tensión y Nº 62-75 para media tensión.
e) Un ejemplar de la Norma para instalación telefónica de COPACO Nº 326-72.
f) Una copia del Contrato de Obras, debidamente encuadernado.
g) Dos juegos de todos los planos de la Obra en tamaño A0, debidamente encarpetados.
El Contratista deberá mantener obligatoriamente, a disposición- en caso de necesidad- de la Fiscalización, los siguientes elementos, en perfecto estado de conservación:

a) Un (1) teodolito tipo Wilde T1.
b) Un (1) nivel de anteojos autonivelante con mira parlante.
c) Un (1) cono de Abrams para ensayo de asentamiento de hormigón, con placa de apoyo y varilla.
d) Nueve (9) moldes de aluminio, como mínimo, para la fabricación de probetas de Hormigón.

2.3.1 Limpieza del terreno

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará el sitio de obras, de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiera.
El contratista se encargará de la eliminación fuera del lugar de obra y limpieza, de la basura, en la forma que él disponga.
Se deberá proceder a la demolición de cimientos de muros, nivelaciones de muros y muros de elevación. Se incluirán demoliciones de pisos, contrapisos, escaleras y cordones tanto los camineros interiores como las veredas.
El producto de la demolición, toda vez que reúna las condiciones, podrá ser utilizado en contrapisos y rellenos, previa autorización de la Fiscalización de obras.

2.3.2 Vallado perimetral de la obra

El contratista de Obra tendrá la obligación, en caso de obras al descubierto de cerrar el perímetro de la obra con un vallado con tablas de 1,80m de altura. El mismo será con postes 4"x4" de Kurupa`y o Ybyrapytá cada 2,00m y travesaños de 3"x3". El cerramiento será con tablas de 1" verticales ó chapa galvanizada Nº 24 sobre bastidor de madera. Los postes se empotraran 0.60 m. de profundidad.
Todos los portones llevarán candados. En caso de obras interiores lindantes a ambientes existentes y utilizados se procederá de la misma forma. Todas las partes de madera se trataran con aceite de linaza.
El Contratista de Obra queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación. El vallado se colocara dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato.
El computo métrico y valoración económica serán incluidos dentro de los trabajos preliminares

2.4 INSTALACION DE SERVICIOS

2.4.1 Energía Eléctrica

El Contratista dispondrá de energía eléctrica para la ejecución de la obra; para el efecto instalará circuitos de distribución necesarios hasta los lugares de consumo, para la ejecución de los trabajos y dichas instalaciones deberán ser mantenidas en buenas condiciones de trabajo.
Toda la infraestructura instalada por el Contratista será retirada por él, en forma satisfactoria para el Fiscal de obras, antes de la fecha de recepción provisoria de la obra.

2.4.2 Agua

El Contratista dispondrá del agua necesaria para la ejecución de la obra objeto de este Contrato, siempre que en el predio se disponga. Caso contrario el Contratista se proveerá por su cuenta y costo del agua necesaria, por lo que no constituirá justificativo para la interrupción del normal desarrollo de los trabajos la eventual falta de agua dentro del predio de ANDE.

2.5 RELACIONES ENTRE LAS PARTES

En todas sus relaciones con el Contratista ANDE estará representado por un Fiscal de Obras o por quien lo represente. Durante la ejecución de la obra el Contratista estará representado por un profesional (Ing. Civil o Arquitecto) con experiencia en obras, quien no podrá delegar sus funciones bajo ninguna circunstancia. Este será técnicamente calificado.

2.6 DAÑOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

2.6.1 Relaciones con terceros

El Contratista efectuará todos los arreglos necesarios o requeridos para ejecutar aquellas operaciones del trabajo que puedan interferir o dañar a obras existentes, a entera satisfacción del Fiscal de obras. Todos los materiales, señalizaciones y arreglos indicados en este capítulo estarán a cargo del contratista y se considerará que estos costos están incluidos en los precios unitarios o globales de las correspondientes obras del contrato, la ANDE no efectuará pagos especiales por este concepto.

2.6.2 Daños durante la construcción

El Contratista será responsable de tomar las precauciones necesarias para evitar los daños a la propiedad, personas o cosas, durante la ejecución de las obras del Contrato, y deberá en el menor plazo posible dejar todo en las mismas condiciones previas a la construcción, a entera satisfacción del Fiscal de obras.

El Contratista será responsable de hacer que su personal y colaboradores respeten a las personas y a los bienes. Todos los daños que el Contratista cause a la propiedad, personas o cosas serán a cargo y costo del Contratista.

2.7 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista dispondrá de un plazo máximo, de **30 (treinta)** días calendario, considerados según las condiciones del Contrato respectivo, (para finalizar la obra).
Al día siguiente de la firma del Contrato por las partes, el Contratista deberá contactar con la Unidad administradora del Contrato para habilitar el Libro de Obra y asentar el inicio inmediato (de los trabajos). La Contratante deberá entregar al Contratista, por Libro de Obra, en este acto todos los planos y diseños que forman parte del Contrato en CD en archivos de formatos grabables.
Los mismos deberán ser usados únicamente para los trabajos y requerimientos del Contrato vinculante.
Asimismo, la firma Contratista deberá iniciar los trabajos de **diseños y memorias de cálculo** de lo solicitado en la Planilla de Precios y que guardan relación con los ajustes finales del proyecto (estudio de suelo, estructura de HºAº, instalación eléctrica, etc.), para presentarlos en borrador final impreso a los **10 (diez) días calendario** posteriores a la firma del contrato respectivo (un ejemplar, con la firma y sello de los profesionales responsables de los cálculos, su número de matrícula profesional, y su currículum incluyendo la fotocopia del título universitario, ya que los mismos deberán ser profesionales especializados en trabajos de similar envergadura), y en CD en archivos de formatos grabables. Durante el período de los veinte días, se desarrollará una reunión semanal entre Contratista y Contratante para ir efectuando las aclaraciones y ajustes correspondientes, a fin de garantizar el proceso de avance de trabajos. Se dejará constancia de los participantes y del desarrollo de cada reunión en el Libro de Obra.
La Contratante dispondrá de **10 (diez) días calendario** para la verificación y aprobación del borrador final. Una vez cumplido dicho plazo, comunicará a la firma Contratista en una reunión, asentada por Libro de Obra, el resultado de la verificación. La firma Contratista dispondrá de **10 (diez) días calendario** para la presentación final impresa en 3 (tres) ejemplares, y en discos compactos en formato PDF para su archivo, y en formato grabable para su ocasional ajuste posterior en casos técnicos necesarios (los tres ejemplares deberán contar con la firma y sello de los profesionales responsables de los cálculos y su número de matrícula profesional).
Por otro lado, la firma Contratista deberá presentar por Libro de Obra el Plano de Organización de Obra. Dicho plano será entregado, dentro de los **15 (quince) días calendario** posterior a la firma del Contrato, y contemplará la ubicación del Obrador, los lugares destinados para el acopio de los distintos materiales, el portón de acceso, los lugares para corte y doblado de hierro, circulaciones, etc.
Todas las documentaciones presentadas y firmadas por los responsables del desarrollo de los mismos, deberán ir rubricadas también por el representante legal de la firma Contratista, con las fechas correspondientes.

2.8 CRONOGRAMA GENERAL DE OBRAS

El Contratista deberá ejecutar las obras ciñéndose al Cronograma de Obra del Contrato, siendo ésta condición indispensable para considerar que cumple con sus obligaciones contractuales.
En el caso que el Fiscal de obras autorice modificaciones en el Cronograma de Obras para la ejecución de las obras, el Contratista deberá presentar para la aprobación del Fiscal de obras una versión actualizada del mismo y donde consten las modificaciones de los programas definitivos autorizados.

CAPITULO 3

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

CAPITULO 3

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los principales trabajos a ser ejecutados, se constituyen en los siguientes rubros:

1. **DEMOLICION Y RETIRO**
   Demoliciones varias

2. **REPARACIONES**
   Reparaciones varias – Revoque y pintura

3. **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN**
   Mamparas – cielorraso y aberturas

4. **PINTURA**
   Enduido y Látex interior

5. **LIMPIEZA FINAL**

CAPÍTULO 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ing. Roberto Casco

CAPÍTULO 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTRODUCCIÓN

Las presentes Especificaciones Técnicas establecen los requisitos que se deberán contemplar en la ejecución de los trabajos inherentes al presente Contrato.
Se describen en ellas detalles y características de los trabajos a ejecutar, equipos, herramientas y materiales que se utilizarán y las condiciones en que deberán efectuarse las obras.
Estas Especificaciones Técnicas deberán ser observadas por el Contratista, quien podrá solicitar aclaraciones en la etapa de Concurso.
Posteriormente, la ANDE exigirá el cumplimiento estricto de los términos de las Especificaciones Técnicas contenidas en este Capítulo, y solo excepcionalmente y en forma justificada aprobará variaciones.

1 **Demolición y retiro de cerramiento perimetral e interior de oficinas (Pared de yeso acartonado tipo durlock y mamparas)**

2 **Retiro de aberturas en general**

3 **Demolición y retiro de revoque con humedad y/o flojos**

Entiéndase por demolición y retiro todos los trabajos de desmantelamientos, desmontajes, etc. de instalaciones existentes, entre otros, y la eliminación de cualquier elemento que pueda entorpecer la práctica de las tareas requeridas contractualmente. Antes del inicio de los trabajos, se tomarán las debidas precauciones para que no sufran daños los objetos que se encuentran en el lugar. La secuencia de cualquier demolición será programada en obra y autorizada por el Fiscal de Obra. El Contratista demolerá y retirará los materiales que figuran en la Planilla de Precios, lo ubicará en los lugares que disponga el Fiscal de Obra y los que sean necesarios serán transportados por el Contratista fuera del límite de la obra.
Los trabajos consisten en la demolición y retiro de mamposterías, revoques interiores y exteriores, escalones, etc.
Antes de proceder a la demolición de las mamposterías y a la creación de vanos, deberán ser adintelados y asegurados los muros afectados por los trabajos.
En primer lugar se perfora el muro de mampostería por encima de la zona teórica de la abertura en puntos a intervalos de un metro para colocar viguetas de soporte que se mantienen mediante puntales a ambos lados del muro de mampostería. Las viguetas, suficientes en número, sostienen el muro durante las operaciones de demolición hasta la colocación del dintel que generalmente está constituido por dos perfiles en I o en H.
Los materiales resultantes de la demolición de la mampostería y los escalones, podrán ser utilizados como escombro de relleno, siempre y cuando el Fiscal de Obra así lo crea conveniente técnicamente.

Medición y Forma de Pago

Este rubro será medido y pagado por metro cuadrado y unidad, según planilla de obras, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

4 **Retiro de cielorraso en mal estado**

La secuencia de cualquier demolición será programada en obra y autorizada por el Fiscal de Obra. El Contratista desmantelará el cielorraso y retirará los materiales, los ubicará en los lugares que disponga el Fiscal de Obra y los que sean necesarios serán transportados por el Contratista fuera del límite de la obra.

Medición y Forma de Pago

Este rubro será medido y pagado por metro cuadrado y según planilla de obras, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

5 **Colocación de cielorraso de paneles desmontables de yeso acartonado, A juntas tomadas con perfilaría de aluminio.**

Consistirá en la provisión y colocación de cielorraso interior de paneles desmontables de yeso acartonado, con perfilaría de aluminio, a juntas tomadas, sujeto a la losa de HºAº. Las placas deberán ser de 12,5mm de espesor y no deberán presentar grietas o roturas en sus superficies. Deberán presentarse muestras del material al Fiscal de Obra antes de su colocación.

Medición y forma de pago

Este rubro será medido y pagado por metro cuadrado **(M2)**. El Contratista deberá incluir en su oferta la provisión de todos los materiales, transporte y montaje en obra, siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para su ejecución de acuerdo con estas especificaciones.

6 **Construcción de revoque de paredes, a dos capas, con hidrófugo.**

Comprende la ejecución de los revoques de; muros interiores, pilares y vigas de fachada, cantos de ángulos salientes, etc. Para tal efecto, los paramentos se limpiarán esmeradamente en las juntas hasta 1,5 cm de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, removiendo las partes no adheridas y humedeciendo las paredes con agua

No deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualquiera, será de coloración uniforme, perfectamente lisa, sin ondulaciones o deformaciones. Especial cuidado deberá tenerse en la procedencia de la arena para evitar la aparición de eflorescencias.

Antes de comenzar el revoque de un local, el contratista verificará el perfecto aplomo de los marcos, ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando posteriormente al Fiscal de Obra la autorización correspondiente para el inicio de los trabajos mencionados más arriba. Las aristas de las mochetas de aberturas y cantos serán terminadas en chaflán hasta una altura de 2m como mínimo.

En los revoques interiores el espesor mínimo debe ser de 1,5cm, fratachado, con mortero de dosaje; 1:4:12, cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo.

Antes de la realización del revoque en superficies de HºAº, se deberá realizar un tratamiento de limpieza y humedecimiento, luego se aplicará un mortero de relación 1:3 de dosaje, salpicado, de modo que produzca una superficie rugosa capaz de fijar convenientemente el revoque de terminación.

Medición y Forma de Pago

Este rubro será medido y pagado según Planilla de Precios, debiendo incluir en la oferta todos los materiales, mano de obra calificada, hidrófugos, entre otros, siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para su ejecución de acuerdo con estas especificaciones técnicas y demás documentos de Contrato.

7 **Colocación de mamparas divisorias de ambientes, con paneles revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce, vidriadas, de altura variable, con puerta de 0,80m, incluye cerraduras, herrajes, y zócalos para cableado.**

8 **Provisión y colocación de mamparas divisorias de ambientes con paneles revestidos de resina melaminica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce vidriadas de altura variable incluye zócalos para cableado.**

Las mamparas de las oficinas estarán compuestas por placas divisorias de 35mm de espesor, revestidas con chapa dura de fibras de eucalipto prensadas con un acabado de resina melamínica de baja presión y la estructura de soporte que en todos los casos deberá ser de perfiles de aluminio anodizado color bronce. Se incluirá dentro de la estructura un caño cuadrado, también de chapa doblada color bronce, a ser utilizado eventualmente como receptor del ducto eléctrico y de señales débiles.

Durante el montaje de las mamparas el Contratista trabajará en forma conjunta y coordinada con los electricistas involucrados que realizarán el cableado de los tubos de PVC que atraviesen los paneles, mamposterías y cielorraso.
Estas estructuras serán fijadas y rigidizadas al piso y a la losa y/o viga según el caso con tarugos especiales para H°A°, en todos los casos se tendrán en cuenta las recomendaciones del fabricante.
El Contratista estará perfectamente informado de las áreas afectadas a los trabajos a ser realizados y deberá ejecutarlos a satisfacción de la fiscalización de ANDE. El mismo también hará el replanteo de los trabajos y será responsable de las exactitudes de las medidas y otras condicionantes relacionadas al replanteo, suministrará todos los instrumentos y herramientas que se requerirán para el efecto.
Las mamparas se realizarán según detalle de los Planos, cualquier trabajo defectuoso será rechazado.
En caso de que al colocar las mamparas se dañasen el cielorraso, los artefactos de iluminación , el enduido de paredes, pisos, aberturas, etc. en las áreas afectadas, todos los gastos que demandaren su reposición o reparación corre por cuenta del Contratista, sin cargo alguno para la ANDE.

Medición y Forma de Pago
Los trabajos serán medidos y pagados por metro cuadrado **(M2).** En el precio se deberá incluir los materiales, las hojas de las puertas, las cerraduras, los soportes, accesorios, colocación, etc., siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para la ejecución del rubro, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

9 Provisión y colocación de mueble de madera bajo mesada de granito natural.

10 Provisión y colocación de alacena de colgar

- Mueble inferior (bajo mesada de granito natural) y superior (alacena de colgar), los mismos deberán incluir todos los elementos necesarios para su colocación final (herrajes, tiradores, zócalos o polleras de madera, etc.).
- Los muebles, serán construidos de maderas de cedro con lustre natural, y deberán ser montados y entregados en perfectas condiciones de funcionamiento; por lo que se realizarán pruebas de uso y funcionamiento en presencia del Fiscal de ANDE.
- El modelo del mueble y la contextura de la madera a utilizar serán puestos a consideración del Fiscal de obras previo a la construcción.

Medición y Forma de Pago
Los trabajos serán medidos y pagados por metro lineal **(ml).** Se deben Incluir todos los elementos necesarios para su colocación, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

11 Aplicación de pintura látex interior en paredes (incluye enduido)

Es indispensable que las superficies estén secas y libres de sustancias tales como: polvo, hollín, grasa, aceite, alquitrán, etc., que impidan la correcta adherencia y secado de la pintura. Deben eliminarse las partes flojas, recurriendo según el caso, a la reposición del revoque con el mismo tipo y grano de mortero si se trata de grietas importantes, en caso de pequeñas fisuras serán reparadas con enduído. Si eventualmente fuese superficie enmohecida, se deberá eliminar con cepillo y agua con lavandina, en relación 1:1; luego enjuagar bien con agua y dejar secar. En las superficies pintadas en buen estado, se procederá a lijarlas con lija fina y eliminar el polvillo con un trapo húmedo.
Seguidamente se aplicará sellador, fijador o fondo preparador, según el caso. La pintura de acabado, será aplicada con rodillo y pincel, en capas finas y uniformes, dos manos como mínimo. Deberá esperarse que la primera mano haya secado antes de la aplicación de la segunda. En todo caso, se respetarán las Especificaciones Técnicas del fabricante (porcentaje de agua, tiempo de secado, etc.) La pintura a utilizar será de reconocida marca y calidad. El color y la tonalidad serán definidos en obra, previa muestra al fiscal de obra.

Medición y Forma de Pago
Estos rubros serán medidos y pagados por metro cuadrado, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

12 Provisión y colocación de mesada de granito natural, color según muestra, con molduras pecho paloma

Consiste en la provisión y colocación de mesadas de granito natural, color según muestra, (espesor mínimo de 2m), con soportes metálicos. Las piezas deberán estar perfectamente cortadas según las dimensiones indicadas, sin ningún tipo de rajaduras, rellenos o enmiendas con masillados en su totalidad.
Los cantos expuestos (tres lados) deberán ser pulidos de manera redondeada.
Los soportes del separador (tipo bastidor) deberán contener con toda seguridad a las piezas evitando cualquier tipo de movimiento o desplazamiento de las mismas, serán de ángulos metálicos anclados a la pared, sujetando tanto la parte superior como inferior de cada pieza.
Se deberán presentar muestras del material antes de su colocación para verificación de espesores y color por parte del Fiscal de Obra.

Medición y Forma de Pago
Este rubro será medido y pagado por metro cuadrado **(M2)** según planilla de precios, siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con estas Especificaciones.

13 Provisión y colocación de carteles señalizadores de oficinas y otros locales.

Consistirá en la provisión y colocación de carteles señalizadores de oficinas, baños, depósitos y demás locales del edificio. Tendrán dimensiones de 0.27cm de ancho por 0.07 cm de altura, deberán ser de material tipo madera terciada de 45 mm. , con terminación de fórmica con color a definir y llevarán textos y/o diseños ilustrativos tipo adhesivos de tamaños y tipo de texto a definir. Serán colocados en sectores a ser indicados por la fiscalización. Una muestra del diseño final deberá presentarse a la fiscalización para su verificación y aprobación.

Medición y Forma de Pago
Los trabajos serán pagados por unidad, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para la correcta ejecución del rubro, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas

14 Provisión y colocación de aberturas en general, puertas y ventanas a definir en sitio de obra, ventanas con vidrios templados de 8mm, color a definir en obra, con carpintería de aluminio y accesorios.

Las ventanas serán de aluminio anodizado, color bronce, e incluirán todos los elementos para su correcto funcionamiento. Las carpinterías a emplearse serán perfectas, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes movibles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin dificultades, con el juego mínimo. Todas las aberturas a ser utilizadas deberán ser sometidas a la aprobación del Fiscal de Obras antes de su uso mediante la presentación de muestras. Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra o medidas incorrectas que no cumplan con lo especificado, serán rechazadas, como así también aquellas que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondiente. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidos por el contratista a sus expensas.

Carpinterías de aluminio. Aleaciones: La carpintería se ejecutará con perfiles extruidos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de aberturas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de los fabricantes.
Elementos de fijación: Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM Nros. A 165-55 y A 164-55. Su sección será compatible con la función para la cual va a ser utilizado.
Perfiles: Los perfiles extruidos que se proyecten tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes:

- Estructurales: 4mm
- Marcos: 3mm
- Contra vidrios: 1,5mm
- Tubulares: 2,5mm

Ing. Roberto Casco

Juntas y sellados: En todos los casos sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento. Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para juego que pueda necesitar la unión de los elementos, por movimientos provocados por la acción del viento, movimientos propios de las estructuras por diferencia de temperatura o por trepidaciones.
desarmados, serán satinados mecánicamente, logrando la terminación deseada y luego del proceso del lavado recibirán por baño una capa anódica con un espesor de 18 micrones. Para lograr esto es necesario mantener las condiciones óptimas del baño según las normas internacionales. El control del espesor de la capa anódica deberá hacerse en taller y/o en obra.
b) Color: Luego de sometidos los elementos al proceso anódico y previo lavado, si se indicase en planos, se procede a dar color con sales colorantes inorgánicas por inmersión en baño especialmente preparado y siguiendo estrictamente las normas UNI.
Como en todos los casos, es necesario mantener las condiciones óptimas generales del baño según las normas internacionales.
c) Sellado: Inmediatamente después del anodizado y lavado correspondiente, se procede al sellado de los poros en un baño hirviendo compuesto por agua destilada o desionizada con ciertas sustancias químicas de acción inhibidora con un pH determinado, que convierten la capa anódica, que es óxido de aluminio, en monohidrato de aluminio.
El Contratista deberá poner a disposición de la Dirección de Obra los elementos para llevar a cabo esta prueba en taller y/o en obra.

Medición y Forma de Pago
Los trabajos serán medidos y pagados por metro cuadrado **(M2)**. Debiendo incluirse en la oferta todos los materiales y mano de obra calificada, siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para su ejecución de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

15 Limpieza final de obra (incluye limpieza de artefactos sanitarios, azulejos, mamparas, cañerías, rejillas y registros, vidrios, espejos, de pisos en general, retiro de todos los escombros y jardinería en perfectas condiciones

Al finalizar los trabajos, el Contratista procederá a la limpieza total del sitio afectado; retirando los escombros o materiales sobrantes en desuso; no así los materiales retirados que se encuentran en buenas condiciones que deberán ser entregados a la ANDE o depositados en el lugar indicado por la fiscalización. El Contratista deberá dejar la obra acabada en perfectas condiciones de limpieza y terminación a satisfacción de ANDE. Se coordinará con la fiscalización el inicio de los trabajos de limpieza.

Medición y Forma de Pago
Este rubro será medido y pagado por unidad, entendiéndose por unidad el global de los trabajos solicitados, siendo su precio unitario compensación total por todo lo requerido para la correcta ejecución del rubro, de acuerdo con estas Especificaciones Técnicas.

ANEXO 1

PLANILLA DE PRECIOS

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

"Ejecución de Obras Civiles para Adecuación de Mamparas para Oficinas – Dirección de Gestión Ambiental"

Fecha:
CD N°

	1	2	3	4	5	6
Código de Catálogo	**Ítem N°**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario** (IVA incluido)	**Precio Total** (IVA incluido)
	1	Demolición y retiro de cerramiento perimetral e interior de oficinas (pared de yeso acartonado tipo durlock y mamparas)	M2	35		
	2	Retiro de aberturas en general	UNI	6		
	3	Demolición y retiro de revoque con humedad y/o flojos	M2	20		
	4	Retiro de cielorraso en mal estado	M2	15		
	5	Colocación de cielorraso de paneles desmontables de yeso acartonado, a juntas tomadas con perfilería de aluminio.	M2	15		
	6	Construcción de revoque de paredes, a dos capas, con hidrófugo.	M2	20		
	7	Colocación de mamparas divisorias de ambientes, con paneles revestidos de resina melaminica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce, vidriadas, de altura variable, con puerta de 0,80m, incluye cerraduras, herrajes, y zócalos para cableado. (M1)	M2	48		
	8	Provision y colocacion de mamparas divisorias de ambientes con paneles revestidos de resina melaminica de baja presion y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce vidriadas de altura variable incluye zocalos para cableado. (M2)	M2	27		
	9	Provisión y colocación de mueble de madera bajo mesada de granito natural	ML	2		
	10	Provisión y colocación de alacena de colgar	ML	2		
	11	Aplicación de pintura látex interior en paredes (incluye enduido)	M2	20		
	12	Provisión y colocación de mesada de granito natural , color según muestra, con molduras pecho paloma	M2	2		
	13	Provisión y colocación de carteles señalizadores de oficinas y otros locales.	UNI	6		
	14	Provision y colocación de aberturas en general, puertas y ventanas a definir en sitio de obra, ventanas con vidrios templados de 8mm, color a definir en obra, con carpinteria de aluminio y accesorios.	M2	12		
	15	Limpieza final de obra (incluye limpieza de artefactos sanitarios, azulejos, mamparas, cañerías, rejillas y registros, vidrios, espejos, de pisos en general, retiro de todos los escombros y jardinería en perfectas condiciones	UNI	1		
					Total General	

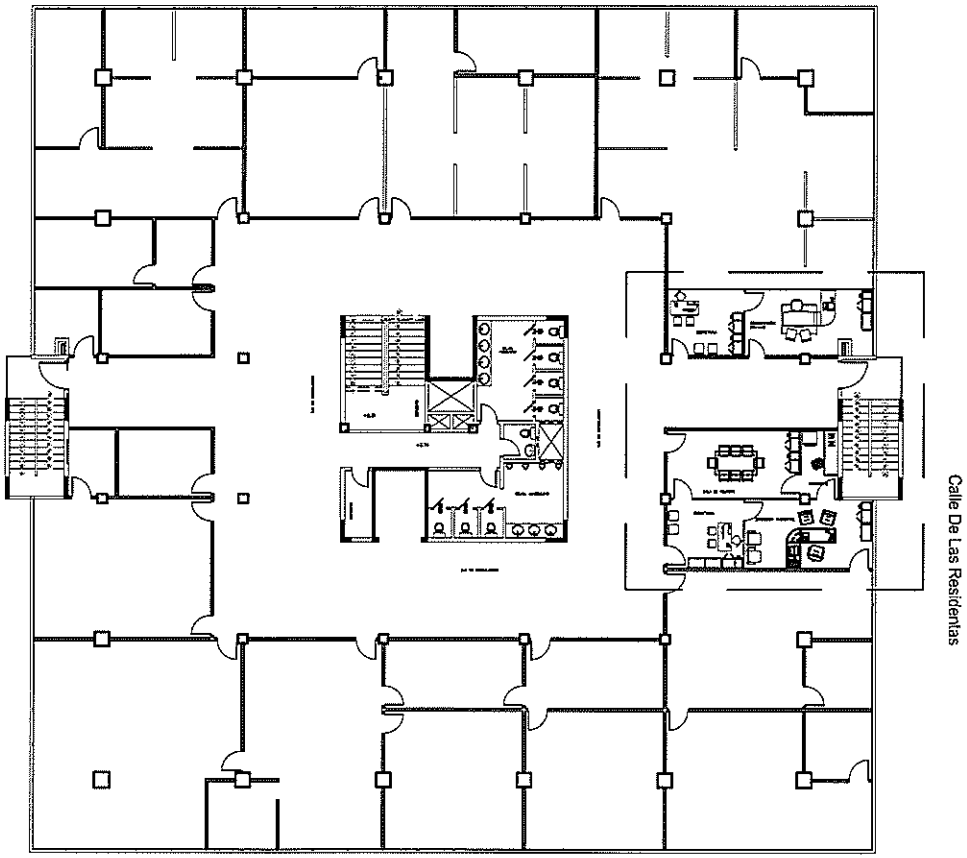
Ing. Cesar Mainez
Jefe Dpto. de Obras
de Transmisión e Infra...

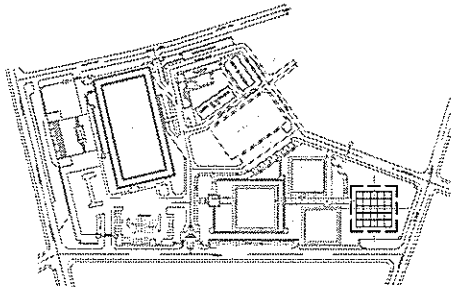
Ing. Roberto Casco

ANEXO 3

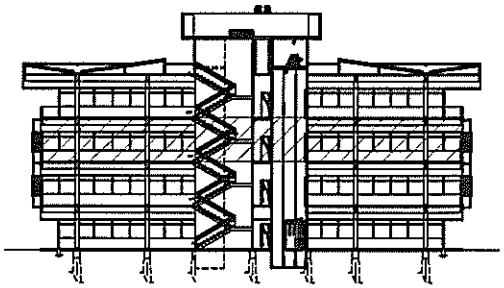
PLANOS

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA ADECUACION DE MAMPARAS PARA OFICINAS - DIRECCIÓN AMBIENTAL





PLANTA DE UBICACION ESCALA: 1:2000



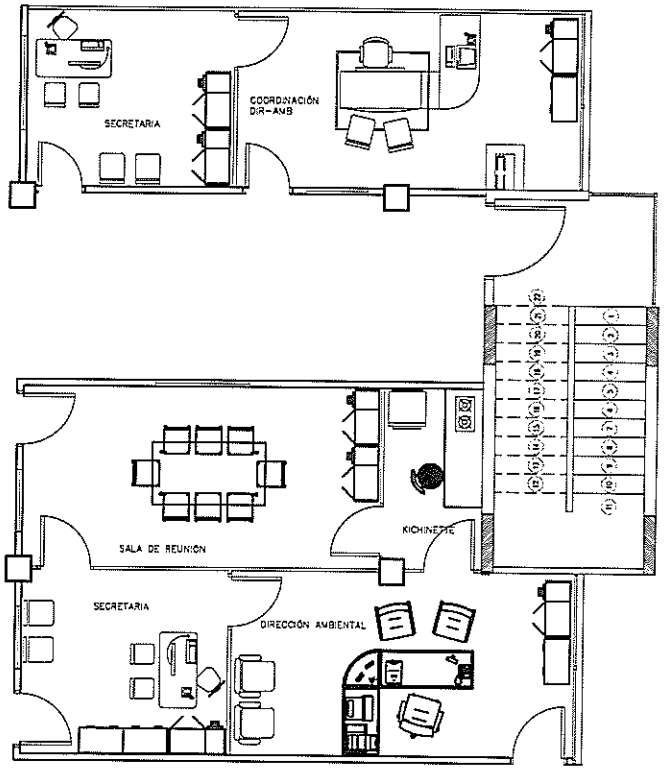
SECCION

Planta Arquitectonica Equipada
Planta 2° Nivel - MB4

ANDE	GERENCIA TÉCNICA	G.T./O.C.I.	DPTO DE OBRAS CIVILES DE TRANSMISION E INFRAESTRUCTURA	RELEVAMIENTO Tec. Pedro Martinez PROYECTO Tec. Pedro Martinez	VERIFIC Ing. Gaspar Maidana APROB Ing. Gaspar Maidana FECHA	Lám. 01

Ing. Roberto Casco

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA ADECUACION DE MAMPARAS PARA OFICINAS - DIRECCIÓN AMBIENTAL

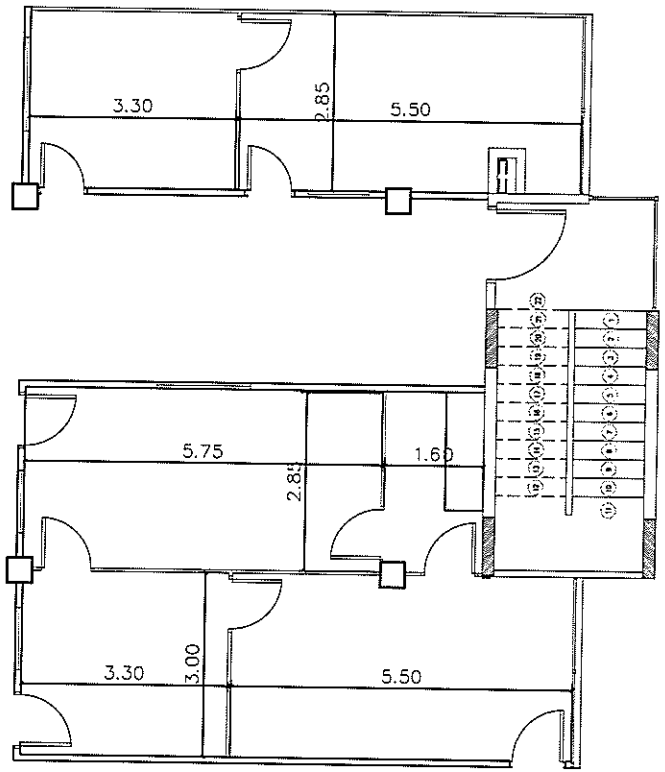


Planta Arquitectonica Equipada
Esc. 1:75

ANDE	GERENCIA TÉCNICA	G.T./O.C.I.	DPTO. DE OBRAS CIVILES DE TRANSMISION E INFRAESTRUCTURA	RELEVAMIENTO: Tec. Pedro Martinez PROYECTO: Tec. Pedro Martinez	VERIFIC. Ing. Gaspar Maidana APROB. Ing. Gaspar Maidana FECHA	Lám. 02

Ing. Roberto Casco

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA ADECUACION DE MAMPARAS PARA OFICINAS - DIRECCIÓN AMBIENTAL



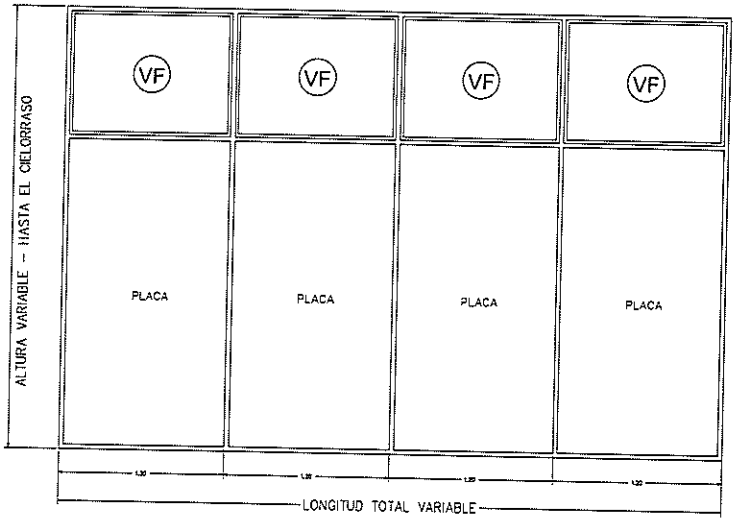
Planta Arquitectonica Acotada
Esc. 1:75

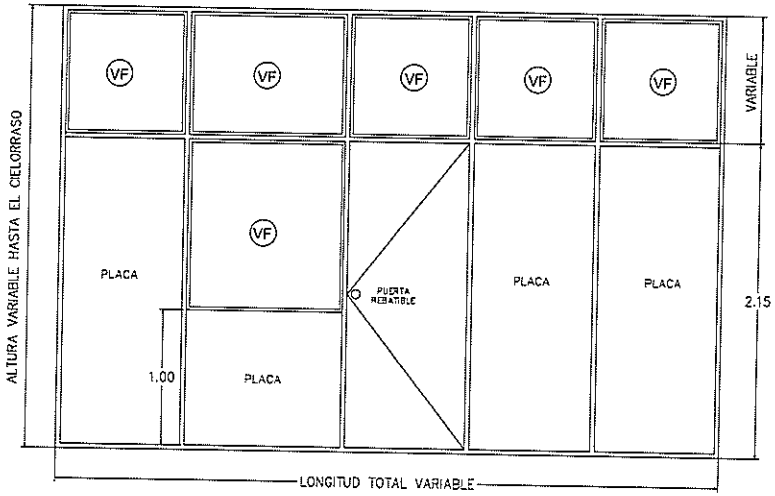
ANDE	GERENCIA TÉCNICA	G.T./O.C.I.	DPTO. DE OBRAS CIVILES DE TRANSMISION E INFRAESTRUCTURA	RELEVAMIENTO: Tec. Pedro Martinez PROYECTO: Tec. Pedro Martinez	VERIFIC. Ing. Gaspar Maidana APROB. Ing. Gaspar Maidana FECHA	Lám. 03

Ing. Roberto Casco

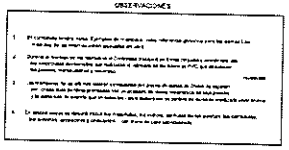
EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA ADECUACION DE MAMPARAS PARA OFICINAS - DIRECCIÓN AMBIENTAL

MAMPARAS DIVISORIAS DE AMBIENTES
TIPO (M2)
VIDRIOS DE 6mm (Incluidos)-SIN PUERTAS





MAMPARAS DIVISORIAS DE AMBIENTES
TIPO (M1)
VIDRIOS DE 6mm y PUERTA C/HERRAJES
(INCLUIDOS)


OBSERVACIONES

Detalle de Mamparas
Esc. 1.25

ANDE	GERENCIA TÉCNICA	G.T./O.C.I.	DPTO. DE OBRAS CIVILES DE TRANSMISION E INFRAESTRUCTURA	RELEVAMIENTO Tec. Pedro Martinez PROYECTO Tec. Pedro Martinez	VERIFIC. Ing. Gaspar Maidana APROB. Ing. Gaspar Maidana FECHA	Lám. 04

Ing. Roberto Casco