Energía de Santa Fe

LICITACIÓN PÚBLICA N.º:		
OBJETO	"NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA"	
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 1.269.381.999,35	(Pesos, Mil doscientos sesenta y nueve millones trescientos ochenta y un mil novecientos noventa y nueve con 35/100) IVA incluido
GARANTÍA DE LA OFERTA	$12.693.819,99	(Pesos doce millones, seiscientos noventa y tres mil ochocientos diecinueve con 99/100) IVA incluido

APERTURA		CONSULTAS
DIA	/ /	EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE UNIDAD PROYECTOS Av. Miguens 260 – Piso 10 T.E. (0342)- 4505781 SANTA FE
HORA	: HS	
LUGAR	EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE	

1. ÍNDICE

CARÁTULA

BASES Y CONDICIONES

1. INDICE.....
2. MEMORIA DESCRIPTIVA.....
3. PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES.....
4. PLIEGO COMPLEMENTARIO AL PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES.....
5. ANEXOS.....
    5.1. ANEXO 1: RES. N.° 271/19 HIGIENE Y SEGURIDAD.....
    5.2. ANEXO 2: LEY DE COMPRE SANTAFESINO.....
    5.3. ANEXO 3: DECRETO N.° 3163/21.....
6. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....
8. PLANOS PARA OBRA CIVIL.....

PROPUESTA

9. CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL.....
10. CRONOGRAMA DE INVERSIONES.....
11. FORMULARIO DE ACEPTACIÓN.....
12. FORMULARIO DE PROPUESTA (ORIGINAL Y COPIA).....
13. PLANILLA DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS.....

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

NRO DE PROYECTO: 23-41-0-0-0356

En la localidad de Rafaela, Provincia de Santa Fe, se ejecutarán las obras tendientes a reemplazar el edificio sito sobre Boulevard Santa Fe cuyo estado de deterioro justifica la demolición total del mismo y su reemplazo por un Nuevo Edificio que albergará a los sectores de la citada Sucursal.

El proyecto consta de la demolición del edificio existente hasta el nivel del terreno natural y el relleno hasta los niveles de proyecto, incluyendo el relleno del subsuelo existente.

Quedarán remanentes bajo tierra tanto la losa de fondo y tabiques laterales del subsuelo como las fundaciones del edificio.

El nuevo edificio para la Sucursal Rafaela estará conformado por un bloque principal (de planta baja y primer piso) estructurado alrededor de un patio central, y un bloque lateral en planta baja con ingreso independiente.

El edificio tendrá estructura independiente de Hormigón Armado, fundado mediante platea.

Los cerramientos laterales serán ejecutados con ladrillos cerámicos huecos (portante o no portantes de acuerdo a su ubicación) y las aberturas serán de aluminio blanco línea módena con sistema de doble vidriado hermético.

La cubierta será de chapa sobre estructura metálica.

Los ítems enumerados se ejecutarán para el conjunto completo de modo de cerrar la caja muraria. No así los trabajos de terminaciones (tabiquerías divisorias, colocación de pisos, revestimientos , instalación eléctrica de telefonía o informática, pintura, etc.) que se ejecutarán sólo en los locales señalados en planos (frente del bloque principal sobre Bv. Santa Fe) de manera que queden habilitados para su uso.

Se ha incluido en este pliego como etapa III la construcción de la escalera metálica para salida de emergencia del edificio central de la sucursal Rafaela.

El plazo de obra estimado es de 570 (quinientos setenta) días.

3. PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES

PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES

CAPÍTULO I

CONCEPTOS GENERALES

ARTICULO N° 1: OBJETO DEL PLIEGO COMPLEMENTARIO: El presente pliego establece las bases y condiciones a que se ajustará la licitación, adjudicación, contratación, ejecución y recepción de las obras públicas, sin perjuicio de las bases y condiciones complementarias y especificaciones técnicas para cada obra.

ARTICULO 2 – DENOMINACIONES – SIGNIFICADO: A los efectos de la aplicación de este Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

ADJUDICATARIO: Proponente a quien se adjudica la obra. CONTRATISTA: Adjudicatario obligado a ejecutar la obra.

DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA: Responsable técnico de la Empresa.

EPESF: Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe.

INSPECTOR: Funcionario encargado del contralor y vigilancia de los trabajos.

PROPONENTE: Persona física o jurídica que formula la oferta.

REPRESENTANTE TÉCNICO EN OBRA: Representante del Contratista encargado de la conducción de la obra.

SUB-CONTRATISTA: Persona física o jurídica auxiliar, con quien el Contratista contrata determinados trabajos de la obra.

ARTICULO 3 - CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quien concurre a la licitación de una Obra Pública no podrá alegar en caso alguno, falta o deficiencia de conocimiento de la Ley, su Decreto Reglamentario y de este Pliego y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de las cláusulas, como asimismo de los lugares donde la obra debe ejecutarse, de sus condiciones de los precios de los materiales, fletes, medios de transporte, derechos aduaneros, impuestos nacionales, provinciales y municipales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento de materiales y mano de obra, naturaleza de los terrenos, régimen de los cursos de agua, agua de construcción, condiciones climáticas y otras condiciones locales. No se admitirá reclamo que se relacione con alguna de estas cláusulas.

Tampoco se podrá alegar en ningún caso, desconocimiento o mala interpretación de las bases y condiciones complementarias y especificaciones adicionales para cada obra, de los planos y demás elementos de la documentación aprobada para las obras, de ninguna Ley, Reglamento o Disposición inherente a Obras Públicas o que con ellas tengan atingencia.

ARTICULO 4 - ADQUISICIÓN DE LAS BASES DE LICITACIONES – DOCUMENTACIONES: Todo interesado en concurrir a una Licitación podrá acceder gratuitamente al legajo de Obra publicado a tal efecto en el Portal Web Oficial de la EPESF, en la sección a consignarse en cada caso.

Los legajos de Obra cargados en el Portal Web Oficial de la EPESF, serán públicos y estarán disponibles en todo momento.

ARTICULO 5 - CAPACIDAD Y HABILITACIÓN: La capacidad y habilitación de las personas que se presenten a Licitaciones de Obras Públicas, están regidas por las disposiciones del Registro de Licitadores de Obras Públicas.

ARTICULO 6 - BASES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS: Debe contener entre sus cláusulas, las siguientes:

Objeto del contrato, con una descripción somera de los trabajos a realizar y el sistema

de contratación adoptada.

1) Identificación de todos los elementos que constituyen el proyecto.
2) Importe del Presupuesto Oficial de la Licitación.
3) Plazo para la ejecución de los trabajos.
4) Régimen para el reconocimiento de las variaciones de Costos.
5) Detalle de los Ítems del Presupuesto de la Licitación con las especificaciones pertinentes.
6) Régimen de acopio.
7) Condiciones exigidas para el Director Técnico de la Empresa y el Representante Técnico de la Obra.
8) Equipo mínimo exigido para la Obra.
9) Porcentaje de retenciones en garantía a constituir para la obra.
10) Anticipo de fondos cuando la Administración lo autorice.
11) Normas para fijar nuevos precios, en caso de alteración de Contrato, en las condiciones previstas en la Ley.
12) Sección o Secciones del Registro de Licitadores donde debe estar inscripto el Proponente.
13) Cualquier otra cláusula complementaria que tenga por objeto establecer condiciones de contratación.

ARTICULO 7 - ORDEN DE PRELACIÓN: En caso de discrepancia de los documentos del Proyecto, primará el orden siguiente:

1) Planos de la obra licitada incluidos en el Legajo.
   a) De detalle.
   b) De conjunto.
2) Pliegos.
   a) Bases y Condiciones Complementarias.
   b) Especificaciones Técnicas Particulares.
   c) Único de Bases y Condiciones.
   d) Especificaciones Técnicas Generales.
3) Presupuesto Oficial.

Si la discrepancia apareciera en un mismo plano entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última salvo que el error fuera evidente.

ARTICULO 8 - INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS: Las dudas que pudieran originarse en los planos, cómputos métricos, pliegos y demás elementos del legajo, por parte de los interesados en formular propuestas, deberán plantearse por escrito a la EPESF, solicitando concretamente la aclaración que estimen necesarias, lo que podrán hacer hasta (7) días hábiles antes de la fecha fijada para abrir la propuesta, debiendo la EPESF expedirse al respecto con al menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la mencionada fecha.

Las respuestas a las consultas serán publicadas en el Portal Web Oficial de la EPESF, en la sección a consignarse en cada caso, a los fines de posibilitar su acceso a la totalidad de eventuales oferentes.

Asimismo, la EPESF indicará la oficina administrativa en la que se encontrarán a disposición de los interesados la totalidad de las respuestas o aclaraciones, quedando debidamente notificados, aunque no concurrieren.

Con respecto a los plazos referidos, y cuando las consultas sean solicitadas vía correo electrónico, será de aplicación lo establecido en el Decreto N.º 4174/15 respecto de las notificaciones electrónicas.

La EPESF indicará la casilla de correo oficial habilitada al efecto en oportunidad de efectuar las publicaciones del artículo 22°de la Ley de Obras Públicas.

ARTÍCULO 9 - CÓMPUTO DE LOS PLAZOS: Todos los plazos establecidos en el presente pliego se computarán en días corridos excepto que se disponga expresamente lo contrario.

CAPITULO II

LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN

ARTÍCULO 10 – LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS: Deberán ser presentadas en el lugar que se indique en el aviso de Licitación, en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora fijado para la apertura del acto.

Cuando sin expresa habilitación de día y hora, se hubiere fijado para el acto un día feriado o cuando con posterioridad al llamado a Licitación se declare feriado o se acuerde asueto, el acto tendrá lugar el siguiente día hábil a la misma hora.

No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que lleguen por correo o cualquier otro medio con posterioridad al acto de apertura, aún cuando se justifique con el matasellos u otro elemento haberse despachado a tiempo.

ARTÍCULO 11 - DOMICILIO DEL PROPONENTE: Los proponentes deberán constituir domicilio en la ciudad que Indique el Pliego Complementario. Se considerará como domicilio del oferente, adjudicatario o contratista el constituido en su oferta.

Los domicilios así constituidos se considerarán subsistentes y serán válidas las notificaciones que en ellos se realicen mientras no medie notificación fehaciente de su cambio. Los oferentes deberán constituir en su oferta una dirección de correo electrónico en las que serán válidas las notificaciones o comunicaciones en los términos que establezca el Pliego Complementario.

ARTICULO 12 – PRESENTACIÓN: Para presentarse a una Licitación y para que sea válida su concurrencia, el Proponente debe depositar por sí o interpósita persona en la oficina donde aquella deba verificarse, hasta el día y hora establecido para el respectivo acto, en sobre cerrado, todos los documentos que se exigen en el artículo siguiente. Esta presentación podrá hacerse también por correo o cualquier otro medio sin responsabilidad alguna para la EPESF por demora o extravío de cualquier origen.

En ningún caso el sobre de presentación tendrá membrete, ni inscripción alguna que identifique al Proponente y llevará como única leyenda la siguiente:

Licitación de (nombre de la obra) .... a verificarse el día ..... a las ..... en ..... calle .....N.º.....ciudad.....

ARTICULO 13 - DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN: Los documentos que deben incluirse en el sobre de presentación son los siguientes:

1º) Garantía de la propuesta consistente en el uno por ciento (1%) del importe del Presupuesto Oficial de la Obra que se licite y que en el caso de existir dos (2) o más presupuestos oficiales, por haberse previsto alternativas, se tomará sobre aquel de mayor importe, debiendo ser constituida por algunas de las siguientes formas:

a) Dinero efectivo, en depósito del Nuevo Banco de Santa Fe.
b) Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad que tengan cotización oficial.
c) Créditos no afectados que el Proponente tenga a su favor con la provincia.
d) Fianza o aval bancario a satisfacción de la Superioridad.
e) Fianza mediante póliza de seguro.

2º) La documentación a que se refiere el Artículo 4), visada por el Proponente y Director

Técnico. Dicha presentación podrá efectuarse en formato digital acompañando al efecto Declaración Jurada, suscripta por los mencionados, de conocer los términos, condiciones y alcances exigidos en el legajo de Obra.

3º) Certificado de habilitación para la licitación de la obra, objeto del llamado, expedido por el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia.

4º) Certificados fiscal para contratar emitido por AFIP/DGI y Constancia de cumplimiento Fiscal emitida por API o los documentos que en el futuro los reemplacen.

5º) La declaración de que para cualquier cuestión que se suscite, se acepta la jurisdicción de la justicia ordinaria de la capital de la Provincia.

6º) Sobre-Propuesta: Debidamente cerrado, dentro del sobre presentación, conteniendo únicamente la propuesta con que el interesado se presenta a la Licitación y el análisis de precio de los ítems del Presupuesto Oficial que la justifique, cuando su presentación sea exigida por el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias de la Obra, y llevará por leyenda:

Propuesta de (nombre de la Empresa).....……..

7º) El Plan de Trabajo y los planes de inversiones y de acopio cuando se lo solicite en el Pliego Complementario proyectados para llevar a cabo las obras

8º) Detalle del equipo que dispone, o el que arrendará para realizar la Obra conforme al plan de trabajos previsto de acuerdo con lo exigido en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.

9º) Declaración de que el proponente conoce el lugar y las condiciones en que se ejecutará la Obra.

10º) Las aclaraciones, modificaciones o complementaciones de los documentos de Licitación que la EPESF hubiere publicado a través del Portal Web oficial de la EPESF.

11º) Sellado de Ley de la Propuesta.

12º) Otras formalidades que determinan los Pliegos de Bases y Condiciones Complementarias.

El incumplimiento de los requisitos exigidos por los incisos 1 y 6, será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura por las Autoridades que lo presidan. La omisión de los requisitos exigidos por los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas a computarse desde la notificación al oferente, transcurrido el cual sin que haya sido subsanada, será rechazada la propuesta.

ARTICULO 14 – PROPUESTA: La propuesta se presentará por duplicado, redactado en idioma español, sin raspadura, enmienda, entrelinea o testado que no se hubieren salvado formalmente al final, e ineludiblemente en las planillas entregadas a tal fin por la EPESF.

Será colocado en el Sobre Propuesta conjuntamente con el análisis del precio, si correspondiere y debidamente firmada por el Proponente y el Director Técnico de la Empresa en todas sus hojas, con el sellado de ley que corresponda.

En caso de licitarse la obra por el sistema de "Unidad de Medidas y Precios Unitarios" el proponente detallará en dichas planillas los precios unitarios que cotiza para cada ítem y total correspondiente a la propuesta.

El Director Técnico deberá poseer título profesional de la especialidad de la Obra que determina el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias y estar habilitado por el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Santa Fe.

ARTICULO 15 - MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: El proponente debe mantener su oferta durante el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.
Las propuestas que resulten más convenientes a criterio de la EPESF quedan automáticamente prorrogadas. A tal fin la EPESF lo comunicará oportunamente a los oferentes seleccionados. La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente por períodos de treinta (30) días corridos, hasta un máximo de plazo igual al plazo original de mantenimiento establecido en el Pliego Complementario, salvo que el oferente notificara fehacientemente al organismo licitante su decisión de desistir de la misma con -por lo menos- cinco (5) días corridos de antelación al día del vencimiento de un período determinado, inclusive. La comunicación de renuncia al mantenimiento de la oferta por un nuevo período dentro del plazo señalado anteriormente, no importará la pérdida de la garantía de la oferta.
ARTICULO 16 - ACTO DE LICITACIÓN. El Acto de Licitación se verificará en la sede que se habilite especialmente al efecto en el día y hora establecido, con asistencia del funcionario que lo presida, demás autoridades y de todas las personas que deseen concurrir al mismo. A tal efecto, y sin perjuicio del cumplimiento de las demás vías de notificación prescriptas en el artículo 22 de la Ley de Obras Públicas N.°5188, la EPESF publicará en el Portal Web de la EPESF Lugar, Fecha y Hora del Acto de Apertura de la Licitación.
Quienes invoquen representación deberán acreditar su personería mediante poderes otorgados en la forma que establece el Artículo 11) del Decreto 4174/15, o el que lo sustituya.
ARTICULO 17 - APERTURA DE LOS SOBRES DE PRESENTACIÓN: El día de la Licitación y a la hora fijada, bajo la presencia del funcionario designado al efecto en su caso, se anunciará el número de las propuestas recibidas e inmediatamente se procederá a abrir, en presencia de los interesados que concurran al acto, los sobres de presentación mencionando los documentos que se acompañan.
Terminado el examen de las presentaciones, se oirán las observaciones que tengan que formular los proponentes, sus representantes autorizados o los funcionarios actuantes.

ARTICULO 18 - APERTURA DE LOS SOBRES DE PROPUESTA: Los “Sobre–Propuesta” correspondientes a las presentaciones que llenen los requisitos establecidos, quedan de hecho incluidos en la licitación y serán abiertos, dándose lectura de las propuestas en presencia de los concurrentes. Terminada la lectura, los proponentes o representantes autorizados o los funcionarios actuantes podrán formular las observaciones que crean necesarias.

ARTICULO 19 – OBSERVACIONES: Las observaciones que se formulen durante el acto de Apertura de la Licitación deberán ser concretas y concisas, en forma verbal, sin admitirse discusión sobre ellas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos cuestionados y realizadas en el momento que se observan.

ARTICULO 20 -ACTA: De todo lo ocurrido durante el acto de la licitación se labrará acta la que previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quieran hacerlo, en la que se dejará constancia de las observaciones que se formulen y de las decisiones que pudiere tomar el funcionario actuante.

Los proponentes tendrán derecho a dejar sentado en acta las observaciones que a su criterio sean procedentes y podrán impugnar el acto o cualquiera de las propuestas, dentro del término de las cuarenta y ocho (48) horas de su clausura. La impugnación debe ser fundada.
ARTICULO 21 – APROBACIÓN DE LA LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS:
Cumplido los trámites administrativos que correspondan, la EPESF juzgará en definitiva la aprobación de la licitación y adjudicará los trabajos al proponente que hubiera formulado la oferta más conveniente.
La EPESF puede, si no las estima convenientes, rechazar todas las propuestas, sin que esto dé derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los proponentes. Igualmente, si el Acto de Licitación hubiere tenido vicios o si hubieran violado por parte de los funcionarios, las disposiciones establecidas en este Pliego, la EPESF estará facultada para declarar nula la Licitación.

CAPITULO III

CONTRATACIÓN

ARTICULO 22 – CONTRATO: Resuelta la adjudicación y notificada al adjudicatario, éste debe presentarse dentro de los treinta (30) días subsiguientes para suscribir el correspondiente contrato.

ARTICULO 23 - DEPÓSITO EN GARANTÍA DEL CONTRATO: Dentro de los veinte (20) días de la notificación de la adjudicación y previo a la firma del contrato, el adjudicatario debe garantizar el cumplimiento de sus compromisos con un monto no inferior al cinco por ciento del importe contractual.

ARTICULO 24 - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integrante de todo contrato que se celebre para la ejecución de las obras, los siguientes documentos:

1º) El presente Pliego.

2º) El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

3º) El Pliego Complementario.

4º) El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

5º) La propuesta aceptada y el acto administrativo de adjudicación.

6º) Los planos de conjunto y de detalle de la obra, planillas y demás elementos ilustrativos integrantes del Legajo de la Licitación.

7º) Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la Administración hubiera hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura.

ARTICULO 25 - DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL CONTRATO: Se considera documentación complementaria a la siguiente:

1º) Las Actas que las partes suscriban a los fines de la ejecución del contrato.

2º) Las Ordenes de Servicio.

3º) Las Notas de Pedido.

4º) El Plan de Trabajos y los Planes de Inversión y de Acopios cuando fueren requeridos, todos debidamente aprobados.

5º) Los planos complementarios que la EPESF entregue durante la ejecución de la obra y los preparados por el Contratista.

6º) Las alteraciones de las condiciones de contrato debidamente autorizadas.

ARTICULO 26 - FIRMA DEL CONTRATO. El contrato será suscripto por el adjudicatario y por aquellos funcionarios que tengan la facultad de adjudicar.

Toda la documentación agregada al expediente de obra que integre el contrato, deberá ser firmada por el adjudicatario en el acto de suscribirlo.

El adjudicatario firmará el número de ejemplares que le exija la EPESF.

ARTICULO 27 - DOCUMENTACIÓN PARA EL CONTRATISTA: Una vez firmado el contrato se entregará al contratista, sin cargo una copia del mismo y dos copias autorizadas de la documentación contractual. Si el contratista necesitara más ejemplares de esta

documentación, se le proveerá al precio que establezca la EPESF teniendo en cuenta el gasto producido.

ARTICULO 28 - TRANSFERENCIA DEL CONTRATO: Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo ni cederlo en todo o en parte a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento. Ello podrá autorizarse excepcionalmente y en casos plenamente justificados, siempre que el nuevo Contratista reúna por lo menos iguales condiciones y solvencia técnica, financiera y moral.

ARTICULO 29 – SUB-CONTRATO: El Contratista no podrá subcontratar la totalidad de las obras y solo podrá hacerlo parcialmente, previa autorización escrita de la EPESF. A ese efecto el Contratista pedirá por escrito dicha autorización, en cuya solicitud dará el nombre del Sub-Contratista, la forma de subcontratación y las referencias de aquél, debiendo ser de probada capacidad a juicio exclusivo de la EPESF, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos.

La autorización de la EPESF para subcontratar obras no exime al Contratista de ninguna de las obligaciones y de las responsabilidades emanadas de su contrato, ni crea para la EPESF obligación alguna para con el Sub-Contratista, quién sin embargo estará sometido al régimen de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas le corresponderá al Contratista, como sí las hubiere efectuado directamente, sin perjuicio de las comunicaciones al Registro de Licitadores por el comportamiento del Sub-Contratista en la obra.

CAPITULO IV

INSPECCIÓN DE OBRAS

ARTICULO 30 - INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS: La EPESF ejercerá la inspección, vigilancia y contralor de los trabajos por intermedio del personal que designe al efecto y que dentro de la jerarquía que se establezca constituirá la Inspección de Obras.

Asimismo, en caso de existir Convenios con Entes Públicos para obras determinadas, las inspecciones podrán realizarse con la colaboración del personal de inspección designado al efecto por parte de dichos entes.

ARTICULO 31 - INSPECTOR DE OBRA: El Jefe de la Inspección será representante de la EPESF en las obras. Estará a su cargo el control y supervisión de las mismas y ante él deberá reclamar el Contratista por las indicaciones y órdenes del personal auxiliar de la Inspección.

ARTICULO 32 - ATRIBUCIONES DE LA INSPECCIÓN: La Inspección tiene a su cargo el control y vigilancia de todo lo relativo al desarrollo de los trabajos y en todo momento libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del Contratista, para revisar la documentación pertinente, materiales acopiados y trabajos realizados o en ejecución, a fin de verificar el cumplimiento de las condiciones del contrato, caso contrario, efectuará las observaciones e impartirá instrucciones, las que deben ser acatadas por el Contratista.

ARTICULO 33 - DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS: La Inspección tendrá a su cargo la dirección de los trabajos, pudiendo variar el orden en que deben ejecutarse las obras, cuando las circunstancias, a juicio de ella, requieren modificar el Plan de Trabajos presentado por el Contratista.

ARTICULO 34 - REGISTRO DE ACTAS: Llevará un registro de actas, que se destinará al asiento de las que se labren en cada etapa de la obra, del cumplimiento sucesivo del Contratista a las exigencias del contrato y los convenios específicos que se concierten entre la Inspección y el Contratista.

ARTICULO 35 - LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO: Las relaciones entre la Inspección y el Contratista se mantendrán por medio de Ordenes de Servicio, que emitirá la Inspección y que se extenderán en el libro de Órdenes de Servicio, el que provisto por el Contratista, se llevará encuadernado por quintuplicado y foliado. Toda enmienda o raspadura deberá ser debidamente salvada.

El Contratista está obligado a recibir y firmar en obra las Ordenes de Servicio que le emitan, pudiendo en su caso manifestar su protesta al pie de aquella, de estimar que la misma excede

los términos del contrato.
ARTICULO 36 – ACATAMIENTO: Es obligación del Contratista acatar de inmediato las Ordenes de Servicio que se le impartan, así como las instrucciones y observaciones que le formule la Inspección, quedando a salvo su derecho de reclamar ante la EPESF en los casos que corresponda.
En ningún caso podrá el Contratista resistir las órdenes, ni suspender parcial o totalmente los trabajos.
ARTICULO 37 - DIVERGENCIA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: En caso de existir divergencia con relación a una Orden de Servicio, el Contratista podrá obtener la revocación de la misma, exponiendo ante la EPESF, por escrito y dentro de los diez (10) días subsiguientes de notificada la orden, las razones en que fundamenten su disconformidad.
Vencido el término establecido precedentemente, la Orden de Servicio no cuestionada quedará firme e indiscutible sin lugar a reclamos posteriores de ninguna naturaleza. Cuando el Contratista dejara de cumplir con alguna orden de la Inspección y no manifestara expresamente su divergencia con la misma, el Inspector podrá proceder a la paralización de la obra comunicándolo de inmediato a la EPESF, a los fines que hubiere lugar. El tiempo de paralización no se descontará del plazo previsto para la ejecución de la obra.
ARTICULO 38 - LIBRO DE PEDIDOS: El Contratista proveerá el Libro de Pedidos, mediante el cual se comunicará con la Inspección cuando deba realizar cualquier tipo de consulta relativa a las obras, o contestar Ordenes de Servicio. Dicho libro deberá reunir las mismas formalidades que el libro de Órdenes de Servicio.

CAPITULO V

EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

ARTICULO 39 - PRESENCIA DEL CONTRATISTA EN LAS OBRAS: El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en las obras durante todas las horas de trabajo, para recibir, atender, y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta la Inspección.
ARTICULO 40 - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista presentará por escrito a la Inspección el nombre de la persona o personas que lo representen en distintos sitios o secciones en que se subdividirá el trabajo.
Una vez reconocidos estos Representantes Técnicos, quedarán autorizados para recibir las Órdenes de Servicio que extienda la Inspección y firmar recibo de las mismas, estando el Contratista por ese solo hecho, obligado a su cumplimiento.
La presencia y el reconocimiento oficial de estos representantes no elimina ni disminuye las responsabilidades y obligaciones del Contratista. El Pliego Complementario de las obras podrá exigir que esta representación sea permanente y desempeñada por un profesional con título habilitante.
ARTICULO 41 - PERSONAL DEL CONTRATISTA: El Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número, para que la ejecución de los trabajos sea regular y prospere en la medida necesaria al estricto cumplimiento del contrato.
Aún cuando la disciplina del trabajo corresponde al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra, de todo el personal que por incapacidad, mala fe, insubordinación, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique la buena marcha de los trabajos.
Estas órdenes serán apelables ante la EPESF, cuya resolución debe acatarse inmediatamente.
ARTICULO 42 - SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJOS: El Contratista está obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y su Reglamentación y todas aquellas disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro.
Así mismo será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, debiendo cumplir las obligaciones que de ella deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación

citada.
Es rigurosamente obligatorio para el Contratista tener en las obras un botiquín, suficientemente provisto con los medicamentos y útiles de curación que se requieran para los casos de accidentes o indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a su personal.
ARTICULO 43 - SALARIOS DE LOS OBREROS: El Contratista no podrá abonar a sus obreros salarios inferiores a los establecidos oficialmente, debiendo entenderse que los mismos se liquidarán por la jornada legal de trabajo.
En el obrador, en un lugar bien destacado, se colocará una copia de la lista de jornales que se abonan en la obra, y de las condiciones que fija el laudo correspondiente para tales trabajos.
El Contratista debe dar especial cumplimiento a todas las leyes tanto Provinciales como Nacionales, que legislan la prestación de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ellas representan están incluidas en su oferta.
ARTICULO 44 - JORNALES Y COMPROBANTES DE PAGOS DE LEYES SOCIALES: El Contratista debe mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinen la jornada legal de trabajo, siendo motivo de suspensión del pago de los certificados en trámite, la falta de cumplimiento de dichas obligaciones.
El cumplimiento de lo establecido será comprobado y documentado en cada caso por la Inspección, al extender el correspondiente certificado de obra. El Contratista deberá presentar a requerimiento de la Inspección, el comprobante de pago de las leyes sociales, cada vez que le sea solicitado.
ARTICULO 45 - PARTE DE LOS TRABAJOS: El primer día hábil de la semana o quincena según lo establezcan los pliegos, el Contratista remitirá a la EPESF, con la firma del sobrestante o Inspector de Obra, un parte en el que se hará constar los trabajos realizados en la semana o quincena anterior, con la indicación de equipos, lugares donde se trabaje y cantidades de obras ejecutadas clasificadas por Ítems del Contrato.
La EPESF establecerá el formulario para la presentación de estos partes y la inobservancia de esta disposición podrá ser penada con multa según lo establece el Artículo 80 de este Pliego.
ARTICULO 46 - DOCUMENTACIÓN EN OBRA: El Contratista conservará en la obra copia ordenada de todos los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

CAPITULO VI

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

ARTICULO 47 - PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS: El Contratista realizará totalmente los trabajos materia del contrato, dentro del plazo estipulado en el Pliego Complementario. Todo plazo de ejecución se entiende contado a partir de la fecha del primer Acta de Replanteo parcial o total o del Acta de Iniciación de los trabajos según sea pertinente. El Contratista será responsable de toda demora en la ejecución de las obras, salvo prueba en contrario a cargo del mismo.
ARTICULO 48 - INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES: El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución o conservación de la misma, hasta la recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error que comprobare en el proyecto o en los planos, debe comunicarlo a la EPESF antes de iniciar los trabajos.
ARTICULO 49 - REPLANTEO DE LAS OBRAS: El replanteo total o parcial será efectuado en forma conjunta entre la EPESF y el Contratista. Debe ser realizado dentro de los diez (10) días de firmado el Contrato y el Contratista tendrá que formalizar sus observaciones en igual término a partir del acto de replanteo.
Es obligación del Contratista por sí o por sus representantes en obra, participar en las operaciones de replanteo y en caso que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme

con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciendo marcas, mojones o puntos de referencias, que el Contratista, está obligado a conservar a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad.

Al terminar las operaciones de replanteo total o parcial, se labrará acta, en la que se hará

constar:

1º) Lugar y fecha del acto.

2º) Denominación y ubicación de las obras a

ejecutar.

3º) Nombre de los actuantes.

4º) Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).

5º) Observaciones que el Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.

6º) El acta deberá ser firmada por el Inspector y el Contratista o su Representante expresamente autorizado y el Director Técnico de obra.

Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles u otros, será por exclusiva cuenta del Contratista.

Si ocurriera el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, el Contratista deberá pagar además de los nuevos gastos, el importe proveniente de los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados de la EPESF que tengan que intervenir.

ARTICULO 50 - INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS: Extendida el primer Acta de replanteo, el Contratista debe iniciar los trabajos dentro de los diez (10) días subsiguientes, bajo los apercibimientos y penalidades que este pliego establece. En caso de no ser necesario el replanteo, el plazo será de veinte (20) días desde la fecha de la firma del Contrato.

ARTICULO 51 – OBRADOR: En oportunidad de labrarse el Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos, se fijará el lugar de ubicación del obrador, el que estará cercado; todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos.

El obrador debe estar permanentemente custodiado; fuera de horario de trabajo permanecerá cerrado y de noche convenientemente iluminado.

La Inspección tendrá en todo momento, libre acceso al mismo.

ARTÍCULO 52 - CALIDAD Y CONTROL DE LOS MATERIALES: En todas las obras se utilizarán materiales de primera calidad y en buen estado, que deberán ajustarse estrictamente a las exigencias que sobre los mismos se determinen en las especificaciones técnicas.

La Inspección aprobará o rechazará dichos materiales según corresponda de acuerdo a los resultados de los ensayos, a tal efecto tendrá amplias facultades para inspeccionarlos o ensayarlos en cualquier momento y lugar durante la preparación, almacenamiento y utilización.

No se permitirá la utilización de los materiales, que habiendo sido aprobados, se tornaran por cualquier causa inadecuados para su uso en la obra.

El Contratista a pedido de la Inspección, facilitará los medios necesarios para la toma de muestras de materiales y entregará sin cargo alguno la de los materiales a emplear en obra.

ARTICULO 53 - ABASTECIMIENTO DE MATERIALES Y ÚTILES - MÉTODOS DE TRABAJO: El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la EPESF se

necesite para la buena marcha de aquella. No podrá utilizar en otros trabajos ninguna parte de estos abastecimientos sin autorización de la Inspección.
Estará también obligado a usar métodos y equipos que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el Contrato.
Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos, o durante el curso de los mismos, los métodos, materiales y equipos adoptados por el Contratista, parecieran ineficaces o inadecuados a juicio de la Inspección, ésta podrá ordenar que los perfeccione o reemplace por otros más eficaces.
Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de la obra ejecutada o la demora en terminarla.
ARTICULO 54 - SISTEMAS PATENTADOS: Si en la ejecución de la obra el Contratista adoptara sistemas o procedimientos patentados, debe presentar anticipadamente a la Inspección, los permisos que lo autoricen a emplear dichos sistemas o procedimientos.
El contratista será el único responsable de los reclamos o juicios que se promoviere a la Administración por uso indebido de patentes.
Si el uso de un elemento de cualquier naturaleza le fuera prohibido, deberá de inmediato reemplazarlo por otro de igual eficacia y calidad. Si la EPESF lo considerase conveniente, podrá exigir el mantenimiento del elemento patentado y será obligación del Contratista hacerse cargo de las gestiones y gastos que correspondan para su empleo.
En caso de incumplimiento de estas disposiciones por parte del Contratista, la Inspección efectuará las gestiones y gastos necesarios con cargo al depósito de garantía del Contratista.
ARTICULO 55 - OBRAS OCULTAS: El Contratista debe solicitar en tiempo oportuno, la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se puedan comprobar posteriormente, por pertenecer a trabajos que deben quedar ocultos.
Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos, debe registrarse en la respectiva acta.
ARTICULO 56 - VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales u obras la Inspección podrá, ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de su sospecha. Si los defectos fueran comprobados, los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista, en caso contrario serán abonados por la EPESF.
Si los vicios se manifiestan en el transcurso del plazo de garantía el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas, en el plazo que le señale la EPESF. Transcurrido el mismo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la EPESF a costa de aquél, formulándole el cargo correspondiente. En ambos casos los importes se tomarán del fondo de reparo o de los certificados pendientes.
ARTICULO 57 - TRABAJOS RECHAZADOS: La Inspección rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en los pliegos respectivos y en los planos del proyecto.
Es obligación del Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual, sin perjuicio de las sanciones que le fueran aplicables.
ARTICULO 58 - TRABAJOS NOCTURNOS: Las obras podrán ser ejecutadas tanto de día como de noche, de acuerdo con los horarios que establecen las leyes sobre trabajo, pero ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previo conocimiento de la Inspección.
En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra debe ser suficientemente iluminado para la seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En cualquier caso, se considera que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en los precios unitarios contratados.
Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) debe ser autorizado

en todos los casos por la Inspección.
ARTICULO 59 - SEÑALAMIENTO Y PROTECCIÓN: Es obligación del contratista señalar de día con letreros y banderas reglamentarias y por la noche con luces de peligro, toda interrupción u obstáculo en la zona de tránsito de la obra donde exista peligro, y en las excavaciones colocar protecciones adecuadas. Además tomará las medidas de protección necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes. El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se comprueben hayan ocurrido por causa de señalamiento o protección deficiente.
Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente mientras dura la ejecución de las obras
ARTICULO 60 - DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES: El Contratista tomará oportunamente todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al personal de la obra, a esta misma y a terceros, ya sea por maniobra en el obrador, por acción de las máquinas herramientas u otras causas relacionadas con la ejecución de los trabajos. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrá por exclusiva cuenta del Contratista. Esta responsabilidad subsistirá hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual.
ARTICULO 61 - MARCHA DE LOS TRABAJOS: El Contratista ajustará sus tareas al Plan de Trabajo presentado. En caso de atraso en su cumplimiento, la Inspección ordenará su intensificación, el Contratista debe acatar sin discusión las órdenes que se le impartan.
Las demoras en la ejecución de los trabajos darán lugar a la aplicación de las sanciones que este pliego establece.
ARTICULO 62 - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS: El contratista debe facilitar la marcha simultánea y sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que la Administración decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la Inspección respecto al orden de ejecución de los trabajos.
Además está obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas, ajustándose a las indicaciones que se le imparta y al espíritu de los planos y especificaciones.
Permitirá además a los otros contratistas el uso de andamios, montacargas, energía eléctrica u otros elementos, cuyo uso común resulten indispensables para la mejor marcha de la obra, previo los convenios que a tales efectos se realicen.
En caso de discrepancia entre las partes, se someterá la cuestión al arbitraje de la EPESF. Si el Contratista experimenta demoras o fuera entorpecida la marcha de sus trabajos, por falta, o negligencia, o atraso de otros contratistas, deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Inspección para que ésta tome las determinaciones que hubiere lugar.
En principio, la vigilancia general de las obras estará a cargo del Contratista.
ARTICULO 63 - PERMISOS PREVIOS: El Contratista tendrá a su exclusivo cargo y costo la realización de los trámites y obtención de permisos ante Organismos Nacionales, Provinciales, Municipales y Comunales, en nombre de la EPESF que resulten necesarios con motivo de la ejecución de la Obra.
Los mismos deberán gestionarse con la antelación suficiente para no afectar el plan de trabajos.
ARTICULO 64 - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS: Si para efectuar modificaciones en las obras en curso de ejecución, o por otra causa, la Inspección juzgase necesario suspender temporalmente toda o parte de la realización de las obras contratadas, comunicará por escrito la orden correspondiente al Contratista, procediéndose a la medición de la obra ejecutada en la parte a que alcance la suspensión, labrándose acta del resultado.
Si la suspensión de la obra excede los treinta (30) días, al término de ese plazo, se librarán los certificados por el trabajo realizado a satisfacción, sin perjuicio del derecho del Contratista al reclamo por daños y perjuicios que la suspensión ocasione.
Previa conformidad de la Inspección, el Contratista podrá suspender la marcha de los trabajos durante el periodo de licencia anual del personal, sin que por ello dé lugar a ampliación del

plazo contractual.
ARTICULO 65 - PRÓRROGA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: El Contratista podrá solicitar prórroga del plazo para la ejecución de la Obra hasta diez (10) días antes del vencimiento del plazo contractual, la que será otorgada siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas que no le son imputables.
A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomarán en consideración especialmente las siguientes causas:

a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos importantes, que demanden mayor tiempo para la ejecución de la Obra.
b) Demora comprobada en la aprobación o entrega de instrucciones sobre el proyecto de la EPESF.
c) Lluvias, vientos, caminos intransitables u otras derivadas de condiciones climáticas adversas, de acuerdo a lo que fije el Pliego Complementario.
d) Causas fortuitas evidentes, como ser: incendios, huelgas, epidemias, y en general causas que, sin impedir forzosamente la actividad de la obra, la interrumpan o disminuyan.
e) Dificultades para la obtención de la mano de obra necesaria o de los materiales exigidos por los pliegos, a juicio de la EPESF.

ARTICULO 66 - FINALIZACIÓN DE OBRA: El Contratista finalizará los trabajos cuando la obra esté completamente ejecutada de acuerdo a los términos del contrato. La Inspección dejará constancia de la finalización de la obra, en el Libro de Actas.

CAPITULO VII

MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

ARTICULO 67 - MEDICIÓN DE LA OBRA: En el libro de Actas se detallarán las mediciones de los trabajos que se practiquen en la obra.
El Representante Técnico de la obra está obligado a asistir a las mediciones parciales y a la medición final, a fin de dar su conformidad expresa a los cómputos establecidos en las mismas. Su inasistencia será considerada como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección
No se computarán las estructuras que por cualquier motivo modifiquen el proyecto, si éstas no han sido previa y debidamente autorizadas en cuyo caso se hará constar los antecedentes que así lo demuestren. En caso de que el Contratista no estuviere conforme con el juicio de la Inspección, respecto a los trabajos o mediciones de la obra ejecutada, deberá exponer sumariamente en el cómputo respectivo, los motivos de su divergencia, los que deberá ampliar y fundar por escrito en el término improrrogable de diez (10) días.
Si el Contratista no se presentare dentro de dicho término, deberá entenderse que desiste de su divergencia y renuncia a todo derecho sobre su reclamo, no admitiéndose ulterior protesta.
A los efectos de la certificación mensual, se procederá a la medición de las obras realizadas en el mes, dentro de los primeros ocho (8) días del mes siguiente.

ARTICULO 68 - MEDICIÓN DE ESTRUCTURAS OCULTAS: En el libro de actas se detallarán las mediciones de los trabajos que deban quedar ocultos a medida que se vayan ejecutando. Estos detalles que se acompañarán con los croquis que se crean necesarios para su perfecta interpretación, serán firmados por la Inspección y el Contratista. Para proceder a la liquidación de dichos trabajos, los valores consignados en el libro de actas serán los únicos a considerar.

ARTICULO 69 - CERTIFICADOS DE LAS OBRAS: Las obras serán certificadas mensualmente por la EPESF. Si durante el mes no se hubiere ejecutado una cantidad apreciable de obra, o cuando lo solicitare el Contratista, la EPESF podrá postergar la certificación de los trabajos.
Los certificados serán acumulativos y tendrán el carácter de documentos provisorios, de pago a cuenta, sujeto a las variaciones que produzca la liquidación final.
El Contratista proveerá oportunamente los formularios destinados a la confección de los

certificados.
ARTICULO 70 - FONDO DE REPARO: De cada certificado mensual, excluido los acopios, se deducirá el importe del cinco por ciento (5 %) del valor del mismo, salvo que el Pliego Complementario establezca un porcentaje mayor. Estas deducciones se retendrán y constituirán el "Fondo de Reparo" como garantía de la buena ejecución de los trabajos, hasta la fecha de recepción definitiva de los mismos. Este fondo podrá ser sustituido, a pedido del Contratista según lo establece la reglamentación de la Ley.
ARTICULO 71 - GARANTÍAS (INTERESES): Las garantías constituidas en cualquiera de las formas previstas en el presente Pliego de propuesta, de contrato, y Fondo de Reparo, no devengarán intereses.

CAPITULO VIII

RECEPCIÓN DE OBRA

ARTICULO 72 - PLANO CONFORME A OBRA: Cuando el Pliego Complementario de la obra lo exija, el Contratista presentará al terminar los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, los planos completos conforme a la obra realizada, para su aprobación.

ARTICULO 73 - PRUEBA DE LAS OBRAS: Terminadas las obras y antes de recibirlas provisionalmente, la Inspección efectuará las pruebas que establezca el pliego correspondiente.

El Contratista suministrará por su exclusiva cuenta, el personal y los elementos necesarios para efectuar estas pruebas.

Si después de diez (10) días de recibida la orden respectiva, el Contratista no tuviera preparados los elementos para hacerlas, se hará pasible de la aplicación de las multas establecidas en este Pliego, sin perjuicio de que la EPESF las haga ejecutar por su cuenta, afectando el gasto a las sumas pendientes de pago que el Contratista tuviere.

ARTICULO 74 – RECEPCIÓN: Finalizadas las obras de acuerdo al contrato y siempre que no hubiere observaciones por parte de la Inspección, la EPESF extenderá dentro de los treinta (30) días de ser solicitada por el Contratista, el Acta de Recepción Provisional de la obra, que deberá suscribir conjuntamente con el Contratista o su representante autorizado.
La recepción parcial de la obra se efectuará cuando existan trabajos terminados que constituyen una unidad, que en sí llene la función para la cual ha sido proyectada y puedan ser libradas al uso.
Si las obras no estuvieren ejecutadas correcta y estrictamente de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, y órdenes dadas por la Inspección, se diferirá su recepción provisional hasta que se corrijan los defectos que presenten. Si el Contratista no procediera a ello en el plazo que al efecto se le fije; la EPESF podrá hacerlo por cuenta de aquél, afectándose el gasto a las sumas que estuvieran pendientes de pago, sin que ello le dé derecho a reclamo alguno.
En el acta de recepción, se dejará expresa constancia de la fecha de terminación de los trabajos, y será a referéndum de la EPESF.
ARTICULO 75 - PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA: Entre la recepción provisional y la definitiva, correrá el plazo de conservación y garantía, durante el cual el Contratista es responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.
Se exceptúan de las presentes obligaciones los efectos resultantes del uso indebido de la obra.
ARTICULO 76 - RECEPCIÓN DEFINITIVA: Transcurrido el plazo de conservación y garantía establecido, tendrá lugar la recepción definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional, previa comprobación del buen estado de la obra y verificación de su correcto funcionamiento, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la EPESF estima necesarias, pudiendo repetir las establecidas para la recepción provisional. De las Actas de recepción deberá entregarse al Contratista una copia autenticada.

CAPITULO IX

MULTAS

ARTICULO 77 – MULTAS: Además de las penalidades de otro orden establecidas por este Pliego, o por los demás documentos del contrato, se impondrán multas por las causas especificadas en los artículos siguientes. La imposición de las penalidades establecidas en este capítulo, no impide la aplicación de otras que estuvieran en el mismo o en otro documento del contrato.

Dejase establecido que a los efectos del cálculo de multas previstas en este Pliego y demás documentos del contrato, debe interpretarse como monto contractual, al importe de las obras contratadas más su actualización, conforme a su régimen de variaciones de costo.

ARTICULO 78 - MORA EN LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS: Si el Contratista no iniciare los trabajos dentro de los diez (10) días de la fecha del acta de Replanteo Inicial, o de los veinte (20) días de la firma del contrato, si aquella no fuere necesaria, incurrirá en una multa equivalente en el medio por mil del importe del contrato impuestos incluidos por cada día de demora en iniciar las obras, considerándose que éstas han dado comienzo cuando la Inspección extienda la constancia respectiva en el libro de actas.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquélla. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo contractual, las prórrogas y ampliaciones concedidas.

ARTICULO 79 - MORA EN LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS: Si el Contratista no diera total y correcta terminación de los trabajos dentro del plazo contractual, incurrirá en una multa equivalente al medio por mil del importe del contrato impuestos incluidos por cada día de atraso en la terminación de obra.

ARTICULO 80 - FALTAS E INFRACCIONES: Si el Contratista cometiera faltas o infracciones a este Pliego o a los demás pliegos o a las órdenes escritas de la Inspección y Resoluciones de la EPESF, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar del 1/2 al 10 por mil del monto del contrato impuestos incluidos, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la EPESF y siempre que no se trate de casos explícitamente contemplados en otros artículos. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción.

ARTICULO 81 - PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS: Producido un caso de aplicación de multas, la Inspección comunicará el hecho a la EPESF, proponiendo en forma fundada la aplicación de la multa correspondiente. La EPESF previo estudio, resolverá lo pertinente.

Toda multa impuesta será hecha efectiva del primer certificado de pago que se extienda al Contratista, y si el importe de éste no alcanzara a cubrirla, deberá ser completado de los sucesivos certificados, u otros créditos pendientes por cualquier con la EPESF.

Firmado digitalmente por:

Dra. Maria Cristina Salemme
Jefe Unidad Aux. Secretaria Administrativa
Empresa Provincial de la Energía Santa Fe

4. PLIEGO COMPLEMENTARIO AL PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES

PLIEGO COMPLEMENTARIO AL PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES

CAPITULO I

CONCEPTOS GENERALES

ARTICULO N° 1: OBJETO DEL PLIEGO COMPLEMENTARIO: El presente pliego establece las bases y condiciones complementarias a que se ajustará la Licitación, respecto de la oferta, adjudicación, contratación, ejecución, inspección, recepción y todo otro procedimiento asociado directa o indirectamente al Contrato de Obra Pública y todos los requerimientos propios del mismo, cuyas especificaciones se detallan por separado.

ARTICULO N° 2 - DENOMINACIONES - SIGNIFICADO: A los efectos de la aplicación de este Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

COMITENTE/EPESF: Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe.

PLIEGOS: Son las distintas piezas o legajos en que se agrupan las Condiciones Generales, Complementarias, Particulares y Técnicas, planos de conjunto, planos de detalle y demás datos y estipulaciones que, en su conjunto, constituyen los documentos o bases de la licitación.

OFERENTE/PROPONENTE: Persona física o jurídica que formula la Oferta.

OFERTA: Conjunto de documentos, requisitos y propuestas, presentados por el oferente.

PROPUESTA: Presupuesto o precio y condiciones de la Oferta presentada por el Oferente/Proponente.

CONTRATISTA: Adjudicatario del Contrato de Obra Pública.

INSPECCIÓN: Funcionario de la EPESF, encargado de la supervisión contractual de la Obra.

REPRESENTANTE TÉCNICO: Representante del Contratista en obra encargado de la conducción de la misma.

REPRESENTANTE LEGAL: A la persona designada con poder acreditado, por el oferente, adjudicatario, contratista o proveedor para resolver cuestiones vinculadas a la oferta o el contrato, según corresponda.

ARTICULO N° 3: PRORROGA DE APERTURA: Se podrá prorrogar el día y hora del Acto de Apertura a exclusivo juicio de la EPESF según lo establecido en el Art. N° 10 del Pliego Único de Bases y Condiciones (PUBC).

Si el cese de la causa que origina la postergación, no pudiera conocerse con certeza, se dispondrá por acto administrativo del licitante la suspensión del acto, y posteriormente se comunicará la fecha de la nueva apertura en forma pública.

A pedido escrito de cualquiera de los posibles oferentes, con una antelación no menor a diez (10) días, y a través del formulario dispuesto para tal fin en el portal web de Aperturas de la EPESF, la EPESF, a su criterio, podrá prorrogar la fecha de presentación de las ofertas por única vez y por un plazo no mayor a treinta (30) días.

ARTICULO N° 4: PEDIDOS DE ACLARACIÓN: Se efectuarán de acuerdo a lo establecido en el Art. 8 del PUBC utilizando para ello el formulario de consultas dispuesto en el link correspondiente a la apertura de la presente licitación dentro del portal web de Aperturas de la EPESF.

Todas las notificaciones publicadas en el portal web de Aperturas correspondientes a la publicación de la presente Licitación se consideran fehacientes por parte de EPESF, no

pudiéndose alegar desconocimiento alguno de las mismas por ninguno de los oferentes participantes de la misma.

Las consultas no implicarán bajo ningún concepto postergar los plazos estipulados para cada instancia o los propuestos en la oferta.

ARTICULO N° 5: MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: La presentación de una propuesta, lleva implícita la obligación de mantenerla válida por un plazo mínimo de sesenta (60) días, contados a partir del día de apertura de la Licitación.

Cumplido el plazo anteriormente dispuesto, las propuestas que resulten más convenientes a criterio de la EPESF quedan automáticamente prorrogadas. A tal fin la EPESF lo comunicará oportunamente a los oferentes seleccionados. La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente por períodos de treinta (30) días, hasta un máximo de plazo igual al plazo original de mantenimiento establecido, salvo que el oferente notificara fehacientemente al organismo licitante su decisión de desistir de la misma con -por lo menos- cinco (5) días de antelación al día del vencimiento de un período determinado, inclusive. La comunicación de renuncia al mantenimiento de la oferta por un nuevo período dentro del plazo señalado anteriormente, no importará la pérdida de la garantía de la oferta.

ARTICULO N° 6: SECCIÓN DEL REGISTRO DE LICITADORES: Los proponentes deberán estar inscriptos en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia, habilitados y con capacidad de ejecución de obra en la especialidad fijada en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares,* asimismo, haber ejecutado Obras de características similares a la que es objeto de este Legajo.

Asimismo, a los efectos de la presentación de las ofertas, es requisito estar inscripto en el Registro Único de Proveedores de la EPESF (RUP), cumplimentando la reglamentación establecida a tal efecto. Se aceptarán ofertas de proponentes que no cumplan con esta ultima exigencia, a condición de que la inscripción sea cumplimentada dentro de los dos (02) días hábiles posteriores al acto de apertura de la Licitación.

En caso del procedimiento de Licitación Privada, sólo se realizarán invitaciones a cotizar a aquellos Proveedores que se hallen inscriptos en el RUP, al correo electrónico declarado como domicilio electrónico.

Se admitirá, excepcionalmente, invitar a firmas no inscriptas por no disponerse de proveedores específicos para el rubro que se procura contratar, debiendo en este caso, cumplimentar la inscripción dentro de los dos (02) días hábiles, posteriores al Acto de Apertura de la Licitación.

No obstante, se deberán considerar y evaluar las ofertas presentadas por quienes hayan tomado conocimiento del procedimiento y entiendan estar en condiciones de participar del mismo, aún cuando no hayan sido invitados.

El sector administrativo de la EPESF interviniente a continuación del Acto de Apertura, deberá dejar constancia expresa sobre la vigencia de la inscripción en el Registro Único de Proveedores de la EPESF de los oferentes, en forma previa al estudio de las ofertas.

Los oferentes deberán constituir un domicilio electrónico mediante declaración jurada en el Registro Único de Proveedores a los efectos de efectivizar las notificaciones electrónicas pertinentes.

ARTICULO N° 7: BASES DE LICITACIÓN - INTERPRETACIÓN:

Los oferentes que deseen concurrir podrán acceder gratuitamente al Pliego y demás documentos anexos, los que son publicados a tal efecto en la página Web Oficial de la EPESF. En estos casos, los Pliegos y demás documentos anexos serán públicos y estarán disponibles en todo momento.

Respecto de las Licitaciones Privadas, los legajos serán remitidos gratuitamente a los respectivos invitados a través del correo electrónico declarado por los mismos en el RUP.

Aún cuando en la descripción de los suministros y trabajos que serán a cargo del Contratista se hubieren omitido detalles necesarios para la terminación de las tareas licitadas, las obras deberán entregarse completamente terminadas de acuerdo con las reglas de la técnica y conforme con los fines a que estén destinadas. El costo de estos elementos no detallados, el de trabajos secundarios, o de aquellos propios de la obra cotizada, así como el de los bienes o servicios cuya provisión no estén expresamente solicitadas en este Pliego, se considerarán incluidos en el precio cotizado.

Se considerará al Oferente no sólo como comerciante, industrial o intermediario sino como profesional experimentado en la índole de los trabajos y suministros que se licitan, y por lo tanto responsable total de la Obra y de su correcta ejecución y funcionamiento. Tendrá la obligación de indicar toda observación que a su juicio comprometa el fin u objetivos pretendidos por esta EPESF.

CAPITULO II

LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN

ARTICULO N° 8: FORMA, ORDEN Y CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN: Por sobre lo establecido en el Articulo N° 13 del PUBC, se observará lo siguiente:

I) FORMALIDADES GENERALES:

Las ofertas deberán ser presentadas en original y una copia, en el lugar indicado para la Apertura, hasta el día y hora que se fije en el portal web de Aperturas y demás medios de publicación según el Art. 16 del PUBC.

La documentación presentada en formato papel deberá realizarse en Tamaño IRAM A4 o A3 según corresponda; conformándose en caso de ser necesario en tomos de hasta 200 hojas útiles foliadas, utilizándose separadores interiores indicando el contenido que lo sucede.

Cada tomo estará broquelado y/o reunido mediante sistema que permita la manipulación *de* las hojas sin necesidad de desarmado. Se rotulará " ORIGINAL", "COPIA", etc. según corresponda en la tapa, con el número identificatorio de cada tomo.

El primer tomo llevará como encabezamiento un índice general de Tomos y Folios.

La copia deberá tener exacta e igual foliación respecto del original.

Todas las hojas del original de la documentación presentada deberán estar firmadas por el Proponente y el Director Técnico de la Empresa que cotiza, quien deberá poseer título profesional, estar inscripto y habilitado por el Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santa Fe o el Colegio Profesional que corresponda, para proyectar y/o conducir obras del tipo que se licitan.

II) **ORDEN y CONTENIDO DEL SOBRE PRESENTACIÓN:** La documentación e información a incluir dentro del SOBRE PRESENTACIÓN es la que se detalla seguidamente, la que se deberá presentar siguiendo el mismo orden con que se expone el detalle de su contenido:

a) Información general del proponente.

b) Nombre o razón social, domicilio, teléfono, correo electrónico, debiéndose constituir su domicilio legal en la Capital de la Provincia de Santa Fe o cualquier otra ciudad cabecera de los Departamentos que la integran.

c) Para el caso de Unión Transitoria de Empresas, se incluirá el Contrato de Sociedad de cada una de las firmas que compongan la unión, el Contrato de Unión Transitoria, o en su defecto el compromiso de contrato, donde consten los porcentajes de participación de cada una de las firmas que la conformarán.

d) Esquema de organización de la Firma. Para el caso de UTE se presentará el esquema de organización de c/u de las empresas que la constituyen, debiendo estar expresamente indicado el Director Técnico de la proponente.

II.2) Garantía de Oferta: Para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes presentarán una garantía, en pesos, por un valor equivalente al uno por ciento (1%) del importe del Presupuesto Oficial de la Obra IVA incluido según los términos del Art. 13 PUBC.

La Garantía podrá constituirse por algunas de las siguientes formas:

II.2.a) En dinero efectivo: única y exclusivamente mediante una operación de "Depósito en Garantía" que deberá realizarse en el Nuevo Banco de Santa Fe S.A., para constancia de lo cual dicha institución emitirá el correspondiente certificado.

II.2.b) Fianza o aval bancario a satisfacción de la Comitente.

II.2.c) Mediante póliza de seguro de caución, que se encuadre en la Reglamentación que establezca la Superintendencia de Seguros de la Nación y con los requisitos del Anexo III de la Resolución EPESF N° 527/19 -Instructivo pólizas de garantías- o la que la suplante en el futuro.

Las garantías que se acompañen, deberán ser presentadas en original, pudiendo **ser emitidas en formato digital, debiendo acompañarse el respectivo archivo digital en algún medio o dispositivo de almacenamiento y copia impresa en el Sobre Presentación.**

Las Garantías de Oferta, deberán mantener su vigencia hasta la fecha de vencimiento del plazo de mantenimiento de la oferta, a la cual se adicionará el período de prorroga según lo establecido en el Art. 5 del presente pliego y el Art. 15 del PUBC.

No serán rechazadas las ofertas, cuando por error el monto de la garantía presentada fuese inferior al que corresponda o por problemas en los aspectos formales de confección. Deberá el Oferente –medie intimación o no- subsanar los errores en un plazo de dos (2) días hábiles posteriores al Acto de Apertura. De no cumplimentarse en tiempo y forma, se dará por desestimada la Oferta.

II.3) Certificado Habilitante para Licitar, expedido por el Registro de Licitadores de la Provincia para la licitación de la obra objeto del llamado, vigente al momento de la apertura (PUBC Art.13-3) y Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proveedores de la EPESF, considerando lo establecido en el Art. 6 del presente legajo.

II.4) Constancia de cumplimiento Fiscal emitida por API o el documento que en el futuro lo reemplacen (PUBC Art.13-4).

II.5) Certificado Negativo expedido por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (R.D.A.M.) de la Jurisdicción que corresponda al oferente (en original o copia certificada por Tribunales o Escribano Público), tanto para "Personas Físicas" o "Personas Jurídicas". Para el caso de "Personas Jurídicas", deberá presentarse certificado de los miembros que integren los órganos de administración; para Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), de los miembros de los órganos de administración de las personas jurídicas que la componen. (Ley 11.945, Art. 2 inc. a.1 y 2, y Decreto 1005/2006).

II-6) Declaración Jurada de Ley 17.250: la misma será cumplimentada mediante la presentación del Formulario 522/A y su correspondiente Acuse de Recibo por parte de la AFIP

II-7) Declaración Jurada de inexistencia de antecedentes de rescisión de contratos de Obra Pública por culpa de la firma, por el lapso de dos años anteriores a la fecha de publicación del llamado.

II.8) Declaración de conocimiento del lugar y condiciones en las que se ejecutará la obra (PUBC art.13-9)

II.9) Aceptación de la competencia de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Santa Fe, con expresa renuncia al Fuero Federal (PUBC art.13-5)

II.10) Reposición de la Tasa Retributiva de Servicios Administrativa, vigente al momento del Acto de apertura. Podrá cumplimentarse el requisito ingresando al Link: **https://www.epe.santafe.gov.ar/app2/aperturas/impuesto-sellos**

II.11) Declaración Jurada, suscripta por el Proponente y Director Técnico, de conocer y aceptar los términos, condiciones y alcance exigido en el Legajo de la Obra, incluido las aclaraciones, modificaciones o complementos de los documentos de la Licitación que la EPESF hubiere publicado a través de su Portal Web oficial, utilizando para ello el formulario correspondiente.

II.13) El Plan de Trabajos y de Acopio de Materiales de acuerdo con el Cronograma de Inversiones previsto en el Pliego.

II.14) Detalle de equipo a afectar en obra (PUBC art.13-8): El Oferente presentará con su propuesta la lista de equipos que pondrá a disposición de la obra, indicando expresamente si dicho equipamiento es propio o arrendado. Este equipamiento, de acuerdo a la previsión del Art. 13 Apartado 8 del PUBC, deberá satisfacer las necesidades de simultaneidad de realización de trabajos previstos en el Plan de trabajos y tendrá como mínimo la dotación que se detalla en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares.*

En obra se emplearán solamente equipos y herramientas en buenas condiciones de uso y aptos para el trabajo requerido, debiendo ser aprobados por la Inspección de Obras. La permanencia del equipo en obra estará regulada por el Art. 47 de la Ley N° 5188/60 y su Decreto Reglamentario:

Se podrá ordenar a la Contratista que acelere el ritmo de ejecución de los trabajos mediante refuerzos y/o sustitución de los equipos afectados a la obra, cuando el originalmente previsto resulte insuficiente para dar total terminación a las obras dentro del plazo convenido, a solo juicio de la Inspección de Obras.

II.15) Antecedentes empresariales completos o en su defecto, nómina del equipo humano a afectar en las Obras, indicando antecedentes profesionales y técnicos, con aclaración de títulos, especialidades y experiencia en la ejecución de Obras del mismo tipo a la Licitada, que permita deducir que el Oferente podrá construirla.

II.16) Materiales, elementos y equipos ofrecidos: Deben ser nuevos, sin uso y de primera calidad, exigiéndose que sean reconocidos en el momento de su aprovisionamiento como los que, la tecnología actual califica de mejores o más adecuados para los fines y usos a los que se destinarán.

Deberán responder estrictamente a los Materiales Normalizados por la EPESF, a las normas vigentes en la materia y a las que se requieran en esta Licitación. No se admitirán prototipos ni modelos experimentales de producción no continuada y/o no librados a la libre comercialización. La oferta deberá contener marcas, características, especificaciones técnicas, folletos descriptivos y todo otro detalle o información relevante de lo cotizado.

Ante la falta total o parcial de los Datos Técnicos Garantizados que, obligatoriamente se deben presentar en las ofertas, la EPESF fijará a su exclusivo criterio las características que deberán cumplimentar los Materiales, elementos y equipos, pudiendo incluso fijar dos (2) marcas entre las que tendrá que optar el Contratista. Solo se admitirá la presentación de la Planilla de Datos Garantizados dentro de los dos (02) días hábiles posteriores al Acto de Apertura, o de la intimación respectiva.

Si para un mismo elemento o equipo, el proponente ofreciera dos (2) o más marcas, queda entendido que la EPESF tiene el derecho a elegir una de ellas, a su exclusivo criterio. Ello no otorgará derecho a la Contratista a percibir mayores costos o diferencias de precios imputable a la diferencia de valores que pudieran tener los elementos o equipos ofrecidos de una y otra marca, como tampoco a solicitar ampliación del plazo de ejecución derivado de este hecho.

Durante la etapa de estudio de las ofertas y cuando se lo solicite, los oferentes deberán proveer protocolos de ensayo de los equipos y/o materiales ofrecidos, los cuales deberán haberse efectuado únicamente en laboratorios reconocidos en el ámbito nacional o internacional, y quedará a exclusivo criterio de la EPESF él aceptarlos. No se aceptarán para este caso, protocolos de ensayo que estén realizados con posterioridad a la fecha de apertura de la presente licitación, ni aquellos que posean una antigüedad mayor a diez (10) años. En caso de existir modificaciones constructivas en el modelo del equipamiento ofrecido o actualizaciones de las normas que regulan su fabricación, la EPESF podrá solicitar la repetición de los ensayos según su exclusivo criterio una vez que la Oferta sea adjudicada. Los gastos que origine dichos ensayos y su inspección estarán a cargo del adjudicatario.

Se podrá solicitar listado de usuarios de los equipos o materiales ofrecidos, debiendo ser posible la consulta de los mismos en cuanto a obtener información ampliatoria sobre dichos elementos. Se podrá requerir garantía del fabricante de la provisión respecto al abastecimiento de repuestos por un plazo no inferior a diez (10) años, y/o garantía de funcionamiento por no menos de *un* (1) año, y/o asistencia técnica por un plazo no menor a seis (6) meses; ajustables a criterio exclusivo del licitante.

III) ORDEN y CONTENIDO DEL SOBRE PROPUESTA: La documentación e información a incluir dentro del SOBRE PROPUESTA deberá responder a lo establecido en el PUBC Art. 13.6 y Art. 14, y resulta la que se detalla seguidamente siguiendo el mismo orden con que se expone el detalle de su contenido:

III.1) Formulario de Propuesta

III.2) Planilla de Cotización

III.3) Cálculo del Factor de Incremento general para la obra, según modelo **Anexo I**. Corresponde la presentación de **un solo formulario general para la obra.** Este factor será luego integrado en cada ítem (Anexo II)

III.4) Planilla de conformación de cada precio cotizado con la estructura de costos conforme al modelo **Anexo II.** Corresponde la presentación de **un formulario por cada ítem que integra la obra.**

La omisión de los requisitos exigidos por los puntos II.2, III.1, III.2, será causal de rechazo de la Oferta en el mismo Acto de Apertura por parte de las autoridades que la presiden. La omisión de los requisitos exigidos por los restantes puntos, podrá ser suplida dentro del término de dos (2) días hábiles de clausurado el Acto de Apertura o bien de la intimación respectiva, transcurrido dicho plazo sin que la omisión haya sido subsanada, la Propuesta podrá o no ser rechazada, a exclusivo juicio de la EPESF.

Si el proponente: a) comunicase su desistimiento o el retiro de su oferta antes de la caducidad del plazo original del mantenimiento de la misma; b) falsea la información consignada con carácter de declaración jurada; c) no firma el contrato de obra según lo estipulado en el pliego; o d) no suministra la garantía de cumplimiento del contrato, perderá la garantía de oferta constituida a favor de EPESF, quien la ejecutará sin necesidad de interpelación administrativa o judicial previa alguna y sin que ello genere derecho a reclamo o resarcimiento de ninguna índole por parte del proponente.

ARTICULO N° 9: COTIZACIÓN: Las cotizaciones se efectuarán sobre el Formulario de Propuesta y la Planilla de Cotización que forma parte del legajo suministrado por la Empresa, siendo las formalidades a tener en cuenta, las siguientes:

1. La cotización de los precios deberá realizarse en pesos.
2. En razón de que esta Empresa Provincial de Energía se encuentra inscripta ante la AFIP como Responsable Inscripto en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), bajo el número de

CUIT 30-545788167 las cotizaciones deberán discriminar el precitado gravamen. El no cumplimiento con lo dispuesto en este inciso, dará lugar a interpretar que las cotizaciones ya incluyen el Impuesto al Valor Agregado.

3. El precio cotizado incluye la provisión, ensayo de materiales, transporte, montaje, obras y ensayos finales como asimismo cualquier otro gasto o inversión necesarios para la entrega de la obra en condiciones de buen estado de funcionamiento.
4. El Oferente cotizará obligatoriamente en el "Planilla de Cotización" que a tal efecto se entrega. debiendo confeccionar y presentar de manera obligatoria el Anexo I para la determinación del "FACTOR DE INCREMENTO" sobre sus costos y una planilla con la estructura de costos para cada ítem cotizado, conforme formato de Anexo II, consignando los costos de Materiales, Mano de Obra, Equipos y Herramientas y Transporte considerados para la ejecución de los mismos.
5. La formulación de un DESCUENTO ESPECIAL, se considerará válida únicamente si ha sido formulada -en el el espacio asignado a tal fin incluido en el Formulario de Propuesta El texto que informe este descuento deberá ser rubricado por la o los responsables de la firma Oferente. Deberá expresarse como porcentaje global de disminución respecto de los precios de la Oferta Básica. Los descuentos ofrecidos que se condicionen a alternativas de equipos y/o materiales, quedan a consideración y juicio exclusivo del licitante. Los descuentos condicionados a alternativas de obra, de forma de pago u otras situaciones no explícitamente contempladas en la presente Licitación no serán tenidos en cuenta.
6. En el caso que el sistema de contratación adoptado sea por "Ajuste Alzado"**,** el monto de la oferta será el precio Único y Total que se especifique en la "Planilla de Cotización".
7. En el caso que el sistema de contratación sea por "Unidad de Medida y Precios Unitarios"; la unidad de medida estará debidamente detallada en la "Planilla de Cotización" y el oferente deberá cotizar precio unitario por cada ítem de dicha Planilla; tales precios constituirán su oferta básica y serán aplicados al cómputo métrico de aquella, lo que permitirá obtener el precio total. Los valores consignados en la Planilla de Presupuesto Oficial tienen carácter de referencia comparativa.
8. La Cotización se realizará sobre la base de lo dispuesto por el Decreto del Poder Ejecutivo de la Provincia N.º 3163/2 y/o sus modificatorias, esto es, a valores del mes anterior al de la apertura de la licitación, lo cual deberá constar expresamente en el Análisis de Precios Unitarios de cada Ítem que integran la Planilla de Cotización (Anexo I), en el lugar indicado a tal efecto.

Cuando en la oferta se verificasen errores en las operaciones aritméticas, la EPESF efectuara las correcciones correspondientes tomando como válido el precio unitario propuesto. Si como consecuencia de estas correcciones se modificara el monto total de la oferta, el valor corregido será el considerado a todos los efectos.

ARTICULO N° 10: IMPUGNACIÓN: Todos los Oferentes tienen derecho a impugnar el Acto de Apertura o cualquiera de las Ofertas dentro del término de tres (03) días hábiles administrativos, de efectuado el mismo. La impugnación debe ser fundada y por escrito y será resuelta conjuntamente con la Adjudicación.

Para que la impugnación sea tenida en cuenta, se deberá realizar un depósito en pesos igual al 2 %o (Dos por mil) del presupuesto oficial de la licitación, en la Cuenta Corriente N 443/06- Suc. 599 del Nuevo Banco de Santa Fe S.A., CBU 3300599515990000443063 Y ALIAS: EPEVARIOS presentándose la constancia del pago en forma conjunta con el escrito de impugnación.

El depósito será reintegrado al oferente impugnante, dentro de los 30 (treinta) días de dictado el Acto Administrativo que lo resuelva, solo en el caso que la Empresa haga lugar a la impugnación.

No se aceptarán ningún otro tipo de presentaciones que no se ajusten a lo especificado anteriormente.

Cuando un oferente impugne dos o más ofertas, deberá efectuar tantos depósitos como impugnaciones realice

ARTICULO N° 11: ESTUDIO DE LAS OFERTAS: Respecto de todas las ofertas recibidas, incluyendo las propuestas alternativas, la EPESF efectuará los estudios y análisis comparativos que crea conveniente, utilizando él o los métodos que estime necesarios para identificar la oferta más ventajosa, o aquella que a su exclusivo criterio justifique su adjudicación en base a conveniencias de orden técnico, de servicio o económicas que la EPESF considere determinantes, aunque la oferta adjudicada no sea necesariamente la de menor precio.

La Comisión de Estudios designada para elaborar el Informe de Preadjudicación, podrá solicitar a los oferentes mediante correo electrónico declarado en el Registro Único de Proveedores EPESF, información complementaria o subsanaciones formales, no sustanciales, que considere menester dentro del plazo que se señale al efecto, para efectuar la debida comparación entre las mismas.

Es siempre facultativo de EPESF rechazar todas las propuestas, dejar sin efecto el procedimiento en cualquier momento por razones de legitimidad o de oportunidad, mérito y conveniencia, o declararlo desierto o fracasado total o parcialmente, sin que ello otorgue derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los interesados.

ARTICULO N° 12: MEJORA DE PRECIOS: Si entre las Ofertas admitidas hubiere dos o más cotizaciones que, a criterio de la EPESF, fueran consideradas igualmente convenientes, que las diferencias comparativas de precios entre esas ofertas no fuesen mayores al tres por ciento (3 %) y que sean evaluadas como más ventajosas que las restantes, se llamará a mejora de precios entre esos Oferentes exclusivamente.

La respuesta al pedido de mejora de precios se concretará mediante una nueva presentación, con iguales requisitos a los exigidos para la confección del Sobre Propuesta. A tal efecto se fijará plazo para la presentación de la mejora de precios, estableciéndose además fecha y hora de apertura, lo que se comunicará formalmente a dichos Oferentes.

Previamente a lo indicado en este artículo se aplicará, de corresponder, la Ley de Compre Santafesino que estuviere vigente.

ARTICULO N° 13: INTERPRETACIÓN DEL PRECIO COTIZADO: A todos los efectos que hubiere lugar se reconocerá como precio cotizado para cada ítem, el transcripto por el Oferente en la Planilla de Cotización, Anexo I (Factor de Incremento) y Anexo II de conformación de costos de cada ítem cotizado. El mismo incluye además de lo expresamente detallado, toda actividad o provisión menor necesaria para la correcta terminación de las tareas o provisión indicadas._

ARTICULO N° 14: ERRORES: El Oferente será responsable por los errores formales que pudieran existir en las cifras volcadas en los "Planilla de Cotización". Sin perjuicio de ello se tendrá en cuenta que cuando se indiquen valores en números y letras, y en caso de que existan discrepancias se tomará como correcto el indicado en letras.

CAPITULO III
CONTRATACIÓN

ARTICULO N° 15: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: Se establece en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares,* observándose en un todo lo establecido por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe N° 5188/60 y sus modificatorias.

ARTICULO N° 16: GARANTÍA CONTRACTUAL: El adjudicatario deberá constituir dentro de los

veinte (20) días contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, una garantía que avale el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del importe total adjudicado. Esta garantía podrá formalizarse mediante las formas consideradas por el Artículo N° 8 de este Pliego en sus incisos II.2.b) o II.2.c).

El importe de la garantía de contrato deberá ser actualizado en función de los importes de adicionales de obra que se otorguen y de los importes de las sucesivas redeterminaciones de precios (provisorias y/o definitivas) que se gestionen, excepto que ya se haya aprobado la recepción provisoria de la obra.

ARTICULO N° 17: PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO: El contrato de Obra Pública queda perfeccionado con el acto administrativo de adjudicación, debidamente notificado mediante cédula al domicilio constituido.

Posteriormente, se procederá a la remisión del Pedido de Compra en formato electrónico con firma digital.

CAPITULO IV

EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

ARTICULO N° 18: PERSONAL EMPLEADO: Será obligación del Contratista, previo a la iniciación de la Obra, presentar la nómina del personal empleado, discriminando en dicha nómina el personal estable y el transitorio. Será su obligación además comunicar a la Inspección toda alta y/o baja de personal que se produzca. El personal empleado en la Obra deberá reunir condiciones de idoneidad y competencia, conforme lo establece el PUBC. en su Art. N° 41.

Los jornales abonados por la Contratista a su personal en la presente Obra, no podrán ser inferiores a los establecidos por el Convenio Laboral de aplicación. Corresponderá comunicar a la Inspección con la suficiente antelación, la fecha de pago de los jornales. Será asimismo obligación del Contratista presentar a la Inspección una copia de las planillas de pago del personal empleado en la Obra, debidamente conformadas por dicho personal. Se entregarán mensualmente y con anterioridad a la emisión del certificado correspondiente.

ARTICULO N° 19: SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO: Se deja expresa constancia de la obligatoriedad del cumplimiento de las siguientes reglamentaciones:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N^{2} 19587172 y su Decreto Reglamentario N^{9} 351/79 y sus modificatorios siguientes vigentes.
- Ley Nacional *de* Riesgos *de* Trabajo (L. R. T.) N° 24557/95 y Decretos Reglamentarios vigentes..
- Decreto Nacional N° 911/96 (Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción).
- Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) N 231/96 (reglamentaria de los artículos 9, 17 y 20 del Decreto N° 911/96), N° 51/97, N° 35/98 y N° 319/99, N° 550/11 y N° 503/14.
- Reglamento para trabajos y maniobras sobre instalaciones eléctricas.Resolución N°°020/04: de fecha 13/02/2004 de la Intervención de esta EPESF.
- Resolución N° 494/09: de fecha 30/12/2009 del Directorio de esta EPESF.
- Leyes, Decretos y Resoluciones que se establezcan a partir de la fecha.
- Anexo de “Normas Reglamentarias Mínimas de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene en el Trabajo para las empresas o particulares” aprobado por Res. n.º 271/19 de epesf.

El/los Contratistas presentarán un Plan de Seguridad, Programa de Acción y Memoria Descriptiva donde se establezcan los riesgos potenciales y las medidas de prevención a adoptar, siguiendo en todo momento lo establecido en la Legislación vigente y/o la que sustituya, incluyendo datos del profesional que brindará las prestaciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo requeridas en el Capítulo 3 del Decreto 911/96.

El/los Contratistas serán los únicos responsables por todos los daños que pudiera ocurrir a los materiales, equipos, instrumentos, accesorios etc., durante la ejecución de la obra, causados por robos, incendios, negligencia del personal. Además el/los Contratistas estarán obligados a señalar y proteger convenientemente el lugar de los trabajos a fin de evitar daños o accidentes a personas u objetos. Todos los seguros de material de la obra durante el montaje hasta su recepción provisional, estarán a cargo del Contratista. El personal del Contratista está obligado a usar en todo momento los elementos de protección adecuados. La ropa de trabajo tendrá grabado la denominación de la Empresa Contratista. La inscripción debe ser visible y de tamaño adecuado para ser leída a una distancia de 3 metros.

Todo el personal del Contratista debe disponer en forma permanente de carnet plastificado que identifique, Nombre, Apellido, Empresa Contratista, Dirección y Teléfono de la misma, cargo que desempeña el portador, foto color del portador, Grupo Sanguíneo y detalle de remedios y/o elementos que originan alergias al portador.

No se admitirá ningún tipo de justificaciones por la falta de los elementos requeridos.

ARTICULO N° 20: SEGUROS: El Contratista deberá presentar antes del inicio de Obra la siguiente documentación:

1. Certificado de no-acción, emitido y firmado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo del Contratista.
2. Certificado de aseguramiento nominativo, emitido por la misma Aseguradora, y que se constituye en el único personal que podrá trabajar con motivo del contrato. Deberá incluirse en el mismo la totalidad del personal empleado por la Contratista, sea este administrativo u obrero, o revista en carácter permanente, eventual o temporario. Es obligación del Contratista mantener debidamente actualizada la presente documentación.
3. Inicio de Obra, firmado por la misma Aseguradora.
4. Copia del Legajo Técnico de la Obra, firmado en original por el responsable de seguridad del Contratista. Para el caso del personal de empresas Subcontratistas, deberán cumplimentarse los mismos requisitos, previo al inicio de sus tareas, siendo responsabilidad del Contratista el cumplimiento de este cometido. El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos autorizará a la Empresa, previo apercibimiento, a paralizar la ejecución de las obras o su inicio, hasta tanto no se cumplan en su totalidad los requisitos, corriéndole efectivamente el plazo fijado en el artículo correspondiente al "Plazo de Ejecución".

El Contratista estará obligado a contratar con compañías aseguradoras que actúen bajo el control de la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Se deberá asegurar la totalidad del personal obrero empleado *en* las obras, inclusive el de los Subcontratistas, contra todo riesgo que corresponda a siniestros por accidentes de trabajo, incluyendo cobertura total para asistencia médica y farmacéutica. Será obligación del Contratista presentar dentro de los treinta (30) días de iniciada la Obra, una Póliza de Seguro Contra Accidentes de Trabajo completa, que cubra la totalidad del personal empleado en la misma, sea este administrativo u obrero, o revista en carácter de permanente, eventual o temporario.

El Contratista deberá tener asegurados durante todo el tiempo de ejecución de la obra, la totalidad

de los rodados afectados a la misma, con póliza específica del automotor que contemple como mínimo, responsabilidad civil sin límites por daños a terceros con sus bienes y/o en las personas o pasajeros transportados.

Por todos los riesgos que genere la obra, el Contratista tomará en todos los casos un Seguro de Responsabilidad Civil Por Daños a Terceros —personas o bienes—, incluyéndose los posibles daños a la EPESF, a los dependientes de la contratista, a los subcontratistas y a sus dependientes, por un monto mínimo de pesos diez millones ($ 10.000.000.-) o de mayor monto que se determine en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares (PByCP). En todos los casos, la EPESF deberá figurar como beneficiario de dicha póliza.

Cuando el Pliego de Bases y Condiciones Particulares lo exija, el Contratista' deberá contar adicionalmente, con un Seguro de "Construcción y Montaje" —todo riesgo—, en forma tal que la EPESF resulte con absoluta indemnidad respecto de cualquier siniestro que pueda ocurrir como consecuencia de la ejecución de los trabajos, como así también de la realización de las pruebas de confiabilidad, hasta la Recepción Provisoria. Los gastos que originen la contratación de los seguros mencionados, será a cargo del Contratista, quien acreditará fehacientemente el cumplimiento de sus obligaciones en este sentido, dentro de los diez (10) días de la fecha de suscripción del Acta de Replanteo, debiendo presentar constancia del pago de las respectivas pólizas. Si las pólizas se abonan en cuotas, esto debe ser comunicado formalmente, informando además el Plan de Pagos, de la póliza que corresponda, en oportunidad de la presentación de la misma. Se deberán además presentar los comprobantes de cancelación de cada una de ellas, en las fechas previstas en el mencionado Plan.

No podrá modificarse y/o cancelarse ninguna póliza de seguro sin previa autorización escrita del licitante, cláusula que deberá incorporarse en el seguro contratado. Todas las pólizas que correspondan, deberán ser entregadas a la Inspección con anterioridad a la iniciación de la tarea o cobertura amparada por la misma.

El Contratista deberá tomar a su cargo las franquicias de los seguros que contrate, y deberán ser tomados con una cláusula de ajuste a satisfacción del tomador, no pudiendo superar la misma el 5% de la cobertura. El incumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones de contratar los seguros que correspondan y que deberá tomar a su cargo el Contratista, autoriza al licitante a la contratación directa del seguro en las condiciones requeridas en el presente Pliego. El importe de la contratación será descontado en forma inmediata de cualquier suma que tenga al cobro el Contratista.

ARTICULO N° 21: TITULO HABILITANTE DEL DIRECTOR TÉCNICO EN OBRA: El/los *Director/es Técnico/s* de la/s empresa/s contratista/s de Obra, tomarán a su cargo las funciones y responsabilidades a que refiere *el artículo 39 del Pliego Único de Bases y Condiciones,* para lo cual deberá poseer título habilitante según las Leyes de Incumbencias Profesionales vigentes y estar autorizados para el ejercicio profesional en la Provincia de Santa Fe por el Consejo de Ingenieros o Colegio Profesional que corresponda, estando debidamente acreditado mediante constancia de matriculación y el certificado de incumbencias del título habilitante del profesional propuesto.

El/los profesional/es que sean propuesto/s, deberán acreditar suficiente experiencia en el tipo de obra que se trata, mediante la presentación de sus antecedentes profesionales, los que tendrán el carácter de declaración jurada.

Todo reemplazo de/los Director/es Técnico/s deberá ser efectivamente notificado/s a la Inspección de la Obra y designado/s su/s reemplazante/s, para lo cual se deberá dar cumplimiento con lo establecido en este artículo.

ARTICULO N° 22: DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE TÉCNICO EN OBRA: Previo a la iniciación del replanteo de la Obra, el/los contratista/s deberán designar los profesionales de las distintas especialidades integrantes de la misma, los que ejercerán las funciones de

Representantes Técnicos de la Obra, según lo especificado en el *artículo 40 del Pliego Único de Bases y Condiciones.*

Dichos representantes deberán poseer título habilitante según las Leyes de incumbencia Profesionales vigentes y estar autorizados para el ejercicio profesional en la Provincia de Santa Fe por el Consejo de Ingenieros o Colegio Profesional que corresponda, lo cual deberá ser debidamente acreditado mediante la constancia de matriculación y el certificado de incumbencias del título habilitante del profesional propuesto.

ARTICULO N° 23: PERMANENCIA EN OBRA DEL/LOS REPRESENTANTES TÉCNICO/S: Es obligación del/los representante/s técnico/s permanecer en la obra durante las horas de trabajo en las que sé estén ejecutando tareas de su especialidad. Solamente podrá/n ausentarse por causas debidamente justificadas e informadas a la Inspección de la Obra, quien tomará debida constancia y obrará en consecuencia.

En casos en que se prevean ausencias prolongadas, la Contratista deberá designar el/os reemplazante/s para cubrir las funciones que quedarán acéfalas, trámite que se formalizará con por lo menos dos (2) días de anticipación a la fecha del efectivo abandono de la Obra; tiempo en el cual la Inspección de la Obra deberá informar su aceptación o producir las observaciones que considere pertinentes.

ARTICULO N° 24: CUMPLIMIENTO DE LEYES N°. 2429 y 4114: Previo al inicio del replanteo de la obra y el tiempo de la designación del/los Directores Técnicos de la/s Contratista/s, como de su/s Representante/s Técnico/s, se deberán elevar a la Inspección de Obras, las Ordenes de Trabajo o los Comprobantes Legales establecidos por el Consejo de Ingenieros o el Colegio Profesional que corresponda y mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales pertinentes; todo ello de conformidad con las Leyes Provinciales N° 2429 y 4114 y de todas otra disposiciones legales modificatorias o complementarias de las mismas.

Si dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido el Replanteo de la Obra, el Contratista no presenta la constancia de cumplimiento que se hace referencia en el párrafo anterior, el Organismo actuante informará a los Colegios Profesionales que correspondan tal incumplimiento.-

El incumplimiento por parte del Contratista de lo antes citado, será causal del no otorgamiento de la Recepción Provisoria de la Obra, pudiendo la EPESF aplicar lo establecido erg el Art. 80 del PUBC.

CAPITULO V

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

ARTICULO N° 25: PLAZO DE OBRA: Según lo establecido por los *artículos 47 y 49 del Pliego Único de Bases y Condiciones,* el Contratista entregará las obras objeto de la presente licitación, completamente terminadas y listas para su habilitación en el plazo establecido en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares,* contado a partir de la fecha del Acta de Inicio de la Obra. En caso de ser necesarias tareas preliminares al inicio efectivo de los trabajos, las mimas estarán contempladas en el plazo de obra.

Si del análisis de los pliegos surge que la obra no posee impedimentos para su inicio, se convocará a la Contratista para la ejecución del Replanteo de Obra (en caso de ser necesario) dentro de los diez (10) días contados a partir de la fecha de notificación del Pedido de Compra. En caso de no requerirse replanteo, se dará inicio a través del Acta correspondiente dentro de los veinte (20) días posteriores a dicha fecha. Si el Contratista no firmara el Acta de Inicio, lo inspección tendrá la facultad de realizará de oficio, dejando constancia de la negativa del Contratista.

Si la obra posee impedimentos que imposibilitan su inicio, siempre que estos sean responsabilidad de la EPESF y por lo tanto la Contratista no pueda avanzar en la confección del Proyecto, ni de la

ejecución física, se elaborará un acta donde queden asentados los motivos por los cuales no se pueda iniciar la obra. Este Acta no exime al Contratista de iniciar los trámites correspondientes a permisos según lo establecido en el Art. 33 del presente pliego y en lo solicitado en el PByCP, seguros, habilitación de HyS y toda tramitación requerida para la ejecución de la obra, a efectos de poder iniciar la obra en forma inmediata una vez que se soluciones los impedimentos.,

ARTICULO N° 26: EQUIPO MÍNIMO: El Contratista presentará obligatoriamente a la Inspección la lista de equipos que pondrá a disposición de la obra, indicando expresamente si dicho equipamiento es propio o arrendado. La Inspección de Obras aprobará o rechazará el Equipo a su solo juicio.

Este equipamiento mínimo, de acuerdo a la previsión del Art. 13 - Apartado 8° del Pliego Único de Bases y Condiciones, deberá satisfacer las necesidades de simultaneidad de realización de trabajos en el Plan de Trabajos y tendrá como mínimo la dotación que se determina en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares:*

Este equipamiento mínimo no es excluyente y deberá satisfacer las necesidades de simultaneidad de realización de trabajos previstas en el plan de avances de obras.

ARTICULO N° 27: NORMAS: Los materiales, equipos, instalaciones y métodos constructivos estarán sujetos estrictamente al cumplimiento de las siguientes normas y de acuerdo con el orden de prelación que se anuncian: Especificaciones Técnicas Particulares del Pliego.

1) Especificaciones Técnicas Normales de esta EPESF.
2) Reglamentaciones AEA.
3) CIRSOC 201.
4) Normas IRAM.
5) Normas NIME.
6) Normas VDE.
7) Normas IEC.
8) Normas IEEE
9) Normas del país de origen en el caso de equipos y/o materiales importado

ARTICULO N° 28: PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJOS: Una vez notificado el Contratista, del Pedido de Compra, deberá confeccionar el Plan de Trabajos y de Acopio de Materiales a la fecha de dicha notificación y meses calendario del año, debiendo ser presentado el mismo para su aprobación dentro de los diez (10) días hábiles administrativos de esa fecha. Si dentro del plazo de quince (15) días administrativos no se le formulara observación alguna, el plan quedará consentido y en caso de ser observado, el Contratista presentará nuevamente el Plan corregido en el mismo plazo establecido originalmente, sin que ello implique una dilación en la iniciación de la Obra.

El Plan de Trabajos y de Acopio de Materiales deberá elaborarse respetando el Cronograma de Inversiones que forma parte del presente Pliego. En caso de requerirse una modificación, la misma indefectiblemente deberá ser puesta a consideración de la Superioridad.

El plan así elaborado se utilizará para controlar y efectuar el seguimiento de la ejecución completa de la obra incorporándose al contrato con carácter de documento oficial. Será utilizado como instrumento legal para determinar el cumplimiento de ejecución de los trabajos. En caso de requerirse el reajuste del Plan, éste deberá ser presentado por el Contratista en el término que se le fije.

En la confección del Plan, se tendrá en cuenta que las Obras deberán realizarse en jornadas diurnas de duración acorde con la legislación vigente. Si debieran ejecutarse trabajos insalubres,

los mismos podrán efectuarse en dos (2) turnos diarios de labor.

ARTICULO N° 29: PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN: Con relación al inc. c) del Art. N° 65 del PUBC, las variaciones climáticas y sus consecuencias adversas darán lugar a prórrogas en el plazo de ejecución de los trabajos.

Se confeccionará un Acta suscripta por la Inspección de Obra y el Representante Técnico del Contratista en donde se establecerá claramente el mes que corresponda, los días en los cuales llovió, los días posteriores en los cuales llovió y no se pudieron ejecutar trabajos y cuantos días de prórroga en el plazo contractual correspondería otorgar.

ARTICULO N° 30: TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA: El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en Obra de todos los materiales, como así también la mano de Obra y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de la Obra contratada, el empleo a su costa de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos, el alejamiento del material sobrante de las excavaciones o rellenos, y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallado en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario efectuar para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo con su fin y con todas las reglas del arte del buen construir. El Contratista proveerá la movilidad y los elementos para la Inspección que se requieran y estén descriptas en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

ARTICULO N° 31: CARTEL DE OBRA: Dentro de los treinta (30) días de la notificación del Pedido de Compras el Contratista colocará en los lugares que indique la Inspección, carteles de obra con las características, cantidad, dimensiones y leyendas que se indican en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares.*

La conservación del cartel *es* responsabilidad de la Contratista por lo que en caso de producirse deterioros, o cualquier accidente, deberá repararlo, repintarlo o reimprimirlo. Producida la Recepción Definitiva, será desmantelado y entregado en los depósitos de la EPESF que indique la Inspección de Obras.

Los gastos inherentes al cumplimiento de este artículo deberán ser considerados en Gastos Generales de la obra e incluidos en su cotización

ARTICULO N° 32: COORDINACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS EN LA VÍA PUBLICA: Una vez notificado el Contratista de la orden de iniciación de las Obras, deberá coordinar la realización de la misma con la Autoridad Municipal o Comunal que corresponda, a los efectos de coordinar su avance con obras o tareas proyectadas o en ejecución por otros Organismos Nacionales, Provinciales, Municipales o Comunales. El objetivo de esta coordinación es el de reducir al mínimo posible los inconvenientes a causar a la población que utilice la vía pública en la que se efectúen los trabajos.

Asimismo, y como consecuencia de la mencionada coordinación, introducirá en el *Plan de Trabajos* las modificaciones que se impongan, lo que deberá ser realizado juntamente con la adaptación de dicho Plan a la fecha de la Orden de Iniciación y a los meses calendarios, tal como lo estipula el Articulo N° 28 del presente pliego.

Durante el zanjeo, tendido de cables, posterior tapado de zanjas, restitución de veredas y calzadas, apertura de fosas para fundaciones y ejecución de fundaciones, cruce de vías férreas, de cables de telecomunicaciones, caños de gas, instalaciones de sanitarias, cruce de rutas, cruce de canales o vías fluviales, etc. y limpieza de los lugares de trabajo; según corresponda, el Contratista deberá observar rigurosamente todas las ordenanzas policiales, municipales, provinciales y nacionales relacionadas con la seguridad y orden de los trabajos.

El Contratista será el único responsable por todos los accidentes, daños y perjuicios causados por la inadecuada seguridad de los trabajos o por la inobservancia de las ordenanzas citadas, siendo

su obligación estar bien enterado de las exigencias de las mismas.

Así entonces, el Contratista responderá civil y penalmente por cualquier daño que pudieran provocarse a las cosas o a las personas emergentes del incumplimiento de la obligación precedente o reclamos de orden Público (Comunal, Municipal, Provincial o Nacional) o Privado.

Si pese a esto la EPESF fuera obligada a reconocer daños y perjuicios en juicio contra ella por incumplimiento del Contratista, le cargará a éste los gastos, descontándolos de acreencias que tenga a percibir el Contratista o ejecutará garantías o le reproducirá a él las acciones legales.

ARTICULO N° 33: TRAMITES Y PERMISOS: Estarán a cargo del Contratista las gestiones necesarias que le permitan la ejecución de las obras, en tiempo y forma tal que se cumpla el Plan de Trabajos propuesto.

Todos los trámites a efectuar y derechos a pagar ante autoridades locales con motivo de la ejecución de las obras y su habilitación serán por cuenta del Contratista, el que además los efectuará oportunamente, de modo de no afectar la normal marcha de los trabajos.

Al finalizar los mismos, la Contratista entregará a la EPESF el certificado final de obra comunal - municipal y los planos aprobados por los distintos organismos si correspondiere (VIALIDAD, - FERROCARRILES-TELEFONO-AGUA-GAS-ETC) Durante la ejecución de las obras se levantará un Acta de Daños a terceros como consecuencia de la ejecución de los trabajos, la que será registrada y tramitada por la Inspección de la Obra en caso de ser necesario el reconocimiento.

ARTICULO N° 34: INSTALACIONES AFECTADAS POR LAS OBRAS: El Contratista gestionará ante las Empresas y Organismos correspondientes, la remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el trabajo. Para ello solicitará la remoción de las mismas con una anticipación adecuada para no alterar el Plan de Trabajo aprobado. En ningún caso el Contratista podrá remover o trasladar instalaciones sin autorización del comitente.

Cuando tales instalaciones puedan permanecer en su sitio, el Contratista tomará todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos. El Contratista será responsable de todo desperfecto que les causare, debiendo entenderse directamente con el perjudicado para justipreciar y abonar el importe del daño causado. No se abonará suplemento alguno sobre los precios contratados a causa de las precauciones de los trabajos provisionales a que obligue la presencia de tales impedimentos.

ARTICULO N° 35: TRABAJOS CERCA O SOBRE INSTALACIONES EN SERVICIO: El Contratista a los fines de la cotización y posterior ejecución de los trabajos, deberá tener en cuenta cuando la naturaleza de las obras objeto de esta licitación, exijan trabajar sobre o próximo a instalaciones en servicio, por lo que deberá programar y coordinar el ritmo y secuencia de los trabajos a los efectos de entorpecer lo mínimo posible la normal y eficaz prestación del Servicio Eléctrico tanto en cantidad como en calidad.

En consecuencia y, a los efectos de evitar cortes innecesarios, el Contratista deberá arbitrar los medios apropiados para disponer equipos aptos y personal capacitado para trabajar en lugares próximos a instalaciones energizadas y/o directamente trabajar bajo tensión. Los cortes que indefectiblemente se deban efectuar, se deberán programar previamente con la Inspección y estar autorizados por ésta.

El Contratista no podrá efectuar cortes por su cuenta y si pese a esta prohibición los hiciera en forma intencional o no, la EPESF derivará a él todo reclamo que le formulen los clientes, sean pérdidas o lucros cesantes, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle.

El Contratista responderá directamente por los daños causados a la EPESF y/o clientes, por su impericia o negligencia en la ejecución de la Obra.

ARTICULO N° 36: DEPOSITO DE LOS MATERIALES EN OBRA: El Contratista proveerá los

depósitos necesarios para el acopio de los materiales que a juicio de la Inspección requieran estar al abrigo de los agentes climáticos. Los traslados que puedan sufrir dichos depósitos, por exigirlos el proceso constructivo de la obra, correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

La Contratista será la única responsable del resguardo y mantenimiento en correcta forma de los materiales acopiados en el depósito asignado hasta su uso definitivo en obra, aun ante la existencia de periodos de paralización de los trabajos, los cuales no podrán ser causa de justificación por parte del Contratista ante un deterioro o falla que pudiera evidenciarse en un material o equipo acopiado al momento de su puesta en servicio.. En caso de verificarse daños o deterioro en los materiales acopiados, la Inspección de la Obra podrá exigir: a reparación y/o el reemplazo de los materiales dañados y/o deteriorados por nuevos, sin que ello signifique reconocimiento alguno de mayores costos a la Contratista.

ARTICULO N° 37: ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA: En el caso que el Contratista prevea utilizar equipos de construcción accionados eléctricamente, deberán verificar sobre la posibilidad de obtener la energía eléctrica en los lugares donde se requiera, ya que si ello no resultara posible, deberán contar con los equipos propios para su generación.

Aún en el caso de ser factible su obtención, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la energía eléctrica, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de la obra, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o de prórroga del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc. Las instalaciones, conexiones y gastos del consumo de energía eléctrica, correrán por cuenta y cargo exclusivo del Contratista. El agua será provista y costeada también por el Contratista. La energía eléctrica necesaria para el consumo en el obrador estará a cargo del Contratista, debiendo este último solicitar formalmente el suministro en la oficina comercial de la EPESF que corresponda a la jurisdicción en la que se emplaza el obrador, cumplimentando todas las reglamentaciones vigentes de la EPESF.

Las instalaciones y conexiones que deban construirse para obtener estos servicios correrán por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, como así también los consumos que ambos servicios demanden.

Todos los costos que demanden estos servicios serán incluidos en los Gastos Generales del Contrato.

ARTICULO N° 38: ENSAYOS DE MATERIALES Y/O EQUIPOS: La EPESF tendrá derecho a inspeccionar y ensayar en fábrica y/o laboratorios propios o independientes, a su exclusivo criterio, los materiales y equipos a proveer por el Contratista tendientes a verificar que cumplan con las Especificaciones Técnicas indicadas en este Pliego y los Datos Técnicos Garantizados en la Oferta y comprobar la calidad de la materia prima empleada.

Cuando el resultado del primer ensayo sea negativo y por consiguiente los materiales y/o equipos resultaren rechazados, o aquel no se hubiese concretado por causas no imputables a la EPESF, el Contratista se hará cargo de todos los gastos que insuma la Inspección para repetir los ensayos e inspecciones a realizar en fábrica o en laboratorios independientes, tales como viáticos, pasajes completos, estadías, etc.

Será obligación del Contratista convenir con la Inspección el programa de ensayos de los materiales y/o equipos a efectuar en fábrica o en laboratorios independientes, comunicando con una antelación no menor de doce (12) días la fecha de realización.

En caso de inspección y/o ensayos en fábrica la EPESF podrá contrastar el instrumental de medición a utilizar, exigiendo la sustitución o complementación que estime adecuadas, en caso de comprobarse deficiencias en el mismo.

El rechazo de los materiales y/o equipos no dará derecho a la Contratista en ningún caso, a

prórrogas en los períodos de acopio y/o ejecución. En caso de que la EPESF no ejerciera el derecho de inspeccionar y ensayar los materiales y/o equipos, igualmente está obligado el Contratista a ensayarlos, comunicando los resultados y entregando los protocolos respectivos, teniendo la EPESF diez (10) días de plazo para aceptar los materiales o rechazarlos.

Excepto los gastos que origine la Inspección inicial únicamente en territorio de la República Argentina (sueldos, viáticos, pasajes, honorarios, etc.), todos los otros costos que insuman los ensayos de materiales o equipos en fábrica y/o laboratorios independientes correrán por exclusiva cuenta y cargo de la Contratista, debiendo suministrar el personal y los elementos auxiliares que sean necesarios para todas las pruebas que indique la Inspección.

En caso que los materiales o equipos sean de origen extranjero; los gastos de la realización de los ensayos fuera del país serán totalmente a cargo del Contratista para el/los Inspector/es designado/s por la Comitente (máximo 2 inspectores). Estarán incluidos los costos de la totalidad de los ensayos, traslados desde y hasta el lugar de residencia del/los Inspectores designados, al lugar de ejecución de las tareas, estadía (hotelería y comidas), seguros médicos y de viajero. En tal caso, el proveedor deberá poner a disposición de dicho Inspector y a su cargo, el personal, laboratorio y todos los elementos necesarios que permitan comprobar si la calidad y característica de los materiales y/o la ejecución de los trabajos contratados responden a las especificaciones requeridas por Pliego o garantizadas en la oferta. Los pedidos de inspección y ensayos en el extranjero deberán comunicarse con una anticipación no menor de treinta (30) días de la fecha de realización a la Unidad de Trabajo Normas, mediante la correspondiente Nota de Pedido dirigida al Inspector de la obra.

En cualquiera de los casos, sea que se trate de materiales o equipos de producción nacional o de origen extranjero, el Contratista en conformidad con su Proveedor podrá optar por realizar los ensayos dentro de Argentina en un Laboratorio de reconocido prestigio y aceptado por la EPESF. Los gastos que demanden los ensayos estarán totalmente a cargo del Proveedor. Los gastos de asistencia del/los inspector/es a los mismos estarán cargo de la EPESF.

ARTICULO N° 39: TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS: Para poder considerar terminados los trabajos, la Contratista deberá demostrar la aptitud de puesta en servicio de la Obra mediante la ejecución de los Ensayos de Puesta en Servicio. Al respecto, la autoridad competente de la EPESF designará una Comisión de Recepción para verificar la correcta ejecución de os trabajos y desarrollar las pruebas de puesta en servicio, efectuando las observaciones que estime corresponder. De no surgir inconvenientes se labrará el acta de ensayo de obra entre la Contratista y la mencionada Comisión. En caso de que la Comisión de Recepción considere que no se encuentran dadas las condiciones para habilitar al servicio las instalaciones, la Contratista deberá realizar las modificaciones y/o ajustes de la obra necesarios a los efectos de salvar las observaciones detectadas, dentro de los plazos establecidos por la Inspección de Obra.

Posteriormente la Comisión de Recepción deberá verificar la correcta ejecución de los trabajos por la Contratista y verificará que las observaciones hayan sido salvadas, disponiendo la habilitación al servicio en caso de que estén dadas las condiciones, mediante la firma de acta anteriormente mencionada.

La Contratista deberá efectuará a su cargo la reparación de veredas, pavimentos, construcciones e instalaciones que hubieran sido afectadas por los Ensayos de Puesta en Servicio, a satisfacción de la Inspección.

Así también, dentro del plazo contractual, la Contratista deberá efectuar, a su exclusivo cargo, la limpieza de la Obra y el retiro de las zonas adyacentes de todos los sobrantes y desechos de materiales de cualquier especie. Igual procedimiento se seguirá con aquéllas constricciones provisorias, a excepción de aquellas que sean consideradas por la Inspección como necesarias durante cierto lapso del período de Garantía, cumplido el cual la Contratista procederá en la forma ya indicada.

Los materiales provenientes de demoliciones y/o desmontaje de instalaciones existentes que la Contratista debe recuperar y/o remover conforme lo determinen las Especificaciones Técnicas Particulares, deberán ser acondicionados, clasificados, inventariados y transportados por cuenta y cargo de la Contratista hasta el depósito más próximo de la EPESF, trabajos que se harán con la intervención de la Inspección.

En todos los casos, estos trabajos se considerarán incluidos en el plazo de ejecución.

La Contratista será responsable por la pérdida, extravío, hurto, deterioro, etc. de dichos materiales.

En las remociones de materiales que afecten bienes de terceros (paredes, veredas, alambrados, etc.), el Contratista extremará cuidados a efectos de no producir daños, y si éstos se produjeran, deberán ser reparados al estado original del bien afectado.

CAPITULO VI

MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

ARTICULO N° 40: CERTIFICACIÓN DE ACOPIO DE MATERIALES Y MONTAJE: La remisión de materiales y equipos a la obra deberá posibilitar el cumplimiento normal del Plan de Trabajos y de Acopio de Materiales aprobado. Para la certificación se seguirá el siguiente criterio:

A) Ítem que comprende provisión de materiales exclusivamente: el Contratista tendrá derecho a la certificación de la totalidad los materiales acopiados en la obra, hasta cubrir el total que surja de aplicar los porcentajes de acopio para cada Item respecto al precio global cotizado, que se indica en la hoja de Presupuesto Oficial, con su respectiva división por Ítems.

Será condición previa a la certificación de los materiales acopiados: que los mismos respondan estrictamente a la Especificaciones Técnicas, que hayan superado satisfactoriamente los ensayos que correspondan y que se encuentren depositados en obra, excepto aquellos que la Inspección considere en función de sus características, que pueden entregarse bajo otras condiciones.

Extendidos los certificados de acopio, los materiales pasan a ser propiedad de la EPESF y la Contratista asume el carácter de depositaria de dichos bienes, tomando a su cargo la custodia y conservación de los mismos hasta la fecha de Recepción Provisoria de la Obra, a excepción de aquéllos que sean requeridos por la EPESF. En este caso la Contratista entregará el material solicitado mediante suscripción del correspondiente Acta. Si se comprobase que algún material acopiado y certificado no puede incorporarse a la obra por acusar defectos, o se hubiera tornado inadecuada una vez incorporado a la misma, la Contratista queda obligada a reponerlo a su exclusivo cargo. Montaje: Los montajes se certificarán conforme a la obra ejecutada y en base al valor que surja de la aplicación de los porcentajes estipulados para cada Ítem, que componen el 100 % del Presupuesto Oficial, sobre la base del precio global contratado.

B) Ítems que comprenden Provisión y Montaje de Material: El acopio de los materiales correspondientes a estos ítem podrán ser certificados considerando el porcentaje de participación del costo de los materiales propuesto a acopiar en obra respecto al costo total del ítem cotizado, de acuerdo al desglose de precio presentado en la oferta por la Contratista según Anexo II.

ARTICULO N° 41: MEDICIÓN: La medición se efectuará dentro del plazo y en la forma establecida en los Artículos 67, 68^4 y 69^4 del Pliego Único de Bases y Condiciones, y el Art. 66^4 de la Ley 5188/60.

Para que la obra ejecutada durante el mes sea objeto de certificación, deberá tener un valor no inferior al 20 % de la relación entre el monto de contrato y el plazo de ejecución, según:

MONTO MÍNIMO A CERTIFICAR = 0,2 x (MONTO CONTRATO / PLAZO EJECUCIÓN)

La medición de obra se efectuará tomando como unidad de medida la que para cada ítem se especifica en la Planilla de Cómputo Oficial y como precio del mismo el que resulte de aplicar los

porcentajes de distribución por Ítems sobre el monto contratado por el total de la Obra. Para los ítems que hayan sido ejecutados parcialmente, la medición se efectuará mediante el prorrateo porcentual de los mismos.

A los efectos de certificar la obra ejecutada se cerrará el último día de cada mes la medición de los trabajos realizados. Al efectuarse la medición se dejará constancia de la fecha y ubicación, como así también de las divergencias producidas y todo otro hecho digno de mención.

ARTICULO N° 42: CERTIFICADO DE OBRA: La EPESF expedirá los certificados de obra correspondientes, dentro de los treinta (30) días posteriores al último día del mes de ejecutados los trabajos o de la fecha de finalización de los mismos.

Las planillas de cómputos deben ser suministradas por el Contratista, como así también las planillas que la Inspección crea necesario para el mejor ordenamiento y control técnico - contable. Estas deberán ser aprobadas por la Inspección y se realizarán de acuerdo al modelo que indique la misma.

ARTICULO N° 43: CERTIFICACIÓN CONFORME AL CRONOGRAMA DE INVERSIONES: La certificación se emitirá en base al Cronograma de Inversiones definido por la EPESF para la Obra, no pudiendo certificarse de manera que los porcentajes acumulados de ejecución de obra sean superiores en más de un diez por ciento (10 %) a los previstos en dicho Cronograma. En caso de que la obra certificada en un mes, acumulada a las certificaciones anteriores, superara el porcentaje de exceso admitido anteriormente, el excedente no será certificado en ese mes y podrá ser considerado en los certificados que se emitan en el mes siguiente.

ARTICULO N° 44: VARIACIONES DE COSTOS: Los precios de la Oferta estarán sujetos a los términos de la Ley Provincial N° 12.046, sus Decretos Reglamentarios y Resoluciones que complementen, modifiquen o perfeccionen. A todos los efectos, se considerarán exclusivamente los índices publicados por la Dirección de Variaciones de Costos de la Provincia, tomando como base para su aplicación, las disposiciones obrantes en la Legislación citada precedentemente.

Para la aplicación de los procedimientos de Redeterminación de Precios de la oferta, previsto en las normas citadas en el párrafo anterior, se tomarán en cuenta la desagregación de los componentes de los costos aprobados por la EPESF y que forman parte del presente legajo.

Toda demora imputable al Contratista en dicho procedimiento, no dará derecho a resarcimiento alguno, por causa de las mismas.

ARTICULO N° 45: FORMA DE PAGO: El pago de la obra, se efectuará mediante certificados mensuales que serán cancelados a los 45 días, contados a partir del último día del mes al que correspondan los trabajos certificados.

De acuerdo a lo dispuesto en los Decretos 3277/90, N° 3419/95, 607/99 y las Resoluciones N° 127/97 y 574/15 del Ministerio de Economía de la Provincia y sus modificatorias, todos los pagos a terceros ajenos a la Administración Provincial y que se encuentren radicados dentro del territorio Provincial, cuyos importes superen el monto establecido, se realizarán mediante cheque “no a la orden” con cruzamiento especial del “Nuevo Banco de Santa Fe S.A.”, siendo la única excepción aquellos que se encuentren radicados fuera del territorio provincial.

En los casos que el PByCP lo prevea, la EPESF podrá abonar pagos anticipados de hasta el veinte por ciento (20%) del valor total de la obra adjudicada, el cual permanecerá fijo e inamovible a valores básico de oferta de la Licitación. Dicho anticipo se efectivizará a los treinta (30) días corridos contados a partir de la fecha de emisión del correspondiente Pedido de Compra a favor del Adjudicatario al solo efecto de la adquisición por parte de este último de los materiales para el inicio de los trabajos.

El anticipo se hará efectivo previa constatación y aprobación por parte de la EPESF de la constitución por parte del Adjudicatario de una garantía realizada mediante: a) Fianza solidaria de una institución

bancaria a satisfacción de la Comitente o b) Mediante póliza o seguro de caución, que cumplan con los requisitos exigidos en el Artículo Nº 8, punto II.2.c del presente Pliego.

El anticipo deberá ser usados exclusivamente por el Contratista para pagar toda o parcialmente las provisiones que se requieran específicamente para el inicio de la ejecución de la obra objeto del Contrato.

Para la aplicación de lo previsto en el Decreto N.º 3163 en su parte relacionada a anticipos financieros, Res. 636/22 del MISPyH y modificatorias que pudieran dictarse, se tomará en cuenta la normativa que EPESF dicte al respecto.

Dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha del pago del anticipo, la contratista deberá demostrar que ha utilizado dicho anticipo para los fines anteriormente mencionados mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos formales a la Inspección de Obras. El incumplimiento por parte del Contratista de lo antes citado, facultará a la Inspección de la Obra requerir la aplicación de lo establecido en el Art. 80 del PUBC.

En caso que la EPESF y el Contratista detenten la calidad de deudor y acreedor recíprocamente, tratándose de créditos líquidos, exigibles y disponibles libremente, sin que resulte afectado el derecho de terceros, podrá procederse a la compensación de los mismos, hasta el monto del menor, a criterio de la EPESF.

Para poder cobrar sus acreencias, cualquiera que sea, la Contratista deberá presentar previamente Constancia de Cumplimiento Fiscal vigente a la fecha de pago.

ARTICULO N° 46: MORA EN EL PAGO - LIQUIDACIÓN DE INTERESES: La mora en el pago dará derecho al proveedor o contratista a percibir hasta el momento de efectivo pago, por la cantidad de días en mora, intereses que se calcularán en base al promedio simple de la Tasa BADLAR por Depósitos a Plazo Fijo en Pesos para el Total de Bancos Informantes que publica el Banco Central de la República Argentina durante el período incurrido en mora. Esta tasa promedio será aplicada mediante un sistema de interés simple al monto de la obligación caída en mora y multiplicada por el período de tiempo en mora, conforme la siguiente fórmula:

$$Interés\ Moratorio = M \cdot \left[\frac{\left(\sum_{i=1}^{n} T_i \right)}{n} \right] \cdot \frac{d}{365}$$

Donde:

M: Monto de la obligación caída en mora.

T_1: Tasa BADLAR por Depósitos a Plazo Fijo en Pesos para el Total de Bancos informantes, en % nominal anual para el día '1".

n: Cantidad de Tasas BADLAR publicadas por el Banco Central para el período en que la obligación cayó en mora.

d: Cantidad de días en mora, desde el día del vencimiento de la obligación hasta el día de su pago. En el recibo del capital por parte del acreedor, el mismo deberá efectuar la reserva por el reclamo de intereses, de lo contrario quedará extinguida la obligación por parte de esta Empresa.

Efectuada la reserva, la gestión de liquidación y pago de los intereses deberá iniciarse expresamente y por escrito dentro del plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la fecha de que el cobro bajo reserva se hubiera efectuado, vencido el cual quedará extinguido todo derecho de cobro por parte del acreedor.

Los intereses moratorios que prevé este Artículo deberán liquidarse y abonarse dentro de los

treinta (30) días de solicitados, caso contrario serán de aplicación sobre las sumas reclamadas, las mismas normas que se establecen en el presente.

En caso que la mora en el pago se produzca como consecuencia de la demora incurrida por la Contratista en la presentación de la documentación necesaria para la certificación, no será aplicable lo estipulado en el presente artículo.

ARTICULO N° 47: FONDO DE REPARO: Se confeccionará de acuerdo a lo previsto en el Art. N° 70 del PUByC. El importe a descontar será el cinco por ciento (5 %) del monto de todo certificado de obra excluidos los montos de los Ítems correspondientes a provisiones exclusivamente, el que se reintegrará una vez aprobada la Recepción Definitiva de la Obra.

Estas retenciones podrán ser sustituidas según lo previsto en el Artículo 8, inciso II.2.c) del presente Pliego.

ARTICULO N° 48: AUMENTOS, SUPRESIONES Y MODIFICACIONES: A los efectos de justipreciar los aumentos, supresiones o modificaciones de la Obra que hubiere que convenir se tendrá en cuenta lo establecido en el Art. N° 61 de la Ley N° 5188/60 de Obras Públicas. Para el caso que alguno de los Ítems de la Obra cuya cotización sea superior al margen de admisibilidad de los precios de referencia establecidos en la Planilla de Presupuesto Oficial actualizado, y durante la ejecución de la obra se produjeran aumentos en sus cantidades mayores al 20%, se tomarán para las cantidades en exceso, los precios establecidos en la Planilla de Presupuesto Oficial actualizada considerando el margen admisible de exceso establecido en el Art. 22 de la Res. 527/19.

Cuando por motivo de la aplicación de los artículos N° 61 y 62 de la Ley 5188/60 resulte necesario crear nuevos ítems o fijar nuevos precios, y no se llegare a un acuerdo sobre los mismos, los trabajos deberán ser ejecutados obligatoriamente por el Contratista, a quien se le reconocerá lo que se determine de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Materiales: Se fijará de acuerdo al precio de plaza tomando el promedio de tres (3) cotizaciones como mínimo, salvo el caso de fabricantes exclusivos en cuyo caso se tomará el precio por él suministrado.

b) Mano de obra: Se establecerá teniendo en cuenta el tiempo de ejecución y cuadrillas tipo a exclusivo juicio del licitante.

c) Equipos y Herramientas: Se establecerá teniendo en cuenta la necesidad según el trabajo a ejecutar y el tiempo de ejecución a exclusivo juicio del licitante.

d) Transporte: Se establecerá teniendo en cuenta el origen y destino de los materiales provistos según ítem a) a exclusivo juicio del licitante

e) Gastos Generales: A la suma de costos que surja de considerar los puntos a), b) y c) precedentes, se les aplicará el diez por ciento (10 %).

f) Beneficios: A la suma de costos que surja de considerar los puntos a), b), c), d) y e) precedentes, se les aplicará el diez por ciento (10 %). Respecto a la conformación de las fórmulas de desglose de precios para la aplicación del Art. 44 del presente pliego, se considera lo siguiente:

Para los ítems existentes en el pliego se mantendrá los desgloses aprobados en las bases de la licitación según Planilla de Cotización existentes.

Para el caso de ítems nuevos la EPESF fijará a su criterio las fórmulas de desglose de precios para la aplicación del Art. 44.

ARTICULO N° 49: SUMAS ABONADAS EN EXCESO O EN DEFECTO: En caso de que se hubiese extendido Certificado de Obra por importes superiores a los que realmente correspondían, el Comitente tendrá derecho a exigir del Contratista los intereses correspondientes a las sumas abonadas en exceso, desde la fecha en que se hizo efectivo el pago hasta la fecha

de descuento.

Los intereses serán calculados con el mismo procedimiento determinado en el presente Pliego, y se deducirán conjuntamente con el capital de los primeros créditos que tenga a percibir el Contratista. De ocurrir la situación contraria, monto de certificado inferior al que correspondiera, se aplicará en forma inversa el mecanismo anterior.

ARTICULO N° 50: MEDICIÓN TOTAL: Para efectuar la medición total y el cómputo y presupuesto correspondiente, se considerará un plazo que como máximo se extenderá hasta treinta (30) días corridos siguientes a la firma del Acta de Recepción Provisional, en un todo de acuerdo al límite impuesto por el Decreto Reglamentario de la Ley N° 5188/60 para el Art. N° 76.

ARTICULO N° 51: LIBRO DE ACTAS: El registro de actas a que se refiere el artículo N° 34 del P.U.B. y C. se hará por duplicado, en un libro provisto por el Contratista.

ARTICULO N° 52: FOTOGRAFIÁS: Mensualmente al ejecutarse la medición de la obra y durante todo el transcurso de la obra, el Contratista presentará fotografías digitales de los principales aspectos de la construcción a fin de mostrar el avance de los trabajos. Se presentarán en cantidad suficiente y dispondrán de fecha y títulos de los acontecimientos. Las fotografías se entregarán a la Inspección de Obras en archivos digitales en soporte CD, DVD, PENDRIVE, etc..

CAPITULO VII

RECEPCIÓN DE OBRA

ARTICULO N° 53: PLANOS CONFORME A OBRA: Dentro de los diez (10) días posteriores al cumplimiento del plazo contractual de Obra, incluidas sus prórrogas, la/s contratistas de obra presentarán a la Inspección (2) copias de los planos conforme a las obras ejecutadas.

Dichos planos deberán ser aprobados dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a su presentación y así deberá ser notificado por la Inspección de Obra. Cumplido dicho plazo la/s Contratista/s podrá considerar aprobados sus planos y dentro de los noventa (90) días posteriores a los aludidos, deberá presentar todos los Planos Conforme a Obra mediante archivos magnéticos grabados en CD, DVD o PENDRIVE, compatibles y editables mediante AUTOCAD 2000 y/o versión actualizada de Autodesk. Se entregarán dos (2) copias en los referidos soportes.

Conjuntamente con los archivos magnéticos se entregarán cuatro (4) copias de todos los planos conforme a obras y de la documentación técnica (catálogos, folletos, manuales, etc.) de los materiales instalados, todo debidamente firmados por el/los Director/es Técnico/s de la Contratista/s y convenientemente encarpetados.

Los planos a presentar refieren a todas las instalaciones construidas a través de la presente Obra y aquellas existentes vinculadas directamente con la Obra ejecutada. Esto último será determinado por la Inspección de Obra.

El incumplimiento de estos requerimientos será penalizado según lo establecido en el Art. N° 80 del P.U.B. y C.

ARTICULO N° 54: PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA: El plazo a que refiere el Art. N° 75 del PUBC será el establecido en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares,* contado a partir de la fecha de Recepción Provisoria, más el tiempo que durante este período sea necesario para efectuar reparaciones por causas imputables al Contratista. Las reparaciones a efectuar por el Contratista durante el período de garantía comprenderán la provisión de materiales, transporte y/o montaje por deterioros o destrucciones causadas por vicios constructivos, de fabricación o de montaje, las que serán a su exclusivo cargo. La falta de cumplimiento del Contratista de las obligaciones que les imponen los artículos 51 y 53, autoriza a esta EPESF para adoptar las medidas previstas por el artículo 77 de la Ley de Obras Públicas.

ARTICULO N° 55: PRUEBA DE LAS OBRAS: Los procedimientos a aplicar para dar cumplimiento

a las pruebas y ensayos de las obras, tanto las que correspondan a aquellas a llevarse a cabo durante el plazo de ejecución como las que se realicen una vez concluidos los trabajos, están determinados en el *Pliego de Bases y Condiciones Particulares* como así también en las *Especificaciones Técnicas Particulares* que forman parte del pliego de licitación de esta Obra.

ARTICULO N° 56: RECEPCIÓN DE LA OBRA: Cumplido el plazo contractual y satisfechas las pruebas y ensayos, la EPESF designará una Comisión a los efectos de recibir la Obra, la que lo hará en forma provisoria y luego definitiva, al cumplirse el plazo de conservación y garantía.

CAPITULO VIII

INSPECCIÓN DE OBRA

ARTICULO N° 57: ELEMENTOS PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA: Cuando el Pliego de Bases y Condiciones Particulares así lo exija, el Contratista deberá entregar los elementos necesarios para la Inspección de la Obra, para su uso durante el lapso de ejecución de la misma.

Las obligaciones emergentes del presente artículo no estarán sujetas a pago directo alguno, y su costo deberá incluirse dentro de los Gastos Generales de la Propuesta.

ANEXO I

Obra:

Licitación Nº:

Oferente:

Mes y año base del cálculo:

CÁLCULO DEL FACTOR DE INCREMENTO

Costo Neto	1,000	(I)
Gastos Generales e Indirectos (…..... % de I)	…….....	(a)
Beneficios (…....% de I)	…….....	(b)
Subtotal (I+a+b)	…….....	(c)
Reconocimiento por erogaciones - API - IBB 0,00 % de (c)	…….....	(d)*
FACTOR DE INCREMENTO (a+b+c+d)	**……..... **	

* Alícuota 0,00% según artículo 7 inc. a) de la Ley Impositiva Anual (Ley Nº 3650)

ANEXO II

Obra:

Licitación Nº:

Oferente:

Mes y Año Base de cálculo:

Nº ítem:

Descripción del ítem:

Unidad de medida del ítem:

a1 - MATERIALES

Matrícula	Descripción	Unidad	Precio Unitario (s/IVA)	Cantidad	Precio Total (s/IVA)
TOTAL RUBRO MATERIALES (a1)					

Rendimiento unidades/dia:

a2 - MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Unidad	Precio Unitario (s/IVA)	Cantidad	Precio Total (s/IVA)
TOTAL RUBRO MANO DE OBRA (a2)					

a3 - EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Nº	Descripción	Unidad	Precio Unitario (s/IVA)	Cantidad	Precio Total (s/IVA)
TOTAL RUBRO EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (a3)					

a4 - TRANSPORTE

Valor Porcentual	Descripción	Unidad	Precio Total (s/IVA)
	Transporte (% a1)	%	
TOTAL RUBRO TRANSPORTE (a4)			

I	TOTAL COSTO NETO (a1+a2+a3+a4)	
II	FACTOR DE INCREMENTO (ANEXO I)	
III	AFIP – IVA ..... %	
IV	PRECIO TOTAL DEL ITEM IVA INCLUIDO	

ANEXO III

ANEXO POLIZAS DE GARANTIA

BENEFICIARIO: Las pólizas deberán tener como Beneficiario a la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe (EPESF)

ASEGURADORA: En su carácter de fiador solidario, deberá expresamente renunciar a los beneficios de excusión y división.

OBJETO: El objeto del Seguro dependerá del fin para el cual fue solicitado.

- Si se trata de una Garantía de Contrato, es decir del cumplimiento de la obra, adquisición y/o compra de bienes y servicios, deberá figurar expresamente el Nº del Pedido de Compras.
- En el caso de que se trate de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, en el Objeto deberá constar indefectiblemente el Número de Licitación y el Objeto de la misma.

CLAÚSULAS RESTRICTIVAS DE LA RESPONSABILIDAD: No se aceptarán cláusulas restrictivas de la responsabilidad.

MONTO: El monto será controlado por el área competente.

PLAZO: El plazo de vigencia de la póliza deberá ser: para el caso de las Garantías de Mantenimiento de oferta, de la Garantías de Contrato del 5% y para las garantías de Anticipos Financieros, desde el día de la suscripción de la misma hasta la extinción de las obligaciones de Tomador.

En el caso de garantizar las obligaciones patronales, correspondientes al 20%, se deberá extender la validez de la póliza hasta dos (2) años posteriores a la finalización del contrato.

CERTIFICACION DE FIRMAS: De la certificación de firmas deberá surgir que quien firma la póliza de caución, lo hace en carácter de apoderado con facultades para ello.

Si la certificación es de una provincia que no sea la de Santa Fe, se deberá adjuntar la legalización del Colegio de Escribanos.-

JURISDICCIÓN: La Aseguradora deberá someterse a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Santa Fe, renunciando expresamente al Fuero Federal.

DOMICILIO: La Compañía aseguradora deberá fijar un domicilio legal dentro de la Provincia de Santa Fe.-

Firmado digitalmente por:
SALEMME María Cristina

5. ANEXOS

5.1. ANEXO 1: RES. N° 271/19 HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ANEXO
GERENCIA RECURSOS HUMANOS
AREA MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD E HIGIENE
UNIDAD MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD E HIGIENE

NORMAS REGLAMENTARIAS MINIMAS DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO PARA LAS EMPRESAS O PARTICULARES (MONOTRIBUTISTAS, RESPONSABLES INSCRIPTOS, ETC.), QUE COMO CONTRATISTAS O SUB-CONTRATISTAS REALICEN OBRAS O PRESTEN SERVICIOS EN EL AMBITO DE LA EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA.

OBJETIVO Y ALCANCE DE ESTA NORMA

La presente Norma tiene como objetivo establecer pautas generales para que las distintas etapas de realización de obras y/o servicios, se ejecuten con la máxima seguridad en un medio ambiente propicio, de manera tal de prevenir accidentes y enfermedades profesionales al personal, como al entorno en donde se realizarán las tareas.
Su cumplimiento es de carácter obligatorio para todas las empresas y particulares (monotributistas, responsables inscriptos, etc.) que realicen obras o presten servicios en la EPE.

LEGISLACIÓN APLICABLE

Será de cumplimiento obligatorio, toda la legislación del ámbito Nacional, Provincial y/o Municipal, acorde con las tareas a realizar, en lo que respecta a Medio Ambiente, Seguridad e Higiene, como así también toda aquella normativa E.P.E. aplicable a la tarea en cuestión.

Es dable destacar:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo Nº 19587/72 – Decreto N° 351/79 y sus modificatorios siguientes vigentes.
- Ley Nacional de Riesgos del Trabajo (L.R.T.) Nº 24557/95 – y Decretos Reglamentarios vigentes.
- Decreto N° 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la construcción.

- Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.) Nº 231/96, Nº 51/97, Nº 35/98, Nº 319/99.

- Reglamento para trabajos y maniobras sobre instalaciones eléctricas.

- Leyes, Decretos y Resoluciones que se establezcan a partir de la fecha.

- De cumplimiento particular, el contratista y su/s subcontratista/s deberán tener esta información en obra y disponerla en auditorias de MASH, de la A.R.T. y de la S.R.T.

- Fotocopia certificada de la matrícula habilitante del Profesional responsable del Servicio y/o del técnico en Higiene y Seguridad de la empresa contratista y/o subcontratista.

NORMAS GENERALES

1. Toda empresa contratista deberá confeccionar un Programa de seguridad (según Res. de la SRT) correspondiente a la obra a ejecutar. De no corresponder realizar un Programa de Seguridad por no estar comprendido por las Resoluciones de la SRT, se confeccionará un Procedimiento de Trabajo Seguro. Estos deben contemplar todos los riesgos, y medidas de prevención de todas las etapas de la obra y/o servicio.

Tanto en el Programa de Seguridad como en el Procedimiento de Trabajo Seguro deberá coincidir su memoria descriptiva con el informe del inspector a cargo o responsable del pedido, según Procedimiento para Evaluación de Documentación de Contratistas de la EPE.

2. Todo contratista o sub-contratista que opere con su personal, o personal contratado, en las instalaciones de la EPE realizando obras, prestando servicios o cualquier tarea o actividad encomendada o no, será responsable directo de todo accidente, siniestros provocados por errores o incumplimiento de las normas, y pudieran ocasionar lesiones, enfermedades y/o daños materiales dentro del área de la obra, contaminación del medio ambiente y su eventual extensión, que pudiera inclusive perjudicar a terceros.

3. La contratista o sub-contratista deberá informar en forma inmediata, mediante comunicación telefónica, todo **accidente, incidente o enfermedad ocupacional** a la Unidad Medio Ambiente, Seguridad e Higiene, indicando datos personales del accidentado, motivos del mismo, tipo de lesión, primeros auxilios, tratamiento médico y toda otra información que le será requerida por el personal de la EPE (daños a personas, equipos, contaminación, etc.). Este requisito deberá cumplimentarse indefectiblemente en toda ocasión se trate o no de casos con tiempo perdido.

Todo accidente grave o fatal podrá ser investigado por la EPE, debiendo prestar colaboración el Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista.

4. La contratista o sub-contratista deberá informar de forma inmediata, mediante comunicación telefónica, todo **accidente y/o detección de un eventual posible acto o acción que pueda dañar el Medio Ambiente,** a la Unidad Medio Ambiente, Seguridad e Higiene.

De esta manera el personal de Medio Ambiente junto al responsable de la Contratista principal delinearán las medidas a tomar.

5. **Responsable de Higiene y Seguridad.**

a) La contratista o sub-contratista debe contar con un Responsable de Higiene y Seguridad de la obra, y tiene la obligación de conocer estas normas y los procedimientos de trabajo que se le especifiquen así como de comprometerse a capacitar en forma permanente a su personal.

b) La contratista o sub-contratista entregará a la EPE, la planilla que como anexo I, forma parte de la presente norma, en donde constan los datos del Responsable de Higiene y Seguridad, acompañado de la constancia de pago de la matricula habilitante de la Provincia de Santa Fe. Si es personal externo, debe presentar la Póliza de accidentes Personales con cláusula de no repetición a favor de EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE.

c) El Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista, deberá asentar en una planilla la asistencia a obra según corresponda, éstas deberán formar parte del Legajo Técnico en obra.

d) En caso de que la Empresa contratista o subcontratista cambie de Responsable de Higiene y Seguridad, deberá presentar una nota de vinculación visada/aprobada por la ART que le corresponda, Anexos de la presente Resolución y la documentación correspondiente al mismo.

e) La Contratista deberá contar con el responsable o un técnico permanente en cada frente de obra en los casos que abajo se detallan:

- **Tareas en las que es obligatoria la presencia del responsable o técnico permanente en los trabajos: Trabajos dentro de predios con riesgo eléctrico (Ej. Estaciones Transformadoras, Centros de Distribución y Subestaciones transformadoras)**
- **Excavaciones de subsuelos y/o submuraciones (Res. 550/11).**
- **Excavaciones mayores a 1,2 m (Res. 503/14).**
- **Trabajos de escamonda, poda y extracción de árboles.**

6. Queda terminantemente prohibido, la circulación y permanencia del personal de las contratistas o sub-contratistas fuera del radio de la obra en el ámbito de la EPE. El radio deberá estar delimitado y señalizado con vallas rígidas y cartelería acordes a los riesgos y trabajos que se realizan.

7. La contratista o sub-contratista conservará y respetará las indicaciones de seguridad, referente a prevención de accidentes, uso de elementos de protección personal y normas sanitarias particulares de cada sector.

8. La contratista o sub-contratista usará su instalación eléctrica, con tablero homologado según normas AEA. En caso de que los trabajos sean en la vía pública o en lugares donde no exista una instalación reglamentaria para tomar energía, la misma deberá ser provista por un generador portátil.

9. Sólo se podrán realizar trabajos en artefactos de iluminación o instalaciones eléctricas de fuerza electro motriz en general, si previamente se efectuó la consignación de la instalación.

10. Es obligatorio mantener el orden y la limpieza en la zona de realización de los trabajos, tendientes a limitar la posibilidad de accidentes.

11. Se deberá contar con extintores de polvo químico seco, aptos para fuegos clase ABC, de 10 kg., y el personal deberá estar capacitado para su uso.

12. En todo momento se cuidará de no afectar el medio ambiente, evitando la generación de contaminantes nocivos, no utilización de los sistemas de desagües industriales o pluviales para eliminar los residuos de la obra, los mismos tendrán que ser calificados y se deberá hacer su disposición final en lugares habilitados a tal fin. *El certificado de disposición deberá ser entregado en las oficinas de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene.*

13. Todos los materiales necesarios para la obra deberán disponerse ordenadamente, tratando de no perturbar la circulación vehicular o de peatones.

14. Las contratistas o sub-contratista deberán proveer a los trabajadores a su cargo, con la correspondiente capacitación y compromiso de uso, de los siguientes elementos de protección personal:

- Ropa adecuada para el trabajo, consistente en pantalón y camisas, preferentemente del mismo color, debiendo ser este uniforme para todo el personal de la empresa.
- Para trabajos en altura, más de 2 m. cota de altura plano de trabajo, se deberán usar, según corresponda, los siguientes elementos:
  - Arneses anticaída de seguridad
  - Elementos de amarre de sujeción y anticaídas
  - Salva caídas
  - Dispositivos retráctiles

- Líneas de vida
- Silletas
- Descensores

La contratista o sub-contratista deberá tomar todas las previsiones de seguridad para los trabajos a realizar.

- Protección ocular y facial, para los trabajadores expuestos a proyección de partículas o radiaciones (infrarrojas o ultravioletas)
- Cascos de seguridad tipo 1, clase B.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de seguridad de acuerdo a las tareas.
- Para trabajos en la vía pública o cercanías a la misma todo el personal involucrado deberá usar chalecos reflectivos.

Todos los elementos de protección que utilizará el personal de la empresa contratista, deberán contar con la certificación emitida por aquellos Organismos que hayan sido reconocidos para la emisión de certificaciones de producto, por marca de conformidad o lote, según la resolución de la entonces SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA (S.I.C. y M.) N° 896 de fecha 6 de diciembre de 1999. (Resolución SRT N° 299/11).

15. La EPE se reserva el derecho de suspender la obra, ordenar el retiro del personal, o aplicar sanciones cuando se observen incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad.

16. Se rechazarán aquellos programas de seguridad que:

- No contemplen a criterio de MASH las medidas preventivas antes del inicio de las actividades.

- Aquellos donde el profesional que los confecciona y firma delega su responsabilidad en personal operativo u otro que no posea matricula habilitante para ser Responsable de Higiene y Seguridad.

17. Presentación.

En el Anexo IV se detalla la documentación a presentar, cabe aclarar que la misma deberá estar debidamente anillada u ordenada, con carátula que indique Empresa, Pedido de Compra, Obra, Localidad, Responsable de Higiene y Seguridad, auxiliares técnicos habilitados.

ANEXO I
RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD

----------,-----/-----/----------

De:
A: Unidad Medio Ambiente,
Seguridad e Higiene

Ref.: **Servicio de Higiene y Seguridad**

Por la presente me dirijo a Uds., para informarles que el Profesional Responsable de Higiene y Seguridad contratado por mi empresa, es el: …… ……., el cual actuará de acuerdo con el Decreto N° 351/79 Reglamentario de la Ley N° 19.587, Decreto N° 911/96, y Resoluciones de la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, para la obra:……..., a ejecutarse en: ……., de la localidad de: ……..

El profesional llevará un registro, en el que se asentarán las novedades de sus visitas, y todo lo realizado por el Servicio. Este registro quedará en la obra, a vuestra disposición.

Sin otro particular, saludamos atentamente.

---------- ----------

Firma del Representante de la Empresa

Firma del Profesional de Higiene y Seguridad

ANEXO II
TÉCNICO EN HIGIENE Y SEGURIDAD

----------,-----/-----/----------

De:
A: Unidad Medio Ambiente,
Seguridad e Higiene

Ref.: **Servicio de Higiene y Seguridad**

Por la presente me dirijo a Uds., para informarles que el Profesional Técnico Responsable de Higiene y Seguridad que se encontrará en forma permanente en la obra, contratado por mi empresa, es el: ……...……..,
el cual actuará de acuerdo con el Decreto N° 351/79 Reglamentario de la Ley N° 19.587, Decreto N° 911/96, y Resoluciones de la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, para la obra: ……..,
a ejecutarse en: ……..,
de la localidad de: ……..

El profesional llevará un registro, en el que se asentarán las novedades de sus visitas, y todo lo realizado por el Servicio. Este registro quedará en la obra, a vuestra disposición.

Sin otro particular, saludamos atentamente.

---------- ----------

Firma del Representante Técnico de la Empresa

Firma del Profesional de Higiene y Seguridad

ANEXO III
CARTA INDEMNE

SANTA FE, ……..

Señores
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA
DE SANTA FE
……

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds. con relación al servicio de…. ……..…… que prestamos en ……...…., según contrato de fecha……., y a tal efecto, completándola documentación ya suscrita, comunicamos a continuación los datos de los empleados de nuestra firma que estarán afectados a las referidas tareas.

Nombres y Apellidos:
Tipo y Nº de Documento:
Fecha de ingreso:
C.U.I.L. Nº:

Nombres y Apellidos:
Tipo y Nº de Documento:
Fecha de ingreso:
C.U.I.L. Nº:

Nombres y Apellidos:
Tipo y Nº de Documento:
Fecha de ingreso:
C.U.I.L. Nº:

Nombres y Apellidos:
Tipo y Nº de Documento:
Fecha de ingreso:
C.U.I.L. Nº:

Energía de Santa Fe

Nombres y Apellidos:
Tipo y Nº de Documento:
Fecha de ingreso:
C.U.I.L. Nº:

Dejamos constancia que adjuntamos al presente copia certificada de constancia de C.U.I.L. y nos comprometemos a presentar en forma mensual copia de comprobantes que acrediten la cobertura de riesgos de trabajo.

Se deja expresamente establecido que queda excluido del presente todo vinculo laboral en los términos de Ley de Contrato de Trabajo con la EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA y/o con sus dependientes, queda entendido que los empleados de nuestra firma no podrán ser considerados como empleados de la EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA, comprometiéndonos y obligándonos a mantenerlos indemnes de cualquier perjuicio o reclamo por indemnización y/o gastos (incluyendo, sin que esto implique limitación, gastos derivados de acciones judiciales y honorarios de abogados) por cualquier daño que se pudiera producir a los intereses, personal y/o bienes de terceros, por el hecho o en ocasión del cumplimiento de la actividad del servicio que prestaremos.

Seremos únicos responsables de las obligaciones impositivas, laborales, de seguridad social, sean legales y/o convencionales, incluyendo accidentes de trabajo, que debiéramos asumir respecto de los empleados, contratistas, sub contratistas y empleados de estos, y terceros que nos valgamos para realizar el referido servicio de …….. Todo ello, sin perjuicio de nuestros derechos de accionar contra los terceros responsables. Asimismo nos obligamos a acreditar ante Uds. el cumplimiento de tales obligaciones, en la forma mensual antes mencionada, reconociendo además, que tienen derecho de inspeccionar y auditar los registros y libros en los que conste o debiera constar el cumplimiento, durante la vigencia de la relación y por el plazo de prescripción según la naturaleza jurídica del concepto de que se trate.

En el mismo sentido nos comprometemos a mantener indemne a la EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA respecto de cualquier demanda, acción o reclamo judicial o extrajudicial (incluyendo Organismo de la Seguridad Social y Fiscales), en la que resulte afectada con motivo de la relación contractual y operatoria convenida, autorizándolos a debitar los montos que deba abonar con tal motivo, deduciéndolos de cualquier acreencia que mantengamos con la misma, y si ello no alcanzaren nos comprometemos a reembolsar de inmediato todo lo relativo a cualquier perjuicio originado en reclamos de tal naturaleza,

incluyendo los honorarios profesionales.

Asumimos la responsabilidad por contrataciones los seguros pertinentes sobre los siniestros que puedan ocasionarse con motivo o en ocasión del servicio contratado. No obstante ello, reconocemos que la contratación de seguros no dispensara a nuestra empresa de las obligaciones consignadas en la presente.

Por ultimo, asumimos la responsabilidad por el cumplimiento de los requisitos que deberán cumplir el personal enumerado para desarrollar su actividad, especialmente las referidas a HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, SALUBRIDAD, ETC.

El incumplimiento por nuestra parte de cualquiera de las obligaciones expresadas en la presente carta de indemnidad, podrá ser considerada por Uds. como falta grave de nuestra parte, quedando autorizados a disponer las medidas legales que estimen corresponder e inclusive a rescindir el contrato automáticamente por nuestra culpa.-

Aprovechamos la oportunidad para saludarlos a Uds. atentamente.

P/…….
Firma:…….
Aclaración:…….

ANEXO IV
DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

1. Programa de seguridad aprobado por la ART, especificando: Teléfonos y e-mail de contacto del/los responsable de la Empresa, director de obra, responsable de obra, responsable de seguridad y si corresponde el técnico de seguridad.
2. Aviso de inicio de obra.
3. Seguro de responsabilidad civil comprensivo hacia terceros. Con Constancia de Pago. Monto mínimo $ 1.500.000.
4. Nota de subcontrato, en caso de realizarse subcontrataciones, visada por la EPE.
5. Carta indemne.
6. Póliza de Accidentes Personales (Monto mínimo $500.000 con constancia de pago) o Cobertura de ART; con cláusula de no repetición a favor de EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE (sin abreviaturas).
7. Seguro de vida obligatorio.
8. Constancia de la capacitación específica.
9. Constancia de entrega de los EPP y EPC.
10. Nota con listado de personal designado que realiza tareas en altura.
11. Plan de Contingencia para Trabajos en Altura.
12. Nota con detalle de los vehículos afectados a la contratación.
13. Póliza de seguros para vehículos, que contemple como mínimo, responsabilidad civil por daños a bienes y responsabilidad civil a personas y pasajeros transportados.
14. Cédula verde, en vigencia o cedula azul.
15. RTO "Revisión Técnica Obligatoria"
16. DNI y Licencia de conductor vigente; acorde al tipo de vehículo.
17. Habilitación de equipos de izajes (grúa / hidrogrúa, guindola o canasto de elevación de personas) y/o maquinarias especiales por un ente independiente (TUV, IRAM y BUREAU VERITAS) o autoridad competente.
18. Copia de los certificados de los elementos utilizados para el izado (eslingas).
19. Certificación de calidad de auxiliares de izajes (grilletes, fajas, eslingas y otros).
20. Habilitación de operador de grúa / hidrogrúa y/o maquinaria especial por autoridad competente.
21. Seguro técnico de los equipos de izajes incluyendo Responsabilidad Civil. Con constancia de pago. Monto mínimo $ 1.500.000.
22. El responsable y técnico en Higiene y Seguridad deberán presentar: Constancia de pago de matricula habilitante vigente de la Provincia de Santa Fe, Póliza de accidentes Personales (Monto mínimo $500.000 con constancia de pago) con cláusula de no repetición a favor de EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE, Constancia de entrega de los EPP y EPC.

----------	----------
Firma del Representante de la Empresa	Firma del Profesional de Higiene y Seguridad

5.2. ANEXO 2: COMPRE SANTAFESINO

ANEXO

LEY PROVINCIAL N° 13.505 Y SU MODFICATORIA LEYN° 13.619 DE COMPRE SANTAFESINO (REGLAMENTADA POR DECRETO N° 549/19)

COMPRE SANTAFESINO: Cuando corresponda la aplicación de lo establecido en los Artículos 5° y 6° de la Ley Provincial N° 13505/2015, su modificatoria, Ley Provincial N° 13.619/2017, y su Decreto Reglamentario N° 549/2019 (Compre Santafesino), se procederá de la siguiente manera:

Los proveedores deberán acreditar fehacientemente con la oferta estar adheridos a los beneficios de la Ley de Compre Santafesino, mediante la presentación de la certificación de la Autoridad de Aplicación correspondiente establecida en el Decreto Reglamentario N° 549/2019 En caso de no cumplir con tal requisito, se los intimara 'a su presentación dentro de las 48 hs. de notificados. Transcurrido dicho plazo sin que se presente la certificación, se considerara al proveedor como no adherido a los beneficios de la ley.

Quienes acrediten su adhesión tendrán preferencia de acuerdo con las proporciones que a continuación se establecen:

a) Cuando la oferta, considerada en los términos del Compre Santaĺesino, sea igual o inferior al de los bienes y/u obras y/o servicios ofrecidos por empresas no consideradas provinciales incrementadas en un cinco por ciento (5%), resultara adjudicataria del objeto de la contratación

b) Cuando la mejor oferta local, considerada en los términos del Compre Santafesino, no supere el ocho por ciento (8%) respecto a la mejor cotización del resto de los oferentes, se le otorgará al oferente la posibilidad de mejorar su oferta. A tal fin se convocará a la empresa o proveedor local de mejor precio a presentar en un término de quince (15) días corridos una "mejora de oferta Esta compulsa será evaluada conforme a los criterios de preferencia enunciados en el inciso a) precedente.

5.3. ANEXO 3: DECRETO N.° 3163/21

Provincia de Santa Fe

Poder Ejecutivo

Dra. ADRIANA MARCELA GARCÍA
Subdirectora General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

DECRETO Nº 3163

SANTA FE, "Cuna de la Constitución Nacional" 23 DIC 2021

VISTO:

El expediente N° 01901-0004243-4 del Sistema de Información de Expedientes, a través del cual se instan adecuaciones a la metodología de Redeterminación de Precios establecida en el Decreto N° 3599/02; y,

CONSIDERANDO:

Que el Decreto N° 3599/2002 aprobó la "Metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obras Públicas" en el marco de lo establecido en la Ley N° 12046/2002 y de la Ley N° 5188/60 de Obras Públicas;

Que el Numeral 2 – "Condiciones Generales", de la Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, aprobada por el artículo 1ro del citado Decreto, establece que la Redeterminación de Precios se aplica cada 90 (noventa) días a partir del día primero del mes siguiente a la fecha de presentación de la oferta económica o a partir del día primero del mes siguiente al de la última redeterminación; o mensualmente cuando la variación acumulada del monto total ejecutado se haya incrementado o disminuido en proporción igual o superior al 5% con relación a los precios del contrato o de la última redeterminación tomados sobre el total del monto ejecutado;

Que asimismo, el Numeral 4 – "Condiciones Generales" de la citada Metodología, establece en relación con el denominado "Anticipo Financiero" que "La autoridad competente determinará en cada caso particular las condiciones

Imprenta Oficial - Santa Fe

PROVINCIA DE SANTA FE ★ PODER EJECUTIVO ★ REPÚBLICA ARGENTINA

Dra. ADRIANA MARCELA GARCÍA
Subdirectora General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

en las cuales puede otorgar dicho anticipo, dependiendo tal decisión de las disponibilidades presupuestarias y de la priorización de obras que se establezca. Y agrega que "Los anticipos financieros otorgados a los contratistas mantienen fijo e inamovible el precio de los ítems o del contrato, según corresponda, en la proporción de dicho anticipo";

Que la Ley de Obras Públicas establece con relación al Anticipo Financiero, en su Artículo Nº 73 que el mismo se amortizará en los certificados de obra a emitirse, aplicándose a su monto nominal un descuento porcentual igual al del anticipo.

Que la Cámara Argentina de la Construcción en numerosas oportunidades ha solicitado al Estado Provincial la revisión de la Metodología de Redeterminación de Precios, particularmente en lo relativo al mes tomado como base para la redeterminación en cuestión, como así también en lo referido a la redeterminación del monto del contrato para la determinación del anticipo financiero, al momento de su pago;

Que el proceso de elaboración de las propuestas económicas por parte de las empresas contratistas, para la presentación a una licitación pública les implica contar con los precios de mercado de cada uno de los componentes de los ítems de las obras licitadas, al momento de la presentación de su oferta, y por lo cual necesariamente el cálculo de la oferta económica la realizan con los últimos precios ciertos conocidos, que en general corresponden al mes anterior al de presentación, en atención a los plazos que ocupa la elaboración, y por lo cual el monto de la oferta económica a la fecha de presentación de las ofertas contiene entre otras, una estimación de los precios de sus componente a dicha fecha;

Imprenta Oficial - Santa Fe

PROVINCIA DE SANTA FE
PODER EJECUTIVO
REPÚBLICA ARGENTINA

Dra. ADRIANA MARCELA GARCÍA
Subdirectora General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

Que por otra parte, la aplicación de la Metodología de Redeterminación de Precios aprobada por el Decreto N° 3599/2002, implica realizar la primer redeterminación a los 90 (noventa) días a computarse desde el primer día del mes siguiente a la fecha de presentación de la oferta económica, y por lo cual la variación de precios se efectúa comparando los "valores o índices base" correspondientes al mes de presentación de las ofertas con los "valores o índices del último mes de ese periodo";

Que el principio de igualdad en la licitación pública impone a la Administración el deber de observar una conducta imparcial frente a todos los oferentes. Asimismo, el pliego que contiene el llamado no puede crear favoritismos hacía unos en perjuicio de otros, y sus cláusulas deben ser respetadas por todos. Fundamentos estos, que hacen razonable establecer que en todos los pliegos de las licitaciones llevadas adelante en el marco de Ley 5188, la oferta económica que presente el contratista, lo será a valores del mes anterior al de la apertura de la licitación;

Imprenta Oficial - Santa Fe

Que en consecuencia, y para la aplicación de la Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública aprobada por el Decreto N° 3599/2002 y su modificatorio N° 3873/2002, donde se refiera como base de cálculo "al mes de presentación de la oferta económica" o "medida desde la oferta económica", deberá entenderse como base de cálculo al "mes anterior a la fecha de presentación de la oferta económica";

Que en relación al Anticipo Financiero, la metodología utilizada para su liquidación prevé que el monto del anticipo surge de aplicar al monto del contrato, a la fecha de cotización de las ofertas, el porcentaje establecido para tal fin en el pliego de licitación;

PROVINCIA DE SANTA FE
PODER EJECUTIVO
REPUBLICA ARGENTINA

Dra. ADRIANA MARCELA GARCÍA
Subdirectora General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

Que los plazos que ocupa la apertura de ofertas, el proceso de evaluación, la adjudicación, la firma de los contratos, y el acta de inicio de las obras, conlleva a que en los casos en los cuales el pliego de licitación contemplan un anticipo financiero, el pago del mismo se concreta en los hechos, en un plazo indefinido con varios meses de posterioridad a la fecha de cotización, y por lo cual el monto que efectivamente cobran las empresas contratistas es significativamente inferior al previsto al momento de la licitación, y al valor real de la obra al momento real del inicio;

Que el espíritu del anticipo financiero es posibilitar que las contratistas puedan mejorar ostensiblemente el valor de sus propuestas económicas, solventando a través de este adelanto la concreción de las importantes inversiones que deben realizar al inicio de la obra, para la compra anticipada de materiales o equipos, disminuyendo de esta forma los costos financieros;

Imprenta Oficial - Santa Fe

Que en consecuencia, resulta conveniente a los fines de brindar justeza con su finalidad, que el monto del anticipo financiero a otorgarse, se calcule aplicando el porcentaje previsto en el pliego licitatorio, al monto del contrato redeterminado al mes que le corresponde según la fecha de pago del anticipo, respectando la metodología de redeterminación aprobada por el Decreto N° 3599/2002 y la presente modificación;

Que ha tomado intervención la Subdirección General de Control de Gestión y el área legal jurisdiccional, concluyendo que no encuentra reparos que formular al acto proyectado en el ámbito de su competencia;

PROVINCIA DE SANTA FE
PODER EJECUTIVO
REPUBLICA ARGENTINA

Bra. ADRIANA MARCELA GARCÍA
Subsecretaria General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

Que por todo lo expuesto, y en el marco de las atribuciones conferidas en el Artículo 72° inciso 1 de la Constitución Provincial;

POR ELLO

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

ARTICULO 1: A partir de la vigencia del presente Decreto, los pliegos de las licitaciones llevadas adelante en el marco de Ley 5188, deben establecer que la oferta económica que presente el contratista, lo será a valores del mes anterior al de la apertura de la licitación.

Imprenta Oficial - Santa Fe

ARTÍCULO 2°: Sustitúyanse en los párrafos 1 y 12 del Numeral 2 (Condiciones Generales) y los 4 y 5 del Numeral 7.1 (Obras a Licitar) de la Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública aprobada por Decreto 3599/2002 la expresión "al mes de presentación de la oferta económica" o "medida desde la oferta económica", por "al mes anterior a la fecha de presentación de la oferta económica".

ARTICULO 3: Incorpórese como último párrafo del Numeral 4 de la Metodología de Redeterminación De Precios De Contratos De Obra Pública- Decreto 3599/2002, el siguiente: "*El Monto del Anticipo Financiero a otorgarse a las contratistas surgirá de aplicar el porcentaje establecido en los pliegos de licitación para tal fin, al ultimo monto del contrato redeterminado que corresponda*

PROVINCIA DE SANTA FE
PODER EJECUTIVO
REPÚBLICA ARGENTINA

Dra. ADRIANA MARCELA GARCIA
Subdirectora General de Despacho
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS PÚBLICOS Y HÁBITAT

según la fecha de pago del anticipo, en un todo de acuerdo con la presente metodología de redeterminación".

ARTÍCULO 4°: Las presentes modificaciones se aplicarán a las obras a licitar con posterioridad a la entrada en vigencia del presente Decreto.

ARTÍCULO 5°: El presente Decreto será refrendado por la Señora Ministra de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat y el Señor Ministro de Economía.

ARTICULO 6°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

PROVINCIA DE SANTA FE ★ PODER EJECUTIVO ★ REPÚBLICA ARGENTINA

ES COPIA

Lic. MARCELO JAVIER MEIER
DIRECTOR GENERAL
DE DESPACHO Y DECRETOS a/c
Ministerio de Gestión Pública

C.P.N. OMAR ANGEL PEROTTI
C.P.N. SILVINA PATRICIA FRANA
C.P.N. WALTER ALFREDO AGOSTO

Recibido 27 DIC 2021

Imprenta Oficial - Santa Fe

6. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

OBRA: PEC 2023-018: "NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA"

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

CAPITULO I: CONCEPTOS GENERALES

ARTICULO Nº 1: OBJETO DEL PLIEGO PARTICULAR:

El presente pliego establece las bases y condiciones particulares a que se ajustará la licitación de la Obra: **"NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA",** cuyo objeto se establece en la Memoria Descriptiva.

ARTICULO Nº 1-1: UBICACIÓN DE LAS OBRAS:

Las obras y trabajos objeto del presente Pliego se llevarán a cabo dentro de la **zona urbana en la localidad Rafaela - Dpto. Castellanos, en la Provincia de Santa Fe.**

ARTICULO Nº 2: DENOMINACIONES – SIGNIFICADO:

Complementariamente a lo establecido en el PUBC y el PCPUBC se define:

CONTRATISTA: Persona física o jurídica adjudicataria por parte de la EPESF para la ejecución de la obra objeto del presente pliego.

PUBC: Pliego Único de Bases y Condiciones.

PCPUBC: Pliego Complementario al Pliego Único de Bases y Condiciones.

PBCP: Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

ARTICULO Nº 3: PRORROGA DE APERTURA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 4: PEDIDOS DE ACLARACIÓN:

Los referidos a las Normas, Especificaciones y/u otras características técnicas requeridas en el presente legajo podrán ser solicitadas, ampliadas y/o consultadas directamente en:

UNIDAD NORMAS	UNIDAD PROYECTOS
Av Miguens 260 – Dique 2 del Puerto Santa Fe -	**Av Miguens 260 – Dique 2 del Puerto Santa Fe**
3000 SANTA FE – Pcia: Santa Fe	**3000 SANTA FE – Pcia: Santa Fe**
Te: 0342-4505610 / 4505613	**Te: 0342-4505781**

ARTICULO Nº 5: MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 6: SECCIÓN DEL REGISTRO DE LICITADORES:

Los Oferentes deberán estar inscriptos y habilitados en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe en las especialidades:

Especialidad: 100 - Arquitectura. (100%)

Deberán contar como mínimo con los siguientes montos de **Capacidad Contratación Anual (CCA) y Capacidad Técnica (CT)** de acuerdo a lo establecido en los artículos 27, 28 y 29 de la Norma Interna del Registro de Licitadores de la Provincia:

$$CCA = PresupuestoOficial x \frac{12}{\text{Plazo de Obra + Plazo de Conservación y Garantia}}$$

Observación: Cuando se trate de obras de plazo igual o menor de cuatro (4) meses, la Capacidad de Contratación Anual (CCA) necesaria debe ser **igual o superior a tres (3) veces el monto del presupuesto de adjudicación.**

$$CT = PresupuestoOficial x \frac{12}{\text{Plazo de Obra} + Plazo\,de\,Conservación\,y\,Garantia}$$

Observación: Cuando la sumatoria del Plazo de la Obra y Plazo de Conservación y Garantía fuera menor a 12 meses, para el cálculo de la CT se adoptará como resultado del cociente Uno (1), resultando la CT igual al Presupuesto Oficial de la Obra. En caso de solicitarse Capacidad Técnica (CT) para más de una Especialidad, se deberá calcular la CT para cada una de las Especialidades requeridas, aplicando los porcentajes de participación de cada Especialidad en la conformación del Presupuesto Oficial de la Obra.
Los requisitos de capacidad mínimos indicados anteriormente, deberán ser cumplimentados por los oferentes de acuerdo lo siguiente detalle, podrán ser alcanzadas individualmente, o bien constituyendo una Asociación de Empresas.
En el caso de asociaciones transitorias de empresas (UTE) serán de aplicación las Normas del Registro de Licitadores de Obras Públicas, vigentes a la fecha de Licitación, considerando las siguientes aclaraciones:

- ✓ La Capacidad de Contratación Anual (CCA) de la UTE se determinará sumando las de cada uno de los componentes, de acuerdo al porcentaje de participación que tengan asignado en la integración de la UT (Artículo 26 - Decreto Nº 001/95).
- ✓ La Capacidad Técnica de Contratación (CT) de la UTE en cada especialidad, podrá ser cubierta por una de las empresas integrante de la UTE o sumando directamente las capacidades de cada una de las empresas integrantes (Artículo Nº 30 Asociaciones Transitorias - Resolución Nº 055/95 MOPyV).

ARTICULO Nº 7: INTERPRETACIÓN DE LAS BASES DE LICITACIÓN:

Aun cuando en la descripción de los suministros y trabajos que serán a cargo del Contratista se hubieran omitido detalles necesarios para la terminación de las tareas contratadas, las obras deberán entregarse completamente terminadas de acuerdo con las reglas de la técnica y conforme con los fines a que estén destinadas. El costo de estos elementos no detallados, el de trabajos secundarios, o de aquellos propios de la obra cotizada pero no consignados individualmente en Planilla de Cómputo Oficial, así como el de los bienes o servicios cuya provisión esté expresamente solicitada en este Pliego, se considerarán incluidos en el precio cotizado.

La presentación de la Propuesta implica por parte del Proponente el conocimiento de toda la información necesaria relacionada con la ejecución de los trabajos.

La presentación como Proponente, compromete al perfecto conocimiento de las obligaciones que se van a contraer y a la renuncia previa a cualquier reclamo posterior a la apertura de las ofertas. Se considerará al Proponente no sólo como comerciante, industrial o intermediario sino como profesional experimentado en la índole de los trabajos y suministros que se contratan, y por lo tanto responsable total de las obras y de su correcto funcionamiento. Tendrá la obligación de indicar toda observación que a su juicio comprometa el fin u objetivos pretendidos por esta EPESF.

El Contratista en ningún momento podrá desconocer lo establecido en las especificaciones técnicas (adjuntas), donde se realiza una descripción detallada de los distintos suministros y trabajos a cargo del mismo.

El desconocimiento total o parcial de las especificaciones técnicas no implica derecho a reclamo alguno por parte de la Contratista, debiéndose ajustar a lo allí especificado, sin que ello provoque incremento alguno del precio cotizado o del des-entendimiento de las obligaciones contraídas con anterioridad.

CAPITULO II

LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN

ARTICULO Nº 8: FORMA, ORDEN Y CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 9: COTIZACIÓN:

La cotización se efectuará sobre el Formulario de Propuesta, Planilla de Cotización, Análisis de Precios Unitarios (Anexo I) y Planilla de Estructura de Costos (Anexo II) que forma parte del presente legajo en un todo de acuerdo a lo estipulado en el Art. 8 y 9 del PCPUBC.

La cotización se efectuará de acuerdo a lo establecido en el Decreto N.º 3163/21 del Poder Ejecutivo Provincial el cual se adjunta como anexo al presente pliego.

Particularmente para la cotización se deberá considerar lo establecido en el Art. N.º 1 del mencionado decreto, el cual establece que la oferta económica deberá ser a valores correspondientes al mes anterior al de la apertura de la presente licitación.

ARTICULO Nº 10: IMPUGNACIÓN:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 11: ESTUDIOS DE LAS OFERTAS:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 12: MEJORA DE OFERTAS:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 13: INTERPRETACIÓN DEL PRECIO COTIZADO:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC. **Se deberá considerar lo establecido en el Decreto N.º3163/21 del Poder Ejecutivo Provincial que se adjunta como anexo al presente**

ARTICULO Nº 14: ERRORES:

En caso de existir discrepancias entre los precios unitarios transcriptos en la Planilla de Cotización y los obtenidos mediante los Formularios de Conformación de Costos de cada Ítems (Anexo I y II), se adoptarán estos últimos como valor unitario a considerar en la oferta, realizando las correcciones que correspondan sobre el valor total de la oferta de acuerdo a lo establecido en el Art. 9 del PCPUBC.

CAPITULO III

CONTRATACIÓN

ARTICULO Nº 15: SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

La presente Obra se contratará por el sistema de **"PRECIO UNITARIO Y UNIDAD DE MEDIDA"**

El oferente deberá cotizar los precios unitarios de cada ítem sobre los cuales se aplicarán las cantidades definidas en el Presupuesto Oficial. **La adjudicación se realizará sobre el monto total de la propuesta** luego de subsanados los errores que pudieran existir de acuerdo a lo establecido en el Art. N.º 9 del PCPUBC y Art. N.º 14 del presente.

ARTICULO Nº 16: GARANTÍA CONTRACTUAL

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 17: FIRMA DEL CONTRATO:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

CAPITULO IV

EL CONTRATISTA, SUS REPRESENTANTES Y SU PERSONAL

ARTICULO Nº 18: PERSONAL EMPLEADO:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTÍCULO Nº 19: SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO:

La Contratista que resulte adjudicataria de la presente Obra, deberá cumplimentar todas las exigencias establecidas el PUBC y el PCPUBC. Adicionalmente deberá considerar lo siguiente:

La contratista deberá obligatoriamente contar y disponer en la obra de un Responsable de Higiene y Seguridad permanente cuando se realicen las siguientes tareas sin importar el tiempo de ejecución que ellas demanden:

1. Trabajos dentro de predios con riesgo eléctrico (Ej: Estaciones Transformadoras, Centros de Distribución y Subestaciones Transformadoras)
2. Excavaciones de subsuelos y/o sub-muraciones (Res. 550/11)
3. Excavaciones mayores a 1,2 m (Res. 503/14)
4. Trabajos a más de 2 m de altura
5. Demolición de edificios a más de 2 m de altura
6. Utilización de todo tipo de medios de izaje
7. Trabajos en instalaciones de Alta y Media Tensión
8. Uso y Manipulación de productos químicos
9. Trabajos en margenes de grandes fuentes de agua navegables o no.
10. Trabajos en zonas anegadas
11. Trabajos de escamonda, poda y extracción de árboles

Los planos y la Documentación Técnica a presentar dentro de la Planificación y Control de Programas de Higiene y Seguridad de los Trabajos, deberán estar con firma y sello aclaratorio del/os Profesional/es responsable/s, debidamente VISADOS por los Colegios correspondientes.

El incumplimiento de estos requerimientos será penalizado según se establezca.

La Contratista que resulte adjudicataria de la presente Obra, deberá cumplimentar en lo referido a higiene y seguridad, además de lo expresado en los artículos de los Pliegos correspondientes todo lo normado por la Resolución Nº 271 de fecha 15/05/2019 del Directorio de esta EPESF.

Toda la Legislación inherente al presente artículo estará disponible y podrá ser consultada directamente en el ÁREA MEDIO AMBIENTE E HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO de la EPESF.

ARTICULO Nº 20: SEGUROS:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 21: TITULO HABILITANTE DEL DIRECTOR TÉCNICO EN OBRA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

Complementariamente se deberá tener en cuenta que el o los profesional/es propuestos por la Contratista, deberán estar declarados como tales en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe.

ARTICULO Nº 22: DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE TÉCNICO EN OBRA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 23: PERMANENCIA EN OBRA DEL/LOS REPRESENTANTE/S TECNICO/S:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 24: CUMPLIMIENTO DE LEYES Nº. 2429 y 4114:

La Dirección Técnica de la obra se realizará por cuenta y cargo del Contratista, quién encomendará los trabajos profesionales pertinentes, todo ello de conformidad con las Leyes Provinciales Nº 2429 y 4114 y toda otra Norma Legal modificatoria o complementaria de las mismas.

Para la presente Obra se tendrán en cuenta las tareas de **PROYECTO EJECUTIVO Y CONDUCCIÓN TÉCNICA.**

Previo a la iniciación del replanteo de la Obra, el/los contratista/s deberá/n designar los profesionales de las distintas especialidades integrantes de la misma, los que ejercerán las funciones de Representantes Técnicos de la Obra.

Dichos representantes deberán poseer título habilitante según las Leyes de incumbencia Profesionales vigentes y estar autorizados para el ejercicio profesional en la Provincia de Santa Fe por el Colegio Profesional que corresponda, lo cual deberá ser debidamente acreditado mediante la constancia de matriculación y el certificado de incumbencias del título habilitante del profesional propuesto.

CAPITULO V

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

ARTICULO Nº 25: PLAZO DE OBRA:

El Contratista tendrá en cuenta que deberá entregar la obra completa, cuya provisión es objeto de la presente Licitación, en un **PLAZO DE 570 (QUINIENTOS SETENTA) DÍAS CORRIDOS** y certificará los trabajos objeto de la presente, de acuerdo al Cronograma de Inversiones previsto en el presente pliego y el Cronograma de Trabajos aprobado por la Inspección de Obra.

El Contratista será responsable de toda demora en la Iniciación, Ejecución o Finalización de la Obra, salvo prueba en contrario a cargo del mismo.

Para considerar como finalizado esta Licitación Pública, será condición necesaria el cubrimiento total del monto contratado, independientemente del tiempo estimado anteriormente, pudiéndose prorrogar automáticamente el mismo sin que esto sea causal de reclamo alguno por parte del Contratista, en un plazo superior al 20% del fijado inicialmente.

ARTICULO N.º 25-1 : REPLANTEO:

En caso de ser necesario, el Replanteo Total o Parcial deberá ser efectuado en forma conjunta entre la Inspección de Obra y el Contratista y será plasmado mediante el Acta pertinente, la cual deberá verificarse dentro de los veinte (20) días corridos contados a partir de la notificación fehaciente de la Cédula de Adjudicación o de la recepción fehaciente del Pedido de Compra, lo que ocurra primero.

Es obligación del Contratista participar en las operaciones de Replanteo, y en caso que no lo hiciera, se lo tendrá por expresamente conforme con las actuaciones de la inspección, no admitiéndose sobre el particular, reclamo alguno que interpusiera posteriormente.

El Contratista podrá formalizar observaciones al Replanteo efectuado dentro de los diez (10) días corridos contados a partir del Acta citada.

Las operaciones de Replanteo se efectuarán estableciendo marcas y mojones (físicos) que el Contratista está obligado a conservar a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad en el transcurso del tiempo. Adicionalmente entregará a la Inspección de Obra las coordinadas georeferenciadas (latitud – longitud) de cada marcas y/o mojón físicos colocado en el replanteo.

Todos los gastos que origine el Replanteo, tanto de personal como de materiales, herramientas, útiles u otros, será por exclusiva cuenta del Contratista.

ARTICULO Nº 25-2 : INICIO DE LA OBRA:

Extendida la primer Acta de Replanteo el Contratista deberá iniciar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos subsiguientes, bajo las penalidades y los apercibimientos que el Pliego Único de Bases y Condiciones y/o su Complementario establecen.

De no ser necesario el Replanteo, el Contratista deberá iniciar los trabajos dentro de los veinte (20) días corridos contados a partir de la notificación fehaciente de la Cédula de Adjudicación o de la recepción fehaciente del Pedido de Compra, lo que ocurra primero.

Al momento de dar inicio a los trabajos se deberá labrar el Acta de Inicio pertinente en forma conjunta entre la Inspección de Obra y el Contratista.

ARTICULO Nº 26: EQUIPO MÍNIMO: El equipamiento mínimo para la ejecución de la obra objeto del presente pliego será el siguiente:

- Camiones para transporte de materiales en cantidad y capacidad suficientes.
- Hormigoneras de 500 y 300 lts.
- Andamios metálicos en cantidad y calidad suficientes.
- Encofrados metálicos,plásticos y de madera en perfecto estado de conservación.
- Bombas de agua para achique.
- Escaleras de 3 m.
- Equipos de Albañilería en cantidad y calidad suficiente para la ejecución de la obra.
- Equipo de seguridad (cascos, cinturones, guantes, zapatos, carteles indicadores, etc.) según reglamentación vigente para todo el personal afectado.
- Equipo topográfico completo.
- Nivel laser.
- Tanque de agua de 5000 lts. Como mínimo.
- Vibradores de inmersión.
- Moldes normalizados para probetas de hormigón.
- Kits de herramientas menores.
- Martillo neumático.
- Galpón de chapa o container, desarmable para albergar el pañol de herramientas (en caso de ser necesario).

Todo éste equipamiento no es excluyente, y deberá satisfacer las necesidades de simultaneidad de realización de trabajos previstos en tiempo y forma. **A pedido de la Inspección, se deberá incorporar equipamiento si el déficit del citado es motivo de atrasos.**

ARTICULO Nº 27: NORMAS:

Los materiales, equipos, instalaciones y métodos constructivos estarán sujetos estrictamente al cumplimiento de las siguientes normas y de acuerdo con el orden de prelación que se anuncian:

- ✓ Especificaciones Técnicas Generales y Particulares del presente pliego.
- ✓ Especificaciones Técnicas Normales (ETN) y Materiales Normales (MN) de la EPESF.
- ✓ Reglamentos AEA.
- ✓ Reglamento CIRSOC 201.
- ✓ Normas IRAM.
- ✓ Normas NIME.
- ✓ Normas VDE.
- ✓ Normas IEC.
- ✓ Normas del país de origen en el caso de equipos y/o materiales importados.

ARTICULO Nº 28: PRESENTACION DEL PLAN DE TRABAJOS:

Complementariamente a lo establecido en el PUBC y el PCPUBC se deberá tener en cuenta que:

El Inspector de Obra conjuntamente con el Contratista, definirán el **PLAN DE TRABAJO** conforme al Replanteo, respetando el Plazo de Ejecución de la Obra estipulado en el Art. Nº 25 del presente PBCP.

Los montos mensuales a erogarse que surjan de las cantidades a ejecutar de los diferentes ítems según el Plan de Trabajo definido, deberán tener concordancia con el Cronograma de Inversiones que forma parte del presente pliego.

ARTICULO Nº 29: PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN:

Complementariamente a lo establecido en el PUBC y el PCPUBC se deberá tener en cuenta que:

El Contratista sólo podrá solicitar prórroga en el plazo de ejecución, por días de lluvia, caminos intransitables y/o motivos de fuerza mayor ajenos a su gobierno y accionar, motivos que quedarán a criterio del inspector de la EPESF quien dará el visto bueno para gestionar la misma.

En caso de emergencia el inspector a cargo determinará el comienzo o la continuación de los trabajos bajo esas condiciones, acatando el Contratista dicha determinación como válida y sin derecho a reclamo, salvo que esté debidamente fundamentado, siendo esta Repartición quien determinará los pasos a seguir.

ARTICULO Nº 30: TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 30-1: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LA CONTRATISTA:

La planimetría provista por esta EPE se considera de carácter orientativo.

La contratista deberá elaborar el legajo de Proyecto Ejecutivo con base en el anteproyecto que forma parte del presente pliego para su aprobación por parte de esta EPE.

En caso de surgir modificaciones u observaciones por situaciones imprevistas en el proyecto, la Contratista deberá formalizar las mismas con la documentación correspondiente, dentro del plazo definido en el Artículo N° 49 del PUBC.

Toda documentación escrita de cualquier índole que deba presentar el Contratista deberá estar redactada en idioma castellano, exceptuándose de esta obligación a los catálogos y folletos ilustrativos.

Para la ejecución de los planos y las memorias descriptivas, se usará el formato A4 y A3 correspondiente a la Norma IRAM 4504.

Las entregas de cálculos y/o planos serán presentadas por triplicado y deberán estar firmadas y selladas en todos sus folios por el Representante Técnico debidamente habilitado por el Colegio Profesional correspondiente.

Documentación a presentar:

- Índice.
- Memoria descriptiva.
- Referencias sobre Bibliografía, Normas y Especificaciones Técnicas utilizadas.
- Plano de replanteo de la obra.
- Planos de arquitectura.
- Planos de detalles.
- Planos de estructuras.
- Memorias de cálculo.
- Planillas de doblado de hierros.
- Plan de trabajo actualizado.
- Balance conforme a proyecto ejecutivo actualizado.

La documentación antes mencionada debe considerarse como la mínima indispensable, pudiendo la EPESF solicitar ampliación de información y/o documentación adicional.

La documentación presentada será analizada por la EPESF y como conclusión del estudio se calificará en una de las siguientes formas:

Código 1: Aprobada

Código 2: Aprobada con observaciones

Código 3: Devuelto para corrección

Una copia de cada documento calificado será devuelta al Contratista, pudiendo consultar éste a la EPESF sobre aspectos y directivas generales tendientes a facilitar la aprobación de aquellos que hubiesen sido rechazados.La EPESF se reserva un plazo de diez (10) días hábiles laborales para el estudio, calificación y devolución al Contratista de la documentación técnica presentada. A su vez la Contratista dispone de cinco (5) días hábiles laborales para presentar la documentación corregida. Los plazos deberán medirse entre la fecha de presentación y la fecha de devolución de la documentación.Para la documentación aprobada con observaciones, no será necesaria una nueva presentación.

Cuando la calificación resulta ser "Devuelto para corrección", la EPESF, se reserva un plazo para dar respuesta, de diez (10) días hábiles laborales; entendiéndose que de subsistir las observaciones, el Contratista se hará pasible de una multa a fijar según el Art. 80º del PUBC.

Una vez corregida y aprobada por la EPESF, la contratista deberá entregarla en soporte digital en Pendrive según Artículo 53 del PCPUBC en un todo de acuerdo con las normas de la EPESF y las Leyes Provinciales, Nacionales e Internacionales que son de aplicación.

Cualquier modificación del proyecto ejecutivo que forma parte del presente pliego no dará derecho al Contratista al reconocimiento de mayores costos. En tal caso la EPESF podrá a su criterio evaluar si corresponde reconocer un incremento en los costos de los trabajos a ejecutar en función de las presentaciones que realice la Contratista a tal efecto. En tal caso previo a cualquier solicitud, deberá estar técnicamente aprobado la modificación que se considere, por el sector que elaboró el proyecto original debiendo este último justificar dicha modificación. Aprobada la modificación la Contratista deberá justificar debidamente el incremento de costos con el desglose correspondiente según los trabajos adicionales a ejecutar.

Para la ejecución de la obra la Contratista deberá realizar y/o entregar la cantidad de copias necesarias de la documentación técnica que incluye el presente legajo y en el formato estipulado (papel y/o digital) solicitado por la inspección de la obra. En caso de que surjan modificaciones respecto del proyecto ejecutivo (PE), dicho C.A.O. deberá ser modificado y actualizado por la Contratista

ARTICULO Nº 31: CARTEL DE OBRA:

Dentro de los treinta (30) días posteriores de la notificación fehaciente del Pedido de Compra, la Contratista colocará en él lugar que indique la Inspección de la Obra, un (1) cartel de obra con las características, calidad, dimensiones y leyendas definidas por el ÁREA RELACIONES INSTITUCIONALES de la EPESF, debiendo la Contratista gestionar los permisos correspondientes para su instalación.

Los gastos inherentes al cumplimiento de este artículo deberán ser considerados en Gastos Generales de la obra y estarán a cargo de la Contratista. Será obligación de la Contratista la conservación del cartel en buenas condiciones durante el tiempo que dure la ejecución de la obra, hasta su recepción provisoria.

ARTICULO Nº32: COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS EN LA VÍA PUBLICA:

Según lo establecido en el PCPUBC.

ARTICULO Nº 33: TRAMITES Y PERMISOS:

Estarán a cargo del Contratista las gestiones necesarias para la obtención en nombre de la EPESF de todos los permisos ante VIALIDAD NACIONAL O PROVINCIAL, FERROCARRILES, TELÉFONÍA, GAS, MUNICIPALIDADES, COMUNAS, u otros Organismos Públicos y/o Privados si correspondiera. La excepción será ante PARTICULARES, cuya tramitación quedará a cargo de la EPESF.

Las firmas de los formularios de permisos de paso y construcción deberán estar certificados por Escribano Público o Funcionario Judicial competente.

En caso que esta EPESF haya cumplimentado dichas tramitaciones con antelación al inicio de las gestiones por parte del Contratista, se procederá a realizar el descuento correspondiente a los pagos de derechos, aranceles, etc., de cada uno de los organismos.

ARTICULO N.º 34 : INSTALACIONES AFECTADAS POR LAS OBRAS:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO N.º 35 : TRABAJOS CERCA O SOBRE INSTALACIONES EN SERVICIO:

Complementariamente a lo establecido en el PUBC y el PCPUBC, la Contratista deberá tener en cuenta, que por cada cliente/usuario no se podrá prolongar el corte de energía más de lo especificado para cada tarea, debiendo el mismo estar informado del día y la hora de los trabajos y de la interrupción del servicio, para lo cual siete (7) días antes, como mínimo, mediante una breve nota se le comunicará ese hecho.

En la citada comunicación deberá constar: Nombre y Apellido, Número y Tipo de Documento del personal que efectuará el trabajo; explicando el motivo general de la necesidad de la obra que se realizará en la acometida de medición correspondiente. El texto y formato de la comunicación se efectuará de acuerdo a lo especificado en el Pliego como “Comunicación al cliente/usuario antes y después de la normalización”.

Si el cliente/usuario no está, se reiterará sucesivamente hasta el día previsto, en el cual se realizará el trabajo con solo la aplicación del Inspector de la Obra. Como principio general los horarios de trabajos deberán ser acordados con la Inspección de Obras y los clientes/usuarios, a efectos de evitar inconvenientes debido a los cortes en el suministro, esto referido fundamentalmente a clientes/usuarios del tipo Comercial e Industrial.

El trato con el cliente/usuario de la EPESF deberá ser cordial, amable, diligente y eficiente; la EPESF tiene derecho a requerir el cambio definitivo del personal del Contratista que tenga incidentes con sus clientes/usuarios, y no admitirá excusas justificando comportamientos inconvenientes a juicio de la EPESF.

Asimismo, y como consecuencia de la mencionada coordinación, introducirá en el Plan de Trabajos las modificaciones que se impongan, lo que deberá ser realizado juntamente con la adaptación de dicho Plan a la fecha de la Orden de Iniciación y a los meses calendarios, tal como lo estipulan el Art. 28 y el Art. 29 – Plan de Trabajos del presente Pliego.

ARTICULO Nº 35-1: CRONOGRAMA DE CORTES DE ENERGÍA PROGRAMADOS PARA EJECUCIÓN DE OBRA Y PUESTA EN SERVICIO

El Contratista deberá presentar un Cronograma de Cortes de Energía Programados necesarios para la Ejecución de la Obra y para la Puesta en Servicio de la misma durante la Ejecución de

los trabajos que no intervengan con instalaciones en Servicio, cuando el Inspector de Obra lo requiera necesario y como mínimo con 30 días de anticipación a la fecha estimada y tentativa del primer corte necesario. El mismo deberá ser confeccionado considerando la mínima afectación del Servicio Eléctrico a los efectos de mantener los indicadores de Calidad de Servicio dentro de los parámetros normales.

Este cronograma de Cortes de Energía deberá ser confeccionado en conjunto entre las partes, Inspección de Obras, Unidad o el Área Distribución de la EPESF y Contratista, y deberá estar aprobado por los Sectores de EPESF antes mencionados previo a la Ejecución de los Trabajos.

En función de que el objetivo fundamental de la implementación de este cronograma es minimizar los Cortes de Energía y mejorar la continuidad del Servicio e Indicadores de Calidad de Energía, la Contratista está Obligada sin posibilidad de reclamo económico alguno y sin excepción, a proveer equipos de trabajos, personal, maquinaria y herramientas, en la cantidad necesaria que el Área Distribución y la Inspección de Obra lo solicite para poder realizar los trabajos bajo corte de energía de manera simultánea y solicitada por el Comitente.

Una vez aprobado el Cronograma con la cantidad mínima de cortes necesarios para la ejecución y puesta en marcha, se planificará la fecha del primer corte de Energía necesario, en conjunto Inspección y Contratista, según el grado de avance de los trabajos, y la autorización efectiva para el corte de energía se deberá presentar para su aprobación a la Inspección y Unidad o el Área Distribución de la EPESF con 48 horas de anticipación como mínimo. La cancelación de un Corte de Energía por cuestiones Climáticas o del Servicio Eléctrico, será potestad de EPESF, sin posibilidad de reclamo económico alguno por parte de la Contratista. En el caso de Cancelaciones de Cortes por parte de la repartición, se desplazará el cronograma en el tiempo hacia adelante, manteniendo la misma secuencia de Cortes.

En el caso de que por alguna razón atribuible a la Contratista, exista la necesidad de realizar mayor Cantidad de Cortes de Energía de los previstos en el Cronograma, para la Ejecución de los trabajos, puesta en servicio o para rehacer trabajos por incumplimientos técnicos y requerimientos del Comitente, este último tendrá derecho a aplicar las sanciones por faltas graves o leves según corresponda a juicio de la repartición, de acuerdo al Artículo Nº 80. Cualquier incumplimiento de las condiciones de trabajo establecidas en el Cronograma, será condición Suficiente para cancelar el Corte de Energía, no dando derecho a la Contratista a solicitar prorrogas y reclamos de cualquier tipo.

El Cronograma solicitado deberá detallar para cada intervención, el sector de la red a consignar, el trabajo a realizar y por el cual se pide el corte, el tiempo de trabajo estimado, los equipos, herramientas y mano de obra asignada para la ejecución de las tareas. Complementariamente se deberá prever tres campos de información adicionales correspondiente a la fecha, hora de inicio y hora de finalización tentativa, a los efectos de que la Unidad o el Área Distribución de la EPESF que corresponda complete según la disponibilidad y necesidad.

ARTICULO Nº 36: DEPOSITO DE LOS MATERIALES EN OBRA:

Complementariamente a lo dispuesto en el PCPUBC, se deberá considerar lo siguiente:

La Contratista deberá usar los depósitos declarados para el acopio de los materiales de rezago extraídos de redes o instalaciones existentes propiedad de la EPESF. Será responsabilidad de la Contratista la custodia y conservación de los mismos hasta el momento de la efectiva

entrega en el Almacén propiedad de la EPESF designado por la Inspección de la Obra para tal fin.

ARTICULO Nº 37: ENERGÍA ELECTRICA Y AGUA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 38: ENSAYOS DE MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Complementariamente a lo dispuesto en el PCPUBC. Se deberá considerar lo siguiente:

Los Materiales solo podrán ser nuevos, sin uso y de primera calidad, exigiéndose que sean reconocidos en el momento de su aprovisionamiento como los que, la tecnología actual califica de mejores o más aptos para los fines y usos a los que se destinarán.

Deberán responder estrictamente a las normas vigentes en la materia y a las que se regirán en esta licitación. No se admitirán prototipos ni modelos experimentales de producción no continuada y/o no librados a la libre comercialización. Es imprescindible que la oferta incluya marcas, características, especificaciones técnicas, folletos descriptivos y todo otro detalle o información relevante de lo cotizado.

El precio cotizado incluye la provisión de los materiales detallados, ensayo de materiales, transporte, montaje, obras y ensayos finales como asimismo cualquier otro gasto o inversión necesarios para la entrega de los materiales y/o equipos solicitados para que la obra quede en condiciones de buen estado de funcionamiento.

Los Ensayos se realizarán en fábrica, en presencia de inspección de la EPESF designada a tal fin, no obstante la EPESF se reserva el derecho de realizar la recepción de materiales a través de participación en ensayos a distancia a través de videoconferencias o la verificación de los protocolos de ensayos emitidos por el fabricante para el lote de materiales previstos por la Contratista..

La Contratista tendrá en cuenta que pondrá, a su exclusivo cargo, a disposición de dicha inspección: el personal; laboratorio; y todos los elementos necesarios que permitan comprobar que la calidad y características de los materiales ensayados, respondan a las especificaciones y planos requeridas por Pliego y garantizadas en la oferta.

La EPESF tendrá derecho a inspeccionar y ensayar en fábrica y/o laboratorio propio o independiente, a su exclusivo criterio, los materiales y equipos a proveer por la Contratista, tendientes a verificar que cumplan con las especificaciones técnicas indicadas en el Pliego, planos y datos técnicos garantizados en la oferta y comprobar la calidad de la materia prima empleada.

Los gastos ocasionados por los traslados urbanos de las inspecciones de materiales y equipos, son con cargo a los proveedores.

En caso de realizarse los ensayos fuera del país, como consecuencia de la provisión de material de origen extranjero, el Contratista se hará cargo de todos los gastos que demande el traslado (ida y vuelta) desde la ciudad de Santa Fe más todos los gastos de estadía, seguros de accidentes, etc., para dos (2) inspectores de la Gerencia Ejecutiva de Gestión Técnica de la EPESF.

ARTICULO Nº 39: TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

CAPITULO VI

MEDICION, CERTIFICACION Y PAGO

ARTICULO Nº 40: CERTIFICACIÓN DE ACOPIO DE MATERIALES Y MONTAJE:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC. **Se deberá considerar lo establecido en el Decreto N.º3163/21 del Poder Ejecutivo Provincial que se adjunta como anexo al presente.**

ARTICULO Nº 41: MEDICIÓN:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 42: CERTIFICADO DE OBRA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 43: CERTIFICACIÓN CONFORME AL CRONOGRAMA DE INVERSIONES:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 44: VARIACIONES DE COSTOS:

Complementariamente a lo dispuesto en el PCPUBC, se deberá considerar lo siguiente:

El contratista no tendrá derecho a reclamo para el caso que luego de la recomposición de precios, surjan factores de proporcionalidad distintos a los indicados originalmente por la EPESF en la Planilla de Cotización.

Se deberá considerar lo establecido en el Decreto N.º3163/21 del Poder Ejecutivo Provincial que se adjunta como anexo al presente.

ARTICULO Nº 45: FORMA DE PAGO:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 46: MORA EN EL PAGO – LIQUIDACIÓN DE INTERESES:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 47: FONDO DE REPARO:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 48: AUMENTO, SUPRESIONES Y MODIFICACIONES

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 49: SUMAS ABONADAS EN EXCESO O EN DEFECTO

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 50: MEDICIÓN TOTAL

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 51: LIBRO DE ACTAS

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

ARTICULO Nº 52: FOTOGRAFÍAS Y FILMACIONES DE LA OBRA:

Complementariamente a lo dispuesto en el PCPUBC, se deberá considerar lo siguiente:

Cumplido cada tercio del plazo total de obra la Contratista deberá presentar un vídeo en calidad FULL HD con una extensión no mayor a 3 minutos, reflejando el desarrollo de los trabajos en cada etapa de la obra.
Si la importancia, alcance o calidad de la obra así lo amerita y a solo criterio de la Empresa, esta última podrá solicitar la elaboración y entrega por parte de la Contratista de una vídeo calidad FULL HD con imágenes aéreas producidas por Drone, el mismo deberá estar Registrado en el ANAC (Administración Nacional de Aviación Civil), contar con Póliza de Seguro y a su vez se deberá presentar la Licencia del Piloto.

El objeto de las mismas es mostrar la trascendencia de la obra, reflejando el valor agregado o beneficio que genera en la Comunidad. Tanto las fotografías como los videos, se presentarán en cantidad suficiente y dispondrán de fecha y títulos de los acontecimientos revelados, debiendo ser posible su posterior edición.

CAPITULO VII

RECEPCIÓN DE OBRA

ARTICULO Nº 53: PLANOS CONFORME A OBRA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC. Finalizadas las obras en forma parcial o total, La Contratista deberá presentar a la Inspección los planos conforme a obras en formato digital (.dwg - AutoCAD 2010) más tres copias en soporte papel en un plazo **máximo de diez (10)** días hábiles posteriores a su fecha de finalización como condición indispensable para su correspondiente certificación o el otorgamiento de la Recepción Provisoria de las obras. Estos planos, una vez aprobados por la inspección, serán remitidos por ésta al Centro de Carga para la actualización definitiva de las redes en el sistema GIS.

ARTICULO Nº 54: PLAZOS DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA:

Se fija en **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la obra.

ARTICULO Nº 55: PRUEBAS DE LAS OBRAS:

La Contratista efectuará los ensayos de prueba de la obra ejecutada, para lo cual suministrará personal idóneo y equipos adecuados, dentro de los diez (10) días corridos posteriores a la fecha de terminación de los trabajos.

Previo a la ejecución de los ensayos la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obras un protocolo de las pruebas a realizar las cuales deberán ser aprobadas por EPESF.

Tanto el personal, como los aparatos y elementos necesarios para las pruebas, deberán reunir las condiciones de cantidad y calidad exigibles para estos casos, a juicio de la Inspección.

Una vez concluidos todos los ensayos de prueba de obra a satisfacción de la comisión designada al efecto, se labrará el Acta de Ensayo la que deberá ser firmada por el Conductor Técnico del Contratista y la Comisión designada por la EPESF.

ARTICULO Nº 56: RECEPCIÓN DE LA OBRA:

De acuerdo lo establecido en el PUBC y el PCPUBC.

CAPITULO VIII

INSPECCIÓN DE OBRA

ARTICULO Nº 57: ELEMENTOS PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA:

Los elementos mencionados a continuación, serán entregados a los efectos de controlar la marcha de los trabajos.

Movilidad para la Inspección: Es obligación del Contratista hacer entrega dentro de los veinte (20) días corridos desde la notificación de la liberación del Pedido de Compra, en el Edificio de la EPESF sito en Av. Miguens 260 – Dique 2 del puerto de Santa Fe, Unidad Obras por Contrato, de la ciudad de Santa Fe, de un (1) automóvil de cuatro 4 o 5 puertas, motor naftero, cilindrada mínima 1300 cm3, color blanco o gris, equipado con aire acondicionado montado en fábrica, y con una antigüedad no mayor a tres (3) años de la fecha de la liberación del Pedido de Compra y hasta 100.000 km de uso.
El vehículo deberá estar en óptimas condiciones de uso y deberá cumplir con todos los requisitos legales para que el personal de la EPESF pueda circular dentro de la provincia de Santa Fe (Seguro, RTVO vigente, tarjeta azul, etc.).
El vehículo llevará pintado o ploteado el siguiente texto:

AL SERVICIO DE:
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
UNIDAD OBRAS POR CONTRATO
S A N T A F E

El grabado de las inscripciones correrá por cuenta y cargo del Contratista, el cual deberá ser realizado con las técnicas del buen arte, (en las puertas delanteras).
Se deberá proveer una caja metálica con las herramientas adecuadas para efectuar una reparación de emergencia, además de las balizas, botiquín, matafuegos y todo otro elemento exigido por la legislación vigente.
La unidad será devuelta a la Empresa Contratista al producirse la Disposición de aceptación de la Recepción Provisoria, y en el estado en que se encuentre, sin que sea admitido ningún tipo de reclamo al respecto.
Será obligación del Contratista abrir una cuenta corriente en un Taller Mecánico de la ciudad de Santa Fe, para cubrir los gastos directos de mantenimiento y reparación de la movilidad, y en Estaciones de Servicios de la misma ciudad como así también en el lugar de la obra, para cubrir los gastos de lubricantes, filtros, lavado y engrase general del vehículo.
Los gastos de combustibles serán a cargo de la EPESF; estando el Contratista obligado a pagar por su cuenta y directamente a los proveedores todos los gastos de lubricación, filtros, lavados generales del vehículo, cubiertas, reparaciones y todos aquellos comunes y ordinarios para mantener al automotor en buen estado de conservación y uso durante el tiempo del comodato, así como los gastos de patente y tributos fiscales, nacionales, provinciales, municipales y/o comunales y que graven al automotor.
También el Contratista se obliga a realizar todas las tramitaciones de seguro, que cubra todos los riesgos referentes al vehículo, conductor, terceros y transportados, el que deberá estar vigente a la fecha de entrega del mismo y durante todo el periodo de uso hasta la Recepción Provisoria de la Obra.
Si por razones de mantenimiento o reparación debiera retirarse la unidad del servicio, por más de 48 hs., el Contratista deberá entregar otra unidad en buen estado de uso y similar a la retirada en comodidad y seguridad, durante el intervalo de tiempo que el vehículo titular esté detenido.

Para resolver cualquier cuestión de accidentes, incendios, hurtos, etc, se aplicarán las disposiciones del Código Civil referentes a los Contratos de Comodatos. Por tal motivo, el Contratista deberá extender las autorizaciones para el uso del vehículo, necesarias, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.
La obligación emergente del presente artículo no estará sujeto a pago directo alguno, y su costo deberá incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
FOLIO Nº
.....
SANTA FE

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

"NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA"

ÍNDICE

ETAPA I: DEMOLICIÓN Y PROYECTO.....8

1. TAREAS PRELIMINARES.....8

1.1. Estudio de suelos.....8

1.2. Proyecto ejecutivo.....9

1.3. Trámites y permiso de obra.....9

1.4. Vallado y cartel de obra.....10

1.5. Replanteo y nivelación.....10

2. DEMOLICIONES.....10

2.1. Apuntalamiento.....10

2.2. Retiro de piso técnico.....11

2.3. Retiro de artefactos, griferías y barandas de escaleras, etc.....11

2.4. Retiro de aberturas.....11

2.5. Demolición de cielorrasos desmontables.....11

2.6. Retiro de tabiquería liviana.....12

2.7. Demolición de losas de techo y escaleras.....12

2.8. Demolición de mamposterías.....12

2.9. Demolición de pisos y contrapisos.....13

2.10. Retiro de instalaciones sanitarias.....13

2.11. Picado de carpeta y hormigón de pendiente en losa a impermeabilizar.....13

ETAPA IR: CONSTRUCCIÓN NUEVO EDIFICIO.....13

3. MOVIMIENTO DE SUELO.....13

3.1. Relleno y compactación.....13

3.2. Excavaciones a máquina.....14

3.3. Excavaciones manuales.....14

4. FUNDACIONES.....14

4.1. Hormigón de limpieza.....14

4.2. Zapata de hormigón armado.....15

4.3. Platea de hormigón armado.....15

5. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN.....15

5.1. Columnas.....15

5.2. Tabiques para caja de ascensor.....15

5.3. Vigas.....16

5.4. Losas de viguetas de hormigón pretensado.....16

5.5. Losas macizas (incluye aleros, escaleras y retardadores pluviales).....16

5.6. Encadenados.....17

6. MAMPOSTERÍAS.....17

6.1. Mampostería de cimientos.....17

6.2. Mampostería de ladrillos huecos portantes 18cm.....17

6.3. Mampostería de ladrillos cerámicos huecos no portantes de 18cm.....18

6.4. Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 8cm.....18

7. AISLACIÓN HIDRÓFUGA.....18

7.1. Capa aisladora horizontal.....18

7.2. Capa aisladora vertical.....19

7.3. Membrana bajo carpeta en losa de terraza.....19

8. ESTRUCTURA METÁLICA.....19

8.1. Vigas reticuladas de perfiles conformados en frío.....19

8.2. Columnas de refuerzo para carpinterías de tubo estructural.....20

9. CUBIERTA.....20

9.1. Cubierta de chapa prepintada trapezoidal sobre estructura metálica con aislación de lana de vidrio aluminizada.....20

9.2. Cenefas y babetas de chapa prepintada.....21

9.3. Canaletas de chapa prepintada.....21

10. REVOQUES.....21

10.1. Azotado hidrófugo.....21

10.2. Completo interior.....21

10.3. Grueso bajo revestimiento.....21

11. CONTRAPISOS.....22

11.1. Contrapiso de hormigón pobre sobre terreno natural.....22

11.2. Contrapiso alivianado sobre losa / platea.....22

11.3. Hormigón de pendiente sobre losa existente y nueva.....22

11.4. Contrapiso de hormigón armado esp. 12cm.....22

12. PISOS.....23

12.1. Carpeta de cemento.....23

12.2. Baldosón de cemento liso de 50 x 50 x 3cm.....23

12.3. Porcelanato de alto tránsito, alta adherencia....23

12.4. Porcelanato en núcleos sanitarios....23

12.5. Flotante vinílico de alto tránsito....24

12.6. Alfombras modulares....24

12.7. Piso técnico....25

13. ZÓCALOS....25

13.1. De porcelanato....25

13.2. De cemento 20cm....25

13.3. De madera laqueada....25

14. CONSTRUCCIÓN EN SECO....26

14.1. Tabiques divisorios internos de placa de yeso tipo durlock con aislación de lana de vidrio de 50mm....26

14.2. Panel de cerramiento tipo steel frame - no portante – con aislación térmica....26

14.3. Panel tipo steel frame - portante –(marquesinas, etc.)....27

14.4. Cielorraso tipo durlock junta tomada....28

14.5. Cielorraso de placas desmontables acústicas tipo deco exsound....28

14.6. Cielorraso de yeso para espacios semicubiertos....29

15. REVESTIMIENTOS....29

15.1. Revestimiento de porcelanato en núcleos húmedos....29

15.2. Revestimiento plástico texturado....30

16. INSTALACIÓN ELÉCTRICA....30

16.1. Tableros....31

16.2. Boca de electricidad....32

16.3. Provisión y colocación de artefactos de iluminación.....33

16.4. Provisión y colocación equipo de aire acondicionado tipo split tecnología inverter - 3500 fr. 34

16.5. Provisión y colocación equipo de aire acondicionado tipo split tecnología inverter - 5000 fr. 34

16.6. Provisión y colocación equipo de aire acondicionado tipo consola piso- techo- inverter – 14000 fr (5tr).....35

17. INSTALACIONES ESPECIALES.....36

17.1. Instalación de informática y telefonía.....36

17.2. Sistema de alarma.....41

17.3. Sistema contra incendios.....51

18. INSTALACIONES SANITARIAS.....51

18.1. Provisión e instalación de cañerías de distribución de agua (incluye derecho de conexión). 51

18.2. Provisión y colocación de tanques de reserva y de bombeo 1100lts.....52

18.3. Sistema de bombeo.....52

18.4. Instalación cloacal (incluye derecho de conexión).....52

18.5. Provisión y colocación de artefactos y griferías.....53

18.6. Bajadas pluviales de chapa.....54

18.7. Desagües pluviales.....54

19. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA.....54

19.1. Ventana de aluminio línea módena v01.....54

19.2. Ventana de aluminio línea módena v02.....54

19.3. Ventana de aluminio línea módena v03.....55

19.4. Ventana de aluminio línea módena v04.....55

19.5. Ventana de aluminio línea módena v05.....55

19.6. Ventana de aluminio línea módena v06.....55

19.7. Ventana de aluminio línea módena v07.....55

19.8. Ventana de aluminio línea módena v08.....55

19.9. Ventana de aluminio línea módena v09.....56

19.10. Ventana de aluminio línea módena v10.....56

19.11. Puerta doble de aluminio blanco línea módena (p01).....56

19.12. Puerta de aluminio blanco línea módena (p02).....56

19.13. Puerta de aluminio blanco línea módena (p03).....56

19.14. Puerta ciega de aluminio blanco línea módena (p04).....56

19.15. Puerta ciega de aluminio blanco línea módena (p05).....57

19.16. Puerta ciega doble de aluminio blanco línea módena (p06).....57

19.17. Panel divisor acristalado piso a techo.....57

19.18. Puerta / reja de tubo estructural (pr1).....57

19.19. Portón / reja corredizo de tubo estructural (pr2).....57

19.20. Reja/parasol de tubo estructural (r1).....58

20. PINTURAS.....58

20.1. Látex interior.....58

20.2. Látex para cielorrasos.....58

21. TAREAS FINALES.....58

21.1. Limpieza final de obra.....58

Obras civiles.

Generalidades.

El conjunto de tareas que se describen serán efectuadas por la contratista a su exclusivo costo, incluyendo materiales, mano de obra, transporte y otros gastos que se consideren necesarios, teniendo en cuenta siempre las reglas técnicas y del buen arte para dejar las obras perfectamente terminadas y en condiciones de uso.

Responderán en general, a los requisitos establecidos por las correspondientes normas nacionales e internacionales y en particular a toda otra reglamentación comunal, municipal y/o provincial que se encuentre en vigencia.

Será el único responsable por los accidentes que se produzcan por causas vinculadas con la ejecución de las obras como así también por los daños ocasionados a los bienes y/o personas.

Igualmente, la presencia de agua temporaria o permanente en el lugar de las obras puede obligar a la contratista a adoptar algunas precauciones y ejecutar obras provisorias y/o complementarias a su exclusivo cargo.

No se admitirán reclamos de ninguna naturaleza en causas provocadas por estas contingencias que se considerarán comprendidas en la propuesta presentada.

Normativa de referencia.

Estas obras civiles se ejecutarán en un todo de acuerdo, propiedades, características, calidades, etc. con las siguientes normas de referencia:

- Etn 40/00 – especificaciones técnicas generales para la ejecución de obras civiles.
- Reglamento argentino de cargas permanentes y sobrecargas mínimas de diseño para edificios y otras estructuras cirsoc 101/2005 – reglamento argentino de estructuras de hormigón.
- Reglamento argentino de acción del viento sobre las construcciones, cirsoc 102/2005.
- Reglamento argentino de estructuras de hormigón, cirsoc 201/2005
- Reglamento argentino de estructuras de acero, cirsoc 301/2005
- Guía para la construcción de estructuras de acero para edificios, cirsoc 307/2018.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

La cotización de cada ítem se realizará de acuerdo a lo especificado en la planilla de cotización e incluye tanto la provisión de materiales y mano de obra, como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

ETAPA I: DEMOLICIÓN Y PROYECTO.

1. TAREAS PRELIMINARES.

1.1. ESTUDIO DE SUELOS.

Se realizarán dos (2) sondeos geotécnicos en el emplazamiento del nuevo edificio, con el objetivo de conocer las características generales del suelo y determinar las parámetros necesarios para el diseño de las fundaciones.

Los sondeos tendrán una profundidad mínima de diez (10) metros, o hasta llegar a un estrato resistente. No obstante, la contratista deberá considerar que el diseño de las fundaciones se propone tipo platea, por lo que el estudio de suelo deberá considerar especialmente esta hipótesis.

El estudio geotécnico contendrá al menos los siguientes datos:

- Descripción del método utilizado.
- Descripción de los distintos estratos.
- Clasificación según el método unificado de casagrande.
- Nivel de la napa freática.
- Pesos específicos natural y secado a estufa.
- Límites líquido y plástico y por diferencia el índice de plasticidad.
- Cohesión.
- Ángulo de rozamiento interno.
- Tipo de fundación recomendada.

- Cota de fundación.
- Valor de resistencia para fundaciones directas.
- Valor de resistencia de punta y de fricción para fundaciones indirectas.
- Coeficiente de balasto y su ley de variación con la profundidad.
- Grado de agresividad del suelo y del agua de napa.
- Valor de resistividad del terreno.

1.2. PROYECTO EJECUTIVO.

Este ítem contempla la elaboración del proyecto ejecutivo, el cual será desarrollado por la contratista y presentado a esta E.P.E. para su corrección y aprobación, según el procedimiento detallado en el pliego de obra.

El proyecto ejecutivo deberá observar las reglamentaciones que se encuentren vigentes, según lo que indiquen las autoridades municipales del lugar de emplazamiento de la obra, verificando el cumplimiento de cada una de ellas.

A estos efectos, se incluyen en este ítem todas las verificaciones y cálculos necesarios (índices de iluminación y ventilación; retardadores pluviales, etc.

Los documentos mínimos a presentar son:

- Planos de replanteo.
- Planos de arquitectura (plantas, cortes, fachadas; instalaciones, etc.).
- Planos de estructura.
- Memorias de cálculo.
- Plano de detalle (especificando dimensiones, materiales, planilla de armadura, indicaciones constructivas, etc.).

Todos los trabajos mencionados incluyen honorarios y aportes profesionales de ley.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

1.3. TRÁMITES Y PERMISO DE OBRA.

Se incluye en este ítem los trámites de permiso de obra correspondiente a la construcción del edificio nuevo, y regularización de baja del inmueble a demoler, ante los organismos municipales y provinciales correspondientes, quedando a cargo de la contratista las gestiones y pago de cánones correspondientes. Deberá entregar a esta epe copia de todas las gestiones y resoluciones, por medio de la inspección de obra.

1.4. VALLADO Y CARTEL DE OBRA.

Este ítem incluye el cerramiento de la zona de obra, mediante un vallado que tendrá una altura aprox. de 1,80m, será ciego, delimitará la zona de obra tanto hacia la vía pública como hacia el interior del predio, para seguridad de las personas que circulen en las proximidades de la construcción.

Además del vallado, se incluye el cartel de obra, que se realizará según la reglamentación municipal correspondiente.

Se estiman 80m de vallado y un cartel de 1,90 x 0,92m o lo que indique la autoridad municipal.

1.5. REPLANTEO Y NIVELACIÓN.

Este ítem incluirá todas las tareas de replanteo de las estructuras y elementos que componen la obra al iniciar la construcción y en su prosecución hasta la finalización de la misma.

Se verificarán las medidas del terreno antes de proceder al replanteo de las obras. De ser necesario se solicitará por escrito a la autoridad comunal o municipal correspondiente, la alineación y nivel correspondiente.

Se deberá mantener en perfecto estado y convenientemente identificadas las marcas, mojones y puntos fijos que definan los niveles y límites del terreno, los ejes de replanteo y la posición exacta de la totalidad de las estructuras, debiendo conservarse los mismos durante el proceso de construcción.

Las discrepancias en las dimensiones con referencia a las medidas que figuran en el proyecto se admitirán siempre que estén dentro de los límites fijados para la norma iram 11.586.

La ejecución será en un todo análoga a lo descripto en el ítem 01.03.- de la etn 40/00.

2. DEMOLICIONES.

2.1. APUNTALAMIENTO.

Este ítem incluye el apuntalamiento provisorio de la losa del recibidor que conecta el edificio a demoler con el edificio posterior que no se interviene. Este apuntalamiento tiene como fin preservar

la integridad de esa losa y mamposterías, que no deben demolerse, pero están en contacto inmediato con la construcción a destruir.

Se usarán puntales telescópicos metálicos, y en los apoyos se colocarán tablas de madera.

Están incluidos todos los accesorios necesarios para el apuntalamiento.

2.2. RETIRO DE PISO TÉCNICO.

Este ítem comprende el retiro del piso técnico de la sala de comunicaciones, previo a la demolición.

Las piezas y accesorios retirados deberán conservarse en buen estado y se coordinará con la inspección de obra el lugar de su disposición final.

2.3. RETIRO DE ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y BARANDAS DE ESCALERAS, ETC.

Se incluye en este ítem el retiro de los artefactos eléctricos, sanitarios, griferías, barandas y accesorios que puedan conservarse, antes de la demolición.

Se estiman:

1 inodoro;

1 bacha.

1 mueble de cocina con mesada y pileta;

2 barandas de escaleras;

Artefactos de iluminación.

Deberá coordinarse con la inspección de obra el traslado a su disposición final o su descarte. En este último caso, deberán respetarse las disposiciones municipales vigentes.

2.4. RETIRO DE ABERTURAS.

Se deberán retirar todas las aberturas, evitando dañarlas. Se consideran aberturas todas las puertas, ventanas, tragaluces, celosías, etc.

En el caso de que el retiro de una abertura ponga en riesgo la estabilidad de una mampostería, dintel, etc. se optará por mantener la abertura en su lugar hasta que sea posible retirarla sin riesgo para los operarios ni la estabilidad estructural de la edificación.

Se realizará un inventario de las aberturas, y aquellas que se retiren en buenas condiciones serán entregadas a esta epe, y se coordinará con la inspección el traslado a su disposición final o su

descarte. En ningún caso se dejarán permanentemente acopiadas dentro del predio epe o zonas aledañas las aberturas retiradas ni ningún otro material de la demolición.

2.5. DEMOLICIÓN DE CIELORRASOS DESMONTABLES.

Este ítem comprende la demolición y retiro de todos los cielorrasos desmontables, suspendidos de los techos y/o losas.

Se incluye el traslado a su disposición final respetando las disposiciones municipales vigentes. En ningún caso se dejarán permanentemente acopiadas dentro del predio epe o en la vía pública.

2.6. RETIRO DE TABIQUERÍA LIVIANA.

Se incluye en este ítem el retiro de todas las tabiquerías livianas de madera, policarbonato y vidrio.

Se incluye el traslado a su disposición final según lo indique la inspección de obra, o su descarte, respetando las disposiciones municipales vigentes. En ningún caso se dejarán permanentemente acopiadas dentro del predio epe o en la vía pública.

2.7. DEMOLICIÓN DE LOSAS DE TECHO Y ESCALERAS.

Se incluye en este ítem la demolición de las losas de techo y las escaleras.

Con respecto a las losas, se deberá considerar también la losa del subsuelo.

Esta tarea se realizará evitando dañar las edificaciones contiguas y el derrumbe descontrolado de las mamposterías. Para esto deberán en primer lugar independizarse la estructura de las losas de las mamposterías, evitando el arrastre producto de la demolición del techo.

Esta demolición podrá realizarse de manera manual, a pequeña escala y con bajo impacto, para evitar derrumbes descontrolados, pero se deberán considerar todas las normas de seguridad exigidas para evitar cualquier riesgo a los operarios.

En el caso que se opte por demoler con maquinarias, asimismo se deberá controlar la demolición y cumplir la normativa de seguridad que evite riesgos a los operarios y maquinaria empleada, y a las construcciones linderas.

No podrán dejarse escombros ni ningún residuo dentro del predio de la epe, ni en la vía pública, debiendo utilizarse contenedores para el acopio provisorio, y luego trasladarse hasta su disposición final en el espacio que la municipalidad local tenga destinado a tal fin.

2.8. DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍAS.

Se incluye en este ítem la demolición de las mamposterías que se detallan en los planos, desde la cima hasta el nivel de asiento de la platea.

Esta demolición podrá realizarse de manera manual, a pequeña escala y con bajo impacto, para evitar derrumbes descontrolados, pero se deberán considerar todas las normas de seguridad exigidas para evitar cualquier riesgo a los operarios.

No podrán dejarse escombros ni ningún residuo dentro del predio de la epe, ni en la vía pública, debiendo utilizarse contenedores para el acopio provisorio, y luego trasladarse hasta su disposición final en el espacio que la municipalidad local tenga destinado a tal fin.

2.9. DEMOLICIÓN DE PISOS Y CONTRAPISOS.

Este ítem comprende la demolición de pisos y contrapisos, interior y exterior, en toda la zona de emplazamiento de la obra.

No podrán dejarse residuos dentro del predio de la epe, ni en la vía pública, debiendo utilizarse contenedores para el acopio provisorio, y luego trasladarse hasta su disposición final en el espacio que la municipalidad local tenga destinado a tal fin.

2.10. RETIRO DE INSTALACIONES SANITARIAS.

Se incluye en este ítem el retiro de las instalaciones sanitarias y el relleno de los huecos que quedaren, así como el relleno de las cámaras y pozos negros, hasta el nivel de piso natural.

Se deberá realizar el relleno con suelo natural, sin escombros ni basura, y se compactará en sucesivas capas, hasta alcanzar la cota del terreno natural circundante, y que no se produzcan hundimientos.

De ser necesario se deberá sanear el suelo, reemplazando lo que no sirva por suelo seco y limpio.

2.11. PICADO DE CARPETA Y HORMIGÓN DE PENDIENTE EN LOSA A IMPERMEABILIZAR.

En la losa del recibidor, que debe ser apuntalada según el ítem respectivo, se picará la carpeta y el contrapiso, dejando la superficie limpia para la posterior ejecución de un nuevo contrapiso con pendiente.

No podrán dejarse residuos dentro del predio de la epe, ni en la vía pública, debiendo utilizarse contenedores para el acopio provisorio, y luego trasladarse hasta su disposición final en el espacio que la municipalidad local tenga destinado a tal fin.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

ETAPA IR: CONSTRUCCIÓN NUEVO EDIFICIO.

3. MOVIMIENTO DE SUELO

3.1. RELLENO Y COMPACTACIÓN.

Una vez finalizadas las tareas de limpieza superficial y retiro de materiales objetables, se procederá a rellenar y compactar hasta los niveles de proyecto incluyendo en este ítem el relleno completo de los subsuelos, en un todo de acuerdo a las etn 40 de esta epe.

El relleno se efectuará con aporte de suelo seleccionado, libre de arbustos, raíces, escombros y materia orgánica; bajo ningún concepto se admitirán suelos expansibles.

La compactación se efectuará preferentemente con elementos mecánicos (con rodillo liso y/o pata de cabra, vibro-compactadores manuales u otros) en espesores recomendables de 15cm y no superiores a 20cm por capa, y con humedad óptima. Cada una de las capas deberá tener una densidad por encima del 95 % del proctor standard.

Si por cualquier motivo la capa ejecutada resultare defectuosa por no alcanzar el grado de compactación exigido y/o fuere afectada a consecuencia de las lluvias y/o circulación de agua o vehículos, se deberá remover y construir de nuevo hasta alcanzar las condiciones descriptas precedentemente.

Se incluye el relleno y compactación de los huecos y zanjas que quedaren después de la ejecución de las estructuras de hormigón, cañeros y canales y el posterior retiro del material sobrante.

Se incluye en este ítem la ejecución de los ensayos de compactación adecuados, con un organismo externo e imparcial.

3.2. EXCAVACIONES A MÁQUINA.

Incluye el retiro del suelo natural para la ejecución de las fundaciones tipo platea. Se realizará con medios mecánicos.

Las excavaciones deberán tener el fondo perfectamente nivelado y compactado; toda sobre-excavación que deba ser restituida a los niveles de proyecto se rellenará con tierra compactada y/u hormigón, según lo indique la inspección de obra, por cuenta y cargo del contratista.

3.3. EXCAVACIONES MANUALES.

Se realizarán a mano las excavaciones necesarias para la ejecución de cámaras pequeñas, cañeros, canales de cables y zapatas de fundación.

Se incluye el relleno y compactación de los huecos y zanjas que quedaren después de la ejecución de las obras y el posterior retiro del material sobrante, así como el relleno de eventuales sobre-excavaciones con tierra compactada u hormigón, de acuerdo a lo que indique la inspección de obra.

4. FUNDACIONES.

4.1. HORMIGÓN DE LIMPIEZA.

Comprende la ejecución de una capa de hormigón de limpieza, clase h-15, de 10 cm de espesor, según reglamento cirsoc 201/2005, bajo las fundaciones de hormigón armado (platea de fundación y zapatas).

4.2. ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO.

Este ítem incluye la elaboración de zapatas de hormigón armado bajo las mamposterías de los tapiales.

Los materiales serán como mínimo hormigón clase h-25 y barras de acero adn 420. La elaboración, curado y control de las fundaciones se realizarán según la norma cirsoc 201/2005.

4.3. PLATEA DE HORMIGÓN ARMADO.

Este ítem incluye la elaboración de la platea de fundación de hormigón armado.

Se deberá realizar el diseño, memoria de cálculo y planos de detalle de la platea, lo que está incluido en el ítem correspondiente a proyecto ejecutivo.

En el proyecto, elaboración, curado y control de la platea se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

Los materiales serán como mínimo hormigón clase h-25, y barras de acero adn420.

Además, se incluye la colocación de una manta de nylon polietileno de 400 micrones de espesor, por encima del hormigón de limpieza y debajo de la platea, para la aislación hidrófuga de la misma. Esta manta deberá tenderse con el solape necesario (mínimo 1m) y deberá evitarse dañarla con las tareas de elaboración de la platea (tendido de armaduras y hormigonado).

5. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN.

5.1. COLUMNAS.

Este ítem comprende la construcción de las columnas de hormigón armado, vinculadas a las vigas y muros para formar el conjunto de soporte estructural del edificio.

El hormigón será clase h-20 como mínimo, y las armaduras de acero adn 420.

En el proyecto, elaboración, curado y control se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

5.2. TABIQUES PARA CAJA DE ASCENSOR.

Este ítem comprende la construcción de los tabiques de hormigón armado para la caja de ascensor, vinculadas a las vigas y muros para formar el conjunto de soporte estructural del edificio.

El hormigón será clase h-20 como mínimo, y las armaduras de acero adn 420.

En el proyecto, elaboración, curado y control se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

Las dimensiones de la caja de ascensores serán las necesarias para la instalación de 2 ascensores del tipo HIDRÁULICO, con sala de máquina separada y con profundidad de pozo reducida (LOS MISMOS NO SE INSTALARÁN EN ESTA ETAPA DE OBRA)

5.3. VIGAS.

Este ítem comprende la construcción de las vigas de hormigón armado, vinculadas a las columnas para formar el conjunto de soporte estructural del edificio.

El hormigón será clase h-20 como mínimo, y las armaduras de acero adn 420.

En el proyecto, elaboración, curado y control de las vigas se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

5.4. LOSAS DE VIGUETAS DE HORMIGÓN PRETENSADO.

Este ítem comprende la construcción de losas conformadas con viguetas de hormigón pretensado, bovedillas de poliestireno expandido y capa de compresión de hormigón in-situ.

Las viguetas serán elaboradas en una planta habilitada a tal fin, estarán certificadas por organismos competentes y reconocidos nacionalmente, y contarán con amplia difusión y uso en el mercado nacional. El sistema se completará con bovedilla de poliestireno expandido (u otro material afín) y con la capa de compresión correspondiente. En todo se seguirán las indicaciones del fabricante de las viguetas y las reglas técnicas del buen arte.

Se agrega como adicional el uso de malla de acero electrosoldada en la capa de compresión, en los lugares necesarios por el conjunto estructural para trasladar esfuerzos de tracción ocasionados por las losas macizas en voladizo vinculadas a esta losas de viguetas.

Se deberá presentar a esta epe para su revisión y aprobación, por medio de la inspección, la verificación de las losas de viguetas y la propuesta de proveedor con toda la información técnica

necesaria para evaluar la aptitud de los materiales y el conjunto. Esto está incluido en el ítem correspondiente a proyecto ejecutivo.

5.5. LOSAS MACIZAS (INCLUYE ALEROS, ESCALERAS Y RETARDADORES PLUVIALES).

Este ítem comprende la construcción de losas macizas de hormigón armado. Se incluyen los aleros, las escaleras y los retardadores pluviales.

El hormigón será como mínimo clase h-20, y el acero adn 420.

En el proyecto, elaboración, curado y control se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

5.6. ENCADENADOS.

Este ítem comprende la construcción de las vigas de encadenado, de hormigón armado, vinculadas a las columnas y muros para formar el conjunto de soporte estructural del edificio.

El hormigón será clase h-20 como mínimo, y las armaduras de acero adn 420.

En el proyecto, elaboración, curado y control de las vigas se deberá utilizar y respetar las normas cirsoc 201/2005.

6. MAMPOSTERÍAS.

6.1. MAMPOSTERÍA DE CIMIENTOS.

Se proveerán los materiales y mano de obra necesarios para ejecución de las mamposterías de cimiento de ladrillos comunes, en los lugares estipulados según proyecto y hasta la capa aisladora.

Los ladrillos, denominados de barro cocido, serán elaborados con materias primas desprovistas de sales. Tendrán en todos los casos formas regulares y las dimensiones medias se ajustarán a las normas iram correspondientes; tendrán estructuras compactas; estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones ni núcleos calizos, ni cuerpos extraños; deberán ser sonoros al golpe.

6.2. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS PORTANTES 18CM

Este ítem comprende la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de mampostería de ladrillos cerámicos huecos portantes de 18cm de espesor para la construcción de tapiales, sala de guardia en el ingreso oeste, mamposterías de cerramiento del bloque lateral en pb y mamposterías de cerramiento del bloque principal en planta alta.

Los ladrillos serán de primera calidad, de fábrica reconocida y certificada según iram 12.502, estarán constituidos por una masa fina compacta, homogénea, sin estratificación, ni núcleos calizos. Su color

será rojo vivo y uniforme. Sus aristas serán rectas y sus caras estriadas a fin de permitir la adherencia con el mortero.

Para la ejecución de esta mampostería se emplearán morteros tipo "a1" o "a8" (según el ítem 02.02.0000.- Morteros etn 40/00) teniendo en cuenta que el espesor de las juntas estará comprendido entre 1 cm y 1,5 cm.

Todos los elementos, cajas, cañerías, etc. que deban ser amurados a los tabiques, serán cubiertos por la cara opuesta en toda su superficie con metal desplegado para evitar el desprendimiento del revoque.

6.3. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS NO PORTANTES DE 18CM.

Este ítem comprende la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de mampostería de ladrillos cerámicos huecos no portantes de 18cm de espesor en los muros de cerramiento del bloque principal en planta baja.

Los ladrillos serán de primera calidad, de fábrica reconocida y certificada según iram 12.502, estarán constituidos por una masa fina compacta, homogénea, sin estratificación, ni núcleos calizos. Su color será rojo vivo y uniforme. Sus aristas serán rectas y sus caras estriadas a fin de permitir la adherencia con el mortero.

Para la ejecución de esta mampostería se emplearán morteros tipo "a1" o "a8" (según el ítem 02.02.0000.- Morteros etn 40/00) teniendo en cuenta que el espesor de las juntas estará comprendido entre 1 cm y 1,5 cm.

Todos los elementos, cajas, cañerías, etc. que deban ser amurados a los tabiques, serán cubiertos por la cara opuesta en toda su superficie con metal desplegado para evitar el desprendimiento del revoque.

6.4. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS DE 8CM.

Este ítem comprende la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de mampostería de ladrillos cerámicos huecos no portantes de 8cm de espesor para las divisiones internas de los núcleos sanitarios y núcleo vertical.

Los ladrillos serán de primera calidad, de fábrica reconocida y certificada según iram 12.502, estarán constituidos por una masa fina compacta, homogénea, sin estratificación, ni núcleos calizos. Su color será rojo vivo y uniforme. Sus aristas serán rectas y sus caras estriadas a fin de permitir la adherencia con el mortero.

Para la ejecución de esta mampostería se emplearán morteros tipo “a1” o “a8” (según el ítem 02.02.0000.- Morteros etn 40/00) teniendo en cuenta que el espesor de las juntas estará comprendido entre 1 cm y 1,5 cm.

Todos los elementos, cajas, cañerías, etc. que deban ser amurados a los tabiques, serán cubiertos por la cara opuesta en toda su superficie con metal desplegado para evitar el desprendimiento del revoque.

7. AISLACIÓN HIDRÓFUGA.

7.1. CAPA AISLADORA HORIZONTAL.

Se ejecutará en los muros nuevos (tapiales) una aislación hidrófuga tipo cajón con mortero tipo “a16” (según el ítem 02.02.0000.- Morteros de las etn 40) con adición de hidrófugo químico inorgánico en la cantidad que indique el fabricante.

Las dos capas tendrán 2 cm de espesor mínimo y se ubicarán respectivamente 5 cm por abajo y 5 cm por arriba del piso interior.

Sobre la capa superior se extenderá una película de fieltro asfáltico que cubrirá la totalidad de la superficie.

7.2. CAPA AISLADORA VERTICAL.

Se ejecutará en los muros nuevos (tapiales) una aislación hidrófuga tipo cajón con mortero tipo “a16” (según el ítem 02.02.0000.- Morteros de las etn 40) con adición de hidrófugo químico inorgánico en la cantidad que indique el fabricante.

Se aplicará en forma de azotado alisado de 1 cm de espesor uniendo las dos capas aisladoras horizontales a ambos lados de los muros.

7.3. MEMBRANA BAJO CARPETA EN LOSA DE TERRAZA.

Bajo la carpeta, se colocará una membrana de asfalto normalizado de 4mm con un alma central de geotextil de poliester y dos capas de terminación de polietileno de alta densidad (PEAD)para impermeabilizar la terraza. Tanto en la terraza existente como en la losa de terraza a construir.

Se deberá limpiar la superficie del contrapiso. Luego se colocará una capa de imprimación, y finalmente la membrana asfáltica, que no tendrá capa aluminizada para que pueda pegarse bien la carpeta.

EL sustrato de aplicación deberá estar completamente seco y libre de objetos extraños o punzocortantes y sin restos de aceites, grasa, o cualquier otro elemento que impida la adherencia.

Se colocará en un todo de acuerdo a las indicaciones del fabricante y las reglas del buen arte.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

Sobre la misma se ejecutará la carpeta de cemento de acuerdo al ítem correspondiente.

8. ESTRUCTURA METÁLICA.

8.1. VIGAS RETICULADAS DE PERFILES CONFORMADOS EN FRÍO.

Este ítem comprende la provisión y montaje de las vigas metálicas para apoyo de las cubiertas metálicas.

Las vigas serán reticuladas, de perfiles plegados en frío, con uniones soldadas, formando un elemento resistente para apoyo de la cubierta y cerramientos laterales. Se deberá considerar el esquema y dimensionamiento propuesto en los planos del presente pliego, no siendo estas las secciones definitivas, sino las que surjan del diseño y cálculo de proyecto ejecutivo. El diseño y las características del material deberán respetar las normas cirsoc de referencia.

Se incluye en este ítem todos los accesorios necesarios para la estabilidad de la estructura y uniones de los elementos que la conforman.

Todos los elementos metálicos serán tratados con esmalte sintético para metal 3 en 1 (convertidor, anti-óxido, esmalte) color gris oscuro.

8.2. COLUMNAS DE REFUERZO PARA CARPINTERÍAS DE TUBO ESTRUCTURAL.

Se usarán tubos estructurales como columnas de refuerzo para las carpinterías, según lo indicado en los planos, dividiendo la luz de los vanos entre columnas de hormigón armado.

Los caños estructurales serán cuadrados de 100x100mm, de 1,6mm de espesor, con planchuelas del mismo espesor en los extremos, para anclarse a la estructura de hormigón con bulones.

Los caños y planchuelas serán de hierro negro y se tratarán con esmalte sintético para metal 3 en 1 (convertidor, antioxidante y esmalte) de color gris cemento o semejante, a aprobar por la inspección.

9. CUBIERTA.

9.1. CUBIERTA DE CHAPA PREPINTADA TRAPEZOIDAL SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO ALUMINIZADA.

Se incluye la provisión y montaje del techo de chapa, sobre correas de perfiles C de chapa plegada tratadas con pintura para metal tipo 3 en 1 (las cuales se consideran incluidas en éste ítem), y todos los accesorios necesarios para la correcta instalación del techo.

La cubierta metálica se armará con chapa trapezoidal prepintada N.º 25 color gris pizarra (norma iram - ias u – 500 – 513). Su largo quedará determinado por la necesidad de cubrir la luz prevista, de ser posible en un solo tramo.

La fijación de las chapas a las correas se hará mediante la utilización de tornillos autorroscantes autoperforantes cincados, con arandela platillo cincado N.º 10 y arandela de neopreno N.º 14.

Se colocará entre la chapa y las correas, lana de vidrio con film de aluminio, de 70mm de espesor, con malla de sujeción plástica o de acero galvanizado.

Se deberán prever todos aquellos elementos de fijación de la cubierta de acuerdo a las características propias que indique el fabricante de la chapa.

9.2. CENEFAS Y BABETAS DE CHAPA PREPINTADA.

Las terminaciones de la cubierta se resolverán mediante babetas y cenefas de chapa de manera de garantizar la estanqueidad y hermeticidad de la misma.

Serán ejecutadas en chapa lisa pre-pintada calibre Nº 27 en color acorde al de la cubierta y tendrán un desarrollo suficiente para garantizar la estanqueidad de la cubierta, preferentemente cubriendo todo el muro de carga a modo de cupertina donde sea posible.

9.3. CANALETAS DE CHAPA PREPINTADA.

Las canaletas se ejecutarán con chapa lisa prepintada calibre N° 27 color acorde al de la cubierta.

La sección de las mismas se calculará de acuerdo al caudal de agua a recibir.

10. REVOQUES.

10.1. AZOTADO HIDRÓFUGO.

Los paramentos exteriores del edificio e interiores de los núcleos húmedos, deberán impermeabilizarse con una capa de revoque impermeable, en un todo de acuerdo al punto 1.11 de las etn 40 y a las reglas del buen arte.

La misma tendrá un espesor mínimo de 5mm y estará compuesta por mortero tipo “a16” (punto 2.02 de las etn 40) con hidrófugo químico inorgánico en la cantidad que indique el fabricante.

10.2. COMPLETO INTERIOR.

Este ítem comprende los revoques interiores sobre los muros de ladrillo hueco, que estarán conformados por revoques grueso y fino.

El revoque grueso se ejecutará en una capa no mayor a 2cm, y con mortero tipo "a5", según los dosajes descriptos en el punto 2.02 de las etn 40, "morteros".

El fino tendrá un espesor entre 3 y 5mm, y se realizará con mortero tipo "a4".

Podrán utilizarse morteros secos premezclados de marca reconocida en la medida que los mismos cumplan con las funciones mecánicas y estéticas que se requieren.

10.3. GRUESO BAJO REVESTIMIENTO.

Bajo el revestimiento (cerámicos, porcelanato y revestimiento plásticos) se revocará con una capa no mayor a 2 cm de revoque grueso, en un todo de acuerdo al punto 1.11 de las etn 40 y a las reglas del buen arte.

Se realizará con mortero tipo "a5" bajo material de frente y "a6" bajo revestimiento, según los dosajes descriptos en el punto 2.02 morteros de las etn 40.

Podrán utilizarse morteros secos premezclados de marca reconocida en la medida que los mismos cumplan con las funciones mecánicas y estéticas que se requieren.

11. CONTRAPISOS.

11.1. CONTRAPISO DE HORMIGÓN POBRE SOBRE TERRENO NATURAL.

En los lugares no alcanzados por la platea (vereda, rampas y escaleras de ingreso), se realizará bajo pisos un contrapiso de hormigón pobre de 12 cm de espesor.

El mismo se ejecutará con mezclas tipo "b1"; "b2" o "b4" (2.03 – hormigones pobres etn 40), previo apisonado, nivelado y regado del terreno.

Si fuera necesario se retirará la capa de humus o suelo vegetal y su reemplazo por otro suelo de mejor calidad.

11.2. CONTRAPISO ALIVIANADO SOBRE LOSA / PLATEA.

En los lugares indicados en planos para esta primera etapa, se ejecutará un contrapiso alivianado, de hormigón pobre con perlas de poliestireno expandido incorporadas. El espesor será acorde con los niveles de proyecto.

Las perlas tendrán un diámetro entre 3mm y 6mm. Deberán mezclarse en el mortero de manera que se distribuyan bien en toda la mezcla, pero evitando exceder el tiempo máximo de mezclado del hormigón, para no disgregar los agregados.

11.3. HORMIGÓN DE PENDIENTE SOBRE LOSA EXISTENTE Y NUEVA

Sobre la losa existente del recibidor y sobre las losas de cubierta nuevas. se realizará un nuevo hormigón de pendiente.

El mismo se ejecutará con mezclas tipo “b1”; “b2” o “b4” (2.03 – hormigones pobres etn 40). Espesor mínimo 5 cm.

11.4. CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO ESP. 12CM

La explanada de acceso vehicular en vereda se ejecutará con un hormigón armado de 12 cm de espesor.

Se trata de un hormigón elaborado de la calidad H-20 según CIRSOC 201/2005 de 12cm de espesor armado con malla electrosoldada tipo SIMA Q188 (15x15cm de 6,0mm de diámetro).

Entre el suelo y el mencionado hormigón se colocará un film de nylon de 200 micrones.

Se deberá garantizar previo al hormigonado la provisión, ubicación y colocación de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución y verificación de las instalaciones de gas, agua, desagües pluviales, cloacales, eléctricos y/u otros que, a juicio de la Inspección, correspondan.

12. PISOS.

12.1. CARPETA DE CEMENTO.

Para la primera etapa de obra, se ejecutará en la planta en los espacios que deben quedar habilitados para el uso en planta baja y sobre las terrazas (existente y nuevas), una carpeta de cemento de 2 cm de espesor, con mezcla tipo “a2” con agregado de hidrófugo químico inorgánico en la proporción que indique el fabricante (punto 02.02 morteros- etn 40).

12.2. BALDOSÓN DE CEMENTO LISO DE 50 X 50 X 3CM.

Este ítem incluye la provisión de materiales y mano de obra para la colocación en los pisos exteriores, de baldosones de cemento, con terminación rústica que le confiere propiedades antideslizante, de dimensiones 50 x 50 x 3 cm.

Los mismos se colocarán con mezcla tipo A10 según punto 2.02 Morteros de las ETN 40 directamente sobre la platea de fundación, o sobre el contrapiso en el caso de la vereda.

12.3. PORCELANATO DE ALTO TRÁNSITO, ALTA ADHERENCIA.

Este ítem incluye la provisión de materiales y mano de obra para la colocación de los pisos de porcelanato de alto tránsito y superficie con relieve para garantizar alta adherencia de fabricación nacional símil piedra de 40 x 160 cm o similar.

La terminación de los bordes será rectificada.

El mismo se colocará con adhesivo cementicio para porcelanato de marca y calidad reconocida, de acuerdo a las etn 40 y a las reglas del buen arte.

El tomado de juntas se realizará con pastina al tono.

12.4. PORCELANATO EN NÚCLEOS SANITARIOS

Este ítem incluye la provisión de materiales y mano de obra para la colocación de los pisos de porcelanato rectificado de alto tránsito en los núcleos sanitarios.

El mismo será con terminación satinada tipo Ancora bianco RT 40 x 80 Alberdi o similar de igual o superior calidad.

Se colocará con adhesivo cementicio para porcelanato de marca y calidad reconocida, de acuerdo a las etn 40 y a las reglas del buen arte.

El tomado de juntas se realizará con pastina al tono.

12.5. FLOTANTE VINÍLICO DE ALTO TRÁNSITO

En las superficies indicadas en planos se colocará piso vinílico flotante de alto tránsito. Resistente al agua.

El mismo estará compuesto por tablas de 18 cm de ancho por 122cm de largo, con sistema click encastrable.

Tendrá como mínimo 4 mm de espesor más una capa de 1mm de goma eva.

La capa de uso será de 0,5mm como mínimo y terminación color olivo (o similar).

Se colocará directamente sobre la carpeta, la cual no deberá presentar desniveles mayores a 3mm.

Si fuera necesario, se preverá la ejecución de juntas de dilatación cada 12m de largo o cada 8m de ancho.

Todo el trabajo se ejecutará de acuerdo a las indicaciones del fabricante y a las reglas del buen arte.

Se incluye en este ítem la colocación de flejes de aluminio a modo de terminación en los cambios de niveles y/o encuentros con otros pisos.

12.6. ALFOMBRAS MODULARES

En las zonas de escritorios se colorarán pisos de alfombra modular tipo bouclé de 50 x 50 cm aptas para alto tránsito y de primera calidad.

Se colocarán pegadas con el adhesivo que indique el fabricante y según las reglas del buen arte.

El color y diseño se definirán con la inspección de obra, para lo cual la contratista deberá presentar las muestras correspondientes.

Se incluye en este ítem la colocación de flejes de aluminio a modo de terminación en los cambios de niveles y/o encuentros con otros pisos.

12.7. PISO TÉCNICO.

En la sala de los racks comunicaciones/ DVR deberá proveerse y montarse un piso técnico elevado conformado por placas rígidas de acero-cemento revestidas con una lámina de hpl, de 60 x 60 cm y pedestales telescópicos, con burletes autos extinguibles de pvc.

Las placas deberán ser incombustibles y poseer protección anticorrosiva.

El sistema deberá ser apto para admitir las cotas fijadas en planos así como poseer la capacidad portante para recibir las cargas de proyecto.

La instalación del mismo se realizará según lo indicado en el punto 13.05 de las etn 40 y/o el fabricante del producto.

La superficie resultante deberá estar perfectamente nivelada.

13. ZÓCALOS.

13.1. DE PORCELANATO.

En los locales con piso de porcelanato se colocarán zócalos del mismo material.

Los mismos tendrán 7 cm de altura y se colocarán con adhesivo cementicio para porcelanato de marca y calidad reconocida, de acuerdo a las etn 40 y a las reglas del buen arte.

13.2. DE CEMENTO 20CM.

Sobre los paramentos exteriores del edificio se realizará un zócalo de concreto fratasado de 20 cm de altura.

El mismo se compondrá de dos capas, la primera será un jaharro de 1 cm de espesor de mezcla tipo "a2" (1:3) y la segunda un enlucido de 3 mm de espesor de mezcla tipo "a7" (1:2) según punto 02.02 morteros de las etn 40 de esta epe.

El enlucido deberá ser ejecutado con toda prolijidad, terminándosele al fratás, de forma tal que una vez terminado presente superficie perfectamente lisa, de tono uniforme, sin manchas ni retoques.

13.3. DE MADERA LAQUEADA

En los locales con piso flotante o alfombra se colocará como terminación contra las paredes zócalos de madera laqueada de 69 x 14mm con terminación curva.

Los mismos se colocarán atornillados y con embellecedores plásticos.

14. CONSTRUCCIÓN EN SECO.

14.1. TABIQUES DIVISORIOS INTERNOS DE PLACA DE YESO TIPO DURLOCK CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO DE 50MM.

Este subítem comprende la provisión de materiales y la mano de obra necesarios para la construcción de las divisiones interiores indicadas en planos mediante tabiques de placas de yeso tipo "durlock" sobre bastidor metálico con dos caras terminadas y aislación termoacústica de lana de vidrio.

Se construirá utilizando un bastidor metálico de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados como máximo 48 cm, al que se atornillarán placas de 15mm para obtener así una pared de un espesor total de 100mm.

Se destaca que el tipo constructivo de los tabiques corresponderá al detalle técnico que asegure la aislación acústica de la pared, utilizando placas de calidad superior, lana de vidrio de 50mm en el relleno y sellador para las juntas. Todo el sistema deberá ejecutarse cuidando no dejar puentes acústicos por los que atraviese el sonido.

El sistema deberá cumplir con las normas iram correspondientes y tener certificado de aptitud técnica o ser considerado como material tradicional por la secretaría de vivienda y calidad ambiental de la nación.

El sistema constructivo y la metodología para su colocación será presentada formalmente por la contratista a la inspección de obra para su aprobación, previo al inicio de los trabajos. Este

documento deberá contener, además de los detalles y la memoria, las certificaciones correspondientes de la normativa vigente y en un todo de acuerdo a las etn 40 de esta epe.

Se ejecutarán los trabajos en todo de acuerdo con las indicaciones del fabricante y las reglas del buen arte de la construcción, quedando a sólo criterio de la inspección la aceptación o el rechazo del mismo.

14.2. PANEL DE CERRAMIENTO TIPO STEEL FRAME - NO PORTANTE – CON AISLACIÓN TÉRMICA.

El cerramiento perimetral (planta baja del bloque ppal.) entre la viga de H°A° y las carpinterías se ejecutará según se detalla en planos con paneles tipo steel frame de placas de fibrocemento sobre estructura de montantes y soleras de perfiles de acero galvanizado liviano conformados en frío (PGC y PGU).

La medida, espesor de chapa y modulación de los perfiles será la que surja del diseño y cálculos que deberá presentar la contratista a esta EPE para su aprobación.

Se incluyen todos los refuerzos (tableros de rigidización, cruces de san andrés u otro) que sean necesarios para absorber los esfuerzos a que estén sometidos los paneles.

Se incluye también las barreras de agua y viento, barrera de vapor y aislación térmica.

La terminación exterior será apta intemperie tipo placa de fibrocemento y la terminación interior placa de yeso tipo durlock interior.

El conjunto del panel se ejecutará según detalle del sistema constructivo propuesto por fabricante de la placa, comprendiendo todas las capas (sustrato, aislaciones y paneles de terminación) para obtener un trabajo de calidad superior, que cumpla con los requerimientos técnicos y estéticos.

La estructuras de montantes y soleras deberán disponerse analizando previamente las características de la zona, el tipo de obra y los compromisos estructurales a las que serán sometidas; debiendo realizar los cálculos necesarios

El sellado de juntas se realizará con cinta tramada y masilla acrílica para exteriores generando una superficie continua.

Todos los materiales utilizados deberán estar certificados por el organismo competente y en excelente estado de conservación. Para esto será responsabilidad de la contratista el acopio en obra, debiendo reponer toda pieza que a criterio de la inspección se haya arruinado durante su acopio o no estuviera en condiciones de uso.

14.3. PANEL TIPO STEEL FRAME - PORTANTE –(MARQUESINAS, ETC.)

En los lugares indicados en planos (cerramiento superior del frente del edificio, cerramiento superior en ingreso vehicular y en ingreso oeste) se construirán paneles tipo steel frame de placas de fibrocemento sobre estructura de montantes y soleras de perfiles de acero galvanizado liviano conformados en frío PGC y PGU.

La medida, espesor de chapa y modulación de los perfiles será la que surja del diseño y cálculos que deberá presentar la contratista a esta EPE para su aprobación. El tamaño mínimo del alma será de 90mm. Cabe aclarar que si bien estos paneles no reciben cargas, deberán soportar su propio peso en las luces exigidas según el proyecto.

Se incluyen todos los refuerzos (tableros de rigidización, cruces de san Andrés u otro) que sean necesarios para lograr la resistencia estructural que permita salvar las luces de proyecto y/o absorber los esfuerzos a que estén sometidos los paneles, así como las barreras (agua / viento) que sean necesarias.

El conjunto del panel se ejecutará según detalle del sistema constructivo propuesto comprendiendo todas las capas (sustrato, aislaciones, placas de terminación, etc).

El sellado de juntas se realizará con cinta tramada y masilla acrílica para exteriores generando una superficie continua.

Todos los materiales utilizados deberán estar certificados por el organismo competente y en excelente estado de conservación. Para esto será responsabilidad de la contratista el acopio en obra, debiendo reponer toda pieza que a criterio de la inspección se haya arruinado durante su acopio o no estuviera en condiciones de uso.

14.4. CIELORRASO TIPO DURLOCK JUNTA TOMADA.

Donde se indica en los planos y para el ajuste perimetral del cielorraso de placas desmontables, se proveerán y colocarán cielorrasos suspendidos de placa de yeso con junta tomada sobre entramado de perfiles metálicos.

Se incluye en este ítem la provisión y colocación de perfiles para terminación perimetral tipo buña "Z".

Los montantes y soleras metálicos tendrán aproximadamente 70mm y las placas 9.5mm de espesor.

Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocarán cada 1,20 o 1,50 m montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Este refuerzo se colgará del techo con velas rígidas utilizando montantes u otro elemento rígido cada 1 m.

Las juntas se tomarán con cinta y masilla, debiendo quedar una terminación similar a los cielorrasos de yeso tradicional.

Todos los materiales a utilizar serán aprobados por la secretaría de vivienda y calidad ambiental de la nación o presentarán certificados de aptitud técnica emitidos por un organismo oficial de igual importancia.

Las placas y el conjunto de la estructura deberán tener una adecuada resistencia a la flexión.

Se incluyen en este ítem los cajones para cambio de nivel de los cielorrasos según lo indicado en planos.

14.5. CIELORRASO DE PLACAS DESMONTABLES ACÚSTICAS TIPO DECO EXSOUND.

El ítem comprende la provisión de materiales y mano de obra necesarios para la construcción según planos del cielorraso de placas desmontables de fibra mineral sobre entramado de perfiles realizados con doble hoja de acero galvanizado en caliente, terminados con vaina del mismo material esmaltado color blanco; el sistema se compondrá con perfiles principales (largueros), perfiles secundarios (travesaños) y acabado perimetral, autotrabante y de fácil montaje.

El mismo se colocará suspendido, sujeto de la estructura del techo con velas rígidas utilizando montantes u otro elemento rígido cada 1m.

Las placas tendrán la particularidad de incluir un diseño acústico, perforado, que mejore las absorción acústica en el ambiente, tipo deco exsound de durlock o similar.

14.6. CIELORRASO DE YESO PARA ESPACIOS SEMICUBIERTOS

Se proveerán y colocarán cielorrasos suspendidos de placa de yeso especialmente formulada para espacios semicubiertos, con junta tomada sobre entramado de perfiles metálicos.

Las dimensiones de los perfiles de soporte serán las que indique el fabricante del sistema, incluyendo todos los refuerzos que se consideren necesarios para soportar las condiciones que estén expuestos.

Se incluye en este ítem la provisión y colocación de perfiles para terminación perimetral tipo buña “Z”.

Las juntas se tomarán con cinta y masilla, debiendo quedar una terminación similar a los cielorrasos de yeso tradicional.

Todos los materiales a utilizar serán aprobados por la secretaría de vivienda y calidad ambiental de la nación o presentarán certificados de aptitud técnica emitidos por un organismo oficial de igual importancia.

15. REVESTIMIENTOS.

15.1. REVESTIMIENTO DE PORCELANATO EN NÚCLEOS HÚMEDOS

Las paredes de los locales sanitarios deberán revestirse hasta la altura del cielorraso con porcelanato satinado, rectificado tipo Ancora bianco RT 40 x 80 Alberdi o similar de igual o superior calidad.

El color y diseño se definirán con la inspección de obra, para lo cual la contratista deberá presentar las muestras correspondientes.

El mismo se colocará con adhesivo cementicio impermeable y el tomado de juntas se realizará con pastina al tono.

Las piezas deberán ser de una misma partida a los efectos que el revestimiento ofrezca una coloración uniforme.

Las piezas serán de formas regulares, y estarán libres de sopladuras, alabeos, rajaduras o defectos, debiendo reemplazarse la partida en el caso que esto ocurriera.

Las superficies deberán ser planas y uniformes, debiéndose guardar la verticalidad y horizontalidad de las juntas, tanto en los encuentros de los ángulos como en las mochetas todo de acuerdo a las etn 40 y a las reglas del buen arte.

15.2. REVESTIMIENTO PLÁSTICO TEXTURADO

Los paramentos exteriores del edificio se terminarán con revestimiento texturado a base de polímeros acrílicos y cargas minerales, de textura mediana y con alto contenido de mica de granulometría gruesa tipo Quimtex Pétreo colores X101 e Y101 según planos.

El mismo se colocará a con llana metálica y se terminará fratasando con llana plástica y finalmente alisado con llana metálica, de acuerdo a las indicaciones del fabricante, de manera de obtener una superficie continua y uniforme y asegurar un perfecto cubrimiento. Todo de acuerdo a las reglas del buen arte.

El revestimiento exterior se ejecutará por paños completos, a los efectos de evitar las diferencias de coloración entre diferentes etapas de ejecución que impongan las jornadas laborales, las cuales deberán programarse a estos efectos.

Se incluye en este ítem todas las tareas y materiales que demande la preparación previa de las superficies (base coat o QBNS, cuarzo base, etc).

16. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Este ítem incluye el suministro total de materiales y mano de obra para la ejecución de la instalación eléctrica, así como todos los trabajos que sin estar expresamente indicados en las presentes especificaciones sean necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de la instalación **para esta primera etapa, según lo indicado en planos.**

Además comprende el suministro total y montaje necesario para los sistemas de iluminación normal, de emergencia, fuerza motriz, tele servicios, portero eléctrico y cualquier otro sistema o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos aquí descriptos.

Todos los materiales utilizados para la ejecución de las instalaciones deberán ser aprobados por las normas IRAM u organismo competente de igual importancia.

En todos los casos se tendrá en cuenta la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la asociación electrónica argentina, ordenanza N.º 10.236 o el reglamento que se encuentre en vigencia en el momento de su ejecución y las normas IRAM e IEC o similares.

A los efectos de la cotización se considera incluido en el precio de las bocas el proporcional por la alimentación TRIFÁSICA desde la red exterior.

La **acometida** se ejecutará en pilar sobre línea municipal, conforme a la ETN 096 a de esta EPE, con kit de bajada con conductor concéntrico 6 + 6 mm2, caño hº gº doble aislación homologado, pipeta o curva y precinto plástico para fijación. Se considerará, asimismo, la jabalina para puesta a tierra.

Los **tableros** se colocarán de acuerdo al proyecto y conforme a los planos. Se montarán completos incluyendo los materiales que cada uno de éstos necesite para su mejor funcionamiento.

Se dispondrán todos los mecanismos de seguridad que se estimen necesarios para salvaguardar la vida aunque no estén indicados en el proyecto general.

Tableros seccionales: se colocarán en lugares accesibles. No podrán ubicarse contiguos a tableros generales. Serán alimentados por líneas seccionales directas.

En general respetarán las características constructivas de los tableros generales, con una correcta selección de seccionadores, interruptores térmicos, automáticos, etc. A los efectos de su cómodo acceso, estarán emplazados a una altura de 1,50 m a 1,80 m del nivel de piso.

Circuitos especiales: las instalaciones eléctricas en general, deberán tener circuitos especiales para: termotanque, extractores, aire acondicionado, microondas, o cualquier otro sistema que se determine en el proyecto.

Serán alimentados con circuitos totalmente independientes y con la debida protección.

Protector diferencial disyuntor.

Este elemento podrá disponerse como dispositivo de seccionamiento de la instalación, o bien funcionar como complemento del sistema convencional de "térmicos", de manera que en ocasiones de producirse anomalías de funcionamiento en el aparato, pueda retirarse éste y quedar en servicio la instalación en forma regular, con la protección de las llaves termomagnéticas o automáticas.

El emplazamiento de estos aparatos, debidamente inspeccionados y aprobados será en los tableros seccionales.

Interruptores generales.

Los interruptores generales, que cortarán siempre todas las líneas comandadas, deben llevar estampadas o impresas en lámina solidaria la tensión y la intensidad de servicio, en forma bien clara. Los interruptores a colocar deberán tener una capacidad de carga un 50% mayor a la de la instalación prevista y ser del tipo de "corte rápido". Cualquier elemento de metal que forma parte del dispositivo de manipulación, deberá estar convenientemente aislado de las partes conductoras.

16.1. TABLEROS

La instalación incluirá como mínimo 3 tableros a saber:

1 (un) tablero general.

1 (un) secundario para usos especiales para **planta baja.**

1 (un) secundario para tomas de uso general e iluminación, para **planta baja.**

Se montarán completos incluyendo los materiales que cada uno de éstos necesite para su mejor funcionamiento.

Se dispondrán todos los mecanismos de seguridad que se estimen necesarios para salvaguardar la vida aunque no estén indicados en el proyecto general.

La estructura metálica de los gabinetes, apto para montaje semi-embutido, estará constituida por un bastidor de perfiles de hierro trefilado o chapa doblada de 1,6 mm. de espesor mínimo, reforzado donde sea necesario y con su superficie tratada convenientemente. El resto del gabinete incluida la puerta se construirá con chapa de 1,6 mm.

En su interior se dispondrá un tabique de chapa fijo que separará los compartimentos de C.C. y C.A.; además poseerá, un panel desmontable en cada uno de los compartimentos donde se montarán los componentes del tablero. La puerta se conectará a la estructura del tablero, mediante trenza de cobre flexible.

La superficie exterior de las puertas del gabinete se pintará con esmalte sintético (del color a determinar) y se colocará un burlete de ajuste de neopreno. La puerta llevará bisagras, cierre laberíntico con juntas planas de neopreno y traba de bronce platil.

Se considera incluido en este ítem la colocación de los mecanismos de seguridad que se estimen necesarios para salvaguardar la vida aunque no estén indicados en el proyecto general, así como fotocélulas y demás accesorios o materiales.

16.2. BOCA DE ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica será embutida, de caños y centros termoplásticos y se dispondrá embutida bajo contrapisos y/o por dentro de las mamposterías o tabiquerías.

Como alternativa podrá disponerse por las bandejas pasacables previstas para la instalación de telefonía e informática **en compartimentos separados.**

En los espacios de trabajo, los tomas se ubicarán en cajas tipo periscopio desde el piso o en caja plástica exterior colocada en los escritorios.

Todos los materiales utilizados para la ejecución de las instalaciones deberán ser aprobados por las normas iram u organismo competente de igual importancia.

En todos los casos se tendrá en cuenta la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la asociación electrónica argentina, o el reglamento que se encuentre en vigencia en el momento de su ejecución y las normas IRAM e IEC o similares.

Ningún caño embutido en la mampostería o estructura de hormigón armado quedará a menos de 2 cm debajo del revoque terminado.

La ejecución de la instalación, incluyendo cañerías, uniones de cajas y caños, conductores, llaves y tomacorrientes, será en un todo análoga a lo descripto en el ítem 01.17.0000 de las ETN 40/00.

Todos los elementos metálicos de la instalación que estén o puedan estar sometidos a corriente eléctrica, deberán ser conectados a tierra según normas.

16.3. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este ítem comprende la provisión y colocación de luminarias tanto para el interior como exterior, su disposición según planimetría y proyecto.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

16.3.1. Artefacto tipo spot de embutir.

Se proveerán y colocarán, en los lugares indicados en los planos, apliques redondos de embutir en cielorraso tipo spot light hp ledcomfor osram con lámpara led osram 9w luz cálida.

Con carcasa de fundición a presión y borde metálico color blanco. Cubierta escalonada cóncava y reflector altamente reflectante.

16.3.2. Artefacto tipo plafón de aplicar.

Se proveerán y colocarán en los lugares indicados en planos apliques cuadrados cuerpo de aluminio negro 17 x 17 x 4 cm con led integrado de 12w, color de luz cálido.

16.3.3. Plafón para cielorraso desmontable.

Luminaria de led empotrable en cielorraso tipo lucciola o superior. Sistema óptico de lente prismático. Distribución de luz directa – simétrica. Potencia 36w. Cuerpo de aluminio inyectado, niquelado en polvo de poliester color blanco.

16.3.4. Lámpara de colgar grande.

Luminaria de colgar cilíndrica blanca. Dimensiones aproximadas ø45cm x 18 cm de altura. Confeccionada en pla mediante técnica de impresión 3d.

Lámpara led 36w.

16.3.5. Lámpara de colgar chica.

Luminaria de colgar con cuerpo de chapa de acero tratada con pintura epoxi antióxido o aluminio negro ostende o similar de igual o superior calidad. Con lámpara led de 15 w color de luz cálido.

16.3.6. Lámpara de emergencia.

Lámpara de emergencia 60 led con 10 hs de autonomía. Encendido automático al detectar un corte de suministro eléctrico. Batería recargable con larga vida útil. Uso portátil o amurado a la pared. Indicador de carga. Carga USB con adaptador a la pared incluido.

16.4. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER - 3500 FR.

Se requiere la provisión e instalación de equipos de aire acondicionado de unidades separadas, con las siguientes características:

- Capacidad de refrigeración: 3500 frig/hora.
- Inverter.
- Eficiencia energética: a / a+
- Tipo frío/calor.

Se incluye en este ítem cualquier accesorio que fuera necesario para que el equipo quede instalado y en condiciones de uso, y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Las unidades exteriores se colocarán sobre o debajo de los aleros de hormigón armado, según el caso.

Los drenajes se harán mediante caja de pre-instalación y se conectarán preferentemente a las descargas pluviales o se conducirán por cañerías hacia los desagües .

16.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER - 5000 FR.

Se requiere la provisión e instalación de equipos de aire acondicionado de unidades separadas, con las siguientes características:

- Capacidad de refrigeración: 5000 frig/hora.
- Inverter.
- Eficiencia energética: a / a+
- Tipo frío/calor.

Se incluye en este ítem cualquier accesorio que fuera necesario para que el equipo quede instalado y en condiciones de uso, y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Las unidades exteriores se colocarán sobre o debajo de los aleros de hormigón armado, según el caso.

Los drenajes se harán mediante caja de pre-instalación y se conectarán preferentemente a las descargas pluviales o se conducirán por cañerías hacia los desagües.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

16.6. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CONSOLA PISO-TECHO- INVERTER – 14000 FR (5TR)

En las zonas de planta libre y el salón comercial se colocarán equipos tipo consola inverter con refrigerante ecológico r410a, con unidad condensadora de descarga horizontal.

- Capacidad de refrigeración: 14.000 frig/hora (5 TR)
- Inverter.
- Eficiencia energética: A / A+
- Tipo frío/calor.
- Alimentación trifásica 380-350.
- Presostato de alta y baja presión, detector de secuencia y falta de fase.

Se incluye en este ítem cualquier accesorio que fuera necesario para que el equipo quede instalado y en condiciones de uso.

Las unidades exteriores se colocarán sobre o debajo de los aleros de hormigón armado, según el caso.

Los drenajes se harán mediante caja de pre-instalación y se conectarán preferentemente a las descargas pluviales o se conducirán por cañerías hacia los desagües.

17. INSTALACIONES ESPECIALES

17.1. INSTALACIÓN DE INFORMÁTICA Y TELEFONÍA.

Este sub-ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de toda la obra que permita alojar las instalaciones de telefonía e informática, estableciéndose un recorrido completo desde la sala de racks de comunicaciones hasta las terminales de cada puesto de trabajo, **que en esta primera etapa serán, según lo indicado en planos, las ubicadas en el ala frontal de planta baja sobre Boulevard Santa Fe.**

Se deberán tener en cuenta todos los accesorios necesarios para una adecuada realización de los trabajos.

La instalación consistirá en el desarrollo de cañeros y cajas de PVC embutidas en mamposterías o tabiques; conductos bajo piso tipo electrocanal de 4 vías 70mm x 30mm modelo 2100 con cajas de

pase funcional (para 4 vías modelo 2100 / 2 vías) en cada cruce o cambio de dirección y por bandeja pasacable.

El sistema se dispondrá según un esquema de doble anillado. Un anillo inferior bajo pisos y un anillo superior por bandeja pasacable, los que se vincularán en todos los puntos donde sea posible. De este esquema principal partirán las derivaciones hacia cada puesto de trabajo.

Cabe aclarar que para esta primera etapa de obra sólo se ejecutarán los cañeros necesarios para la provisión de telefonía y datos de los sectores que se habilitarán en el sector de planta baja indicado en planos.

En cada puesto de trabajo se ubicarán los puertos RJ45 tanto para telefonía como para informática en la bocas tipo periscopio triangular en pisos o cajas rectangulares en los escritorios.

El recorrido de los cañeros y conductos bajo piso se preverán en las zonas de pisos flotante vinílico o alfombras modulares. Para acceder a las cajas de pase funcional se utilizarán platos cuadrados de aluminio (315 x 315 modelo 2100 para 4 vías) con la profundidad adecuada al piso a recibir.

No se permite el uso de cañeros para el paso de instalación informática e instalación eléctrica conjuntamente. La bandeja pasacables podrá usarse para telefonía y datos previendo distintos compartimentos de la bandeja.

Cableado estructurado CAT6 para datos y telefonía

Se deberá hacer tendido, instalación, y puesta en servicio de todo el cableado estructurado categoría 6 o superior. Se estima para esta primera etapa la ejecución de **30 bocas de telefonía / datos.**

Plato WIFI

- 1 AP (plato) Fortinet.
- 1 Switch POE para conectividad y alimentación eléctrica del AP.

Pos.	Cant.	Matrícula	Descripción
1		207970	Access Point s/ET
2		400000170	Soporte Garantía Dispositivo de Punto de Acceso Inalámbrico s/E.T.

Características del equipo Punto de Acceso Inalámbrico a proveer:

- Puertos e Interfaces:
  - Al menos un (1) Puerto 10/100/1000 Base-T RJ45

◦ PoE: EEE 802.3af

• Wireless:

◦ IEEE Standards: 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11ac, 802.1X, 802.3af, 802.3az

◦ Cantidad de radios: al menos dos (2)

◦ Cantidad de antenas: al menos cuatro (4)

◦ Banda radio 1: 2.4 GHz b/g/n (2x2:2 stream) - 20/40 MHz (256 QAM) – hasta 400 Mbps

◦ Banda radio 2: 5 GHz a/n/ac (2x2:2 stream) - 20/40/80 MHz (256 QAM) – hasta 867 Mbps

◦ SSIDs simultáneos: al menos dieciséis (16)

◦ Capacidad de clientes concurrentes por radio: al menos 200.

◦ Misma marca que el equipo controlador o que se asegure la compatibilidad (deberá presentar documentación que respalde esto).

Planilla de datos garantizados

Concepto	Solicitado	Ofrecido
Generales		
Marca	Indicar	
Modelo del Equipo	Indicar	
Puertos e interfases		
Interfases Ethernet	≥ 2 GE RJ45	
PoE	IEEE 802.3af	
Consumo	≤ 12.36 W	
Wireless		
IEEE Standard	802.11 a/b/d/e/g/h/i/j/k/n/r/v/ac	
Cantidad de radios	2	
Banda Radio 1	2,4 GHz b/g/n (400 Mbps)	
Banda Radio 2	5 GHz a/n/ac (867 Mbps)	

MIMO	2x2 (dual stream)	
Número de clientes concurrentes por radio	≥ 128 (≥ 30 recomendados)	
Antenas tipo y cantidad	≥ 4 - Internas	
Ganancia de Antena	5 dBi-(5GHz)	
Potencia de transmisión máxima	23 dBm (200mW)	
Cantidad de SSID's	≥ 16 (14 cliente, 2 monitor)	
Colas de tráfico	4	
Escaneos		
Escaneo de banda dual	Sí	
Escaneo en segundo plano	Sí	
Monitoreo dedicado full time	Sí	
Escaneo doble banda de radio sola	Sí	
Colector de direcciones MAC sobre cable	Sí	
Administración		
Interfase Usuario Web y CLI	Sí	
Descubrimiento de controlador: DNS, DHCP, sobre límites L3	Sí	
Administración Cloud	Despliegue Cero Toque; Reporte y visualización, Config. Wireless	
Certificaciones		
Wifi Alliance	Sí	
DFS	FCC, IC, CE	
Gabinete - Montaje		
Factor de Forma	Montaje Pared / Cielorraso Interior (Indoor)	
Accesorios de Montaje	Incluidos	

Garantía y soporte		
Servicio soporte Hardware y Software del Fabricante	≥ 36 meses	

Pos.	Cant.	Matrícula	Descripción
		207816	Switch PoE s/E.T.

Características del equipo Switch PoE cuatro puertos a proveer:

- Puertos e interfaces:
  - 5 puertos RJ45 a 10/100/1000Mbps
  - Negociación automática, MDI/MDIX automático
- Fuente de alimentación externa: sí.
- Tasa de reenvío de paquetes: Al menos 7.44 Mpps
- Puertos PoE (RJ45)
  - Estándard: 802.3 af compatible
  - Puertos PoE: al menos cuatro (4)
  - Alimentación Eléctrica: 56W
- Ancho de banda de retorno: Al menos 10Gbps
- Tabla de direcciones MAC: Al menos 2K
- Certificaciones: FCC, CE, RoHS
- Garantía de al menos 36 Meses.

Planilla de datos garantizados

Concepto	Solicitado	Ofrecido
Generales		
Marca	Indicar	
Modelo del Equipo	Indicar	

Puertos e interfases		
Interfases Ethernet	≥ 5 GE a 10/100/1000Mbps	
PoE		
IEEE Standard	802.3 af compatible	
Cantidad de puertos PoE	≥4	
Alimentación eléctrica	≥56W	
Características		
Tasa de reenvío de paquetes	≥7.44 Mbps	
Ancho de banda de retorno	≥10 Gbps	
Tabla de direcciones MAC	≥2K	
Certificaciones	FCC,CE, RoHS	
Fuente	Indicar	
Garantía y soporte		
Servicio soporte Hardware y Software del Fabricante	≥ 36 meses	

Rack

Se proveerán dos racks de 19 pulgadas por 20 unidades. Un rack principal en la sala de rack y un rack secundario (alimentado desde el rack ppal) en la oficina comercial que alimentará las bocas de telefonía e informática de esta primera etapa.

Los mismos contarán con dos niveles de fijación de 482,6 mm (19") delante y detrás variable a elementos de profundidad con elemento de fijación rápida.

Los racks deberán contar con acceso frontal por puerta de chapa o cristal con marcos laterales y cerradura y acceso posterior trasero por puerta de acero y laterales desmontables. Además, deben poseer acceso de cables inferior, techo central, parte frontal y trasera, junto con otro acceso por la parte trasera inferior o superior.

El techo de los mismos deberán permitir la posibilidad de montaje de dispositivos para extracción de aire.

Deberán admitir la posibilidad de colocar organizadores de cable verticales aptos para ser colocados en el frente del gabinete.

Todos los elementos estructurales que constituyen los armarios, deben disponer de perforaciones para permitir una adecuada ventilación en su interior.

17.2. SISTEMA DE ALARMA

Se proveerá y colocará un sistema de alarma antirrobo DSC cableada, que cubra todas las zonas a proteger y deberá contener los siguientes elementos :

* Placa.

* Teclados de Leds (3) tres.

* Batería de gel 12V 7ah.

* Sirena interna 15W.

* Sirena piezoeléctrica exterior 30W.

* Gabinete plástico.

* Transformador 220/16.5v.

* sensores de movimiento (mínimo 8) según lo indicado en planos.

PIR sensor de movimiento infrarrojo de doble tecnología

Serán de doble tecnología, que combinen detección infrarroja pasiva y microondas.

Deberán poseer la función de antienmascaramiento, para evitar que los intrusos puedan anular el detector cubriendo su campo de visión.

Deberán poseer un análisis digital de la señal.

Contacto de alarma forma "A" (10,525 Ghz) e interruptor de sabotaje

Análisis digital de señal Inmunidad a mascotas de hasta 25 Kg

Deberán poseer tecnología Quad Linear Imaging para un análisis detallado de las dimensiones de los cuerpos y diferenciación de fondos.

Deberán poseer detección con microondas basada en efecto Doppler.

Deberá poseer una electrónica basada en ASIC (para brindar una detección superior y a la vez rechazo a falsas alarmas)

Instalación con o sin soporte de montaje rotativo

Sirena piezoeléctrica exterior:

Potencia: 30w / 120 Db

Consumo: 550mA

Apta para exterior

Tecnología Antidesarme

Gabinete policarbonato alta resistencia a golpes

1 tono

Flash

Led testigo de activación

Alimentación 12v

Con luz estroboscópica

Kit central alarma de 8 zonas.

Se requiere una central de alarmas de primera marca. El sistema, permitirá controlar el ingreso y egreso de personas por medio de códigos asignados, en forma segura y efectiva dentro del edificio en diferentes sectores. Se hará hincapié en la confiabilidad, seguridad y en la modularidad de los equipos para poder armar y modificar la configuración que se requiera, permitiendo futuras ampliaciones. Deberá ser capaz de detectar estados de falla, cortocircuito y/o circuito abierto o señales de apertura o violación (tampering) de algún dispositivo del sistema. El controlador será monitoreable y deberá ser capaz de reaccionar a los eventos y alarmas activando actuadores como sirenas, discado telefónico, etc., sin necesidad de intervención.

Capacidad y características :

La central deberá ser mínimo de 8 zonas cableadas, expansible a 32 zonas cableadas

Deberá almacenar mínimo 128 eventos en memoria con fecha y hora

Deberá contar con un mínimo de 32 códigos de usuario

Capacidad de conectar hasta 8 teclados. Se proveerán teclados con display LCD donde puedan visualizarse los eventos.

Deberá contener al menos 2 salidas programables con al menos 15 opciones.

Todos los dispositivos deberán contar con sabotaje en línea y en dispositivo.

Los equipos deben contar con Certificación de calidad de fabricación y normas IRAM.

Memoria EEPROM, no pierde programación o estado del sistema con cortes de energía.

Temperatura de operación de -10C a 55C. Humedad relativa 93%

Indicación en teclado de fallas , tales como, problemas con la sirena, reloj fuera de hora, baja batería, pérdida de energía eléctrica, problemas con zonas de incendio, problemas con zonas de intrusión.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
FOLIO Nº
SANTA FE

Tiene que soportar los formatos de comunicación telefónica Contad ID y SIA.

Compatible con comunicador GPRS/IP (no debe incluir el comunicador)

Los dispositivos deberán llegar al el lugar de instalación en su caja original, no pueden ser usados presentar signos de uso alguno.

Un Buffer mínimo 256 eventos con fecha y hora.

Deberá incluir zócalos para módulos Plug in

Deberá incluir 2 salidas PGM (terminales de salidas programables)

CCTV:

Se consideran la provisión e instalación de:

- 9 cámaras
- 1 DVR
- 1 fuente alimentación cámaras
- 9 balum cámaras
- 9 cajas estancas mignon

Caja estanca PVC

Caja estanca plástica

Grado de protección IP64

Medidas: largo x ancho x profundidad: 9cm x 9cm x 5.5cm

Termo plásticas aislantes

Apta para instalación en exterior

Protección UV

Tornillos de acero

Burlete de caucho

Resistente al impacto

Forma: cuadrada

Cámara de Seguridad Fija HD TVI 1080P, bullet, exterior

Imagen del sensor: 2MP CMOS

Cámara tipo bullet

Compatible con el software IVMS 4200 de Hikvisión

Señal del Sistema: PAL/NTSC

Cuadros por segundo: PAL: 1080p@25fps / NTSC: 1080p@30fps

Resolución: 1920 (H) × 1080 (V)

Miníma iluminación: 0.02 Lux@ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR

Tiempo de obturación: PAL: 1/25 s to 1/50, 000 s / NTSC: 1/30 s to 1/50, 000 s

Lente: 2.8 mm.

Campo de visión horizontal: 103° (2.8 mm), 82.2° (3.6 mm)

Montura de lente: M12

Día Noche: IR filtro de corte

Ajuste de ángulo: Pan: 0° to 360°, Tilt: 0° to 180°, Rotation: 0° to 360°

Sincronización: Interna

WDR (amplio rango dinámico) : DWDR

Menú:

Modo de imagen: STD/HIGH-SAT

AGC: Soportado

Modo día/noche: inteligente/color/BW (Blanco y negro)

Compensación iluminación de fondo: Soportado

DWDR: Soportado

Funciones: Brillo, nitidez, espejo, DNR

Interface:

Salida de video: 1 salida análoga HD

Botón interruptor: TVI/AHD/CVI/CVBS

General:

Condiciones de operación: -40 °C to 60 °C (-40 °F to 140 °F), Humidity 90% or less

Fuente de alimentación: 12 VDC±15%

Consumo de energía: Max. 4 W

Protección de ingreso: IP66

Material: metal

Rango IR: 25 m

Fuente 12V. 15a. 120W – Switching tira leds:

Fuente de alimentación conmutada

Voltaje de salida: 12V

Tensión de entrada: 220 V

Corriente de salida: 15a

Frecuencia: 50/60 Hz.

Potencia: 200W

Reple y ruido: 1%

Protección contra sobrecarga y cortocircuitos

Temperatura de trabajo: -20° + 40°C

Enfriamiento a través de la circulación de aire.

Material de la carcasa: metal

Tira led

Soporte de uso continuo

Bornera de doble salida

Par de balum pasivo CCTV - adaptador UTP/BNC:

Conversor UTP a video

El blister tendrá el par (emisor y receptor)

Conector BNC integrado en el transmisor

Conector BNC con cable conectado al receptor (10 cm)

Pasivo

Hasta 300 metros de distancia

Compatible con todas las cámaras de video del mercado

PAL / NTSC

UP to 450m for 720P CVI/TVI Cameras

UP to 250m for 1080P CVI/TVI Cameras

Cable UTP exterior 100% cobre:

Tipo de cable: UTP 4 pares

Categoría 5E

100% cobre

Doble vaina flexible con protección UV

Apto para intemperie y tuberías

Apto para uso de redes y cámaras de seguridad

Soporte de velocidades de hasta 1000 Mbps

Conductores de cobre electrolítico con aislaciones en polietileno MDPE y cubierta de exterior PVC

No propagante de llama e ignífugo con filtro UV

Marcación de metraje en el cable

Color gris o negro

Apto para norma: EIA / TIA 586-D

Disco Rígido de 4 Terabyte Purple para el DVR

Capacidad 4 terabyte Purple

Velocidad de rotación: IntelliPower

Interfaz: SATA 6 Gb/s

Tamaño de búfer: 64 MB

Ciclos de carga/descarga: mínimo 3000.000

Búfer a host (Serie ATA) : 6 Gb/s (Máximo)

Factor de forma: 3.5 pulgadas

Compatibilidad de Windows / MAC / Linux

Tecnología AllFrame

Posibilidad de actualización del Firmware

Rendimiento optimizado para hasta 32 cámaras de alta definición

Bajo consumo de energía

Compatibilidad con la transmisión TLER y ATA.

Bandeja galvanizada para rack 19":

Bandeja para rack 19"

Bandeja fija

Ancho x profundidad x largo : 19" X 300mm X 300mm

Diámetro: 1.2 mm

Color negro/gris micro texturado

DVR 16 canales 1080P Pentahíbrida Acusense:

Características:

El DVR deberá contener un disco rígido purple de 4 Terabyte

Compatible con el software IVMS 4200 de Hikvisión

Formatos de video H.265+/H.265/H.264+/H.264

Analisis inteligente basado en algoritmo de aprendizaje profundo

Protección perimetral de hasta 4 canales

Reconocimiento facial de hasta 4 canales para transmisión de video

Reconocimiento facial de hasta 8 canales para imágenes de rostros

Entradas de cámara IP de hasta 16 canales

Capacidad de decodificación de hasta 32 canales 1080P

DVR AcuSense de 16 canales y 2 HDD 1U

5 señales de entrada adaptativas (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP)

Admite reconocimiento facial o reducción de falsas alarmas basado en un algoritmo de aprendizaje profundo

Admite comparación de imágenes de rostros y búsqueda de imágenes de rostros

Tecnología de compresión eficiente H.265 pro+

Capacidad de codificación de hasta 3K/5M Lite a 12 fps

5 señales de entrada adaptativas (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP)

Se pueden conectar hasta 24 cámaras de red

Reconocimiento facial:

Biblioteca de imágenes de rostros hasta 16 bibliotecas de imágenes de rostros, con hasta 5000 imágenes de rostros en total (cada imagen ≤ 1 MB, capacidad total ≤ 80 MB)

Comparación de Imagen de cara alarma de comparación de imágenes de rostros de 1 canal (cámara analógica HD)

Protección perimetral:

Análisis humano/vehículo hasta 4 canales

Detección facial:

Detección y captura facial comparación de imágenes de rostros, búsqueda de imágenes de rostros

Grabación:

Compresión de vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264

Resolución de codificación

Cuando el modo 1080p Lite no está habilitado:

3K ligero/5 MP ligero/4 MP ligero/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF;

Cuando el modo 1080p Lite está habilitado:

3K lite/5MP lite/4MP lite/1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF

Cuadros por segundo

Convencional:

Cuando el modo 1080p Lite no está habilitado:

Para acceso a transmisiones 3K: 3K lite@12fps;4 MP lite/1080p@15fps;720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@20fps

Para acceso a transmisiones de 5 MP: 5 MP lite@12 fps;4 MP lite/1080p@15 fps;720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@20 fps

Para acceso a transmisiones de 4 MP: 4 MP lite/1080p@15fps;720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)

Para acceso a transmisiones de 1080p: 1080p/720p@15fps; VGA/WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)

Para acceso a transmisiones de 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)

Cuando el modo 1080p Lite está habilitado:

3K lite/5 MP lite a 12 fps; 4 MP lite a 15 fps; 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)

Sub corriente:

WD1/4CIF a 12 fps; CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)

Vídeo Bitrate 32 Kbps a 6 Mbps

Doble flujo apoyo

Tipo de transmisión vídeo, vídeo y audio

Compresión De AudioG.711u

Velocidad De Bits De Audio64 kbps

Vídeo y audio:

Entrada de vídeo IP

2 canales (hasta 18 canales)

Resolución de hasta 6MP

Modo IP mejorado activado:

8 canales (hasta 24 canales), cada uno hasta 4 Mbps

Admite cámaras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264

Entrada de video analógico

16 canales

Interfaz BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), compatible con conexión coaxitron

Salida HDMI 1 canal, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz

Entrada CVBSPAL/NTSC

Salida CVBS

1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω),

Resolución: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480

Reproducción Sincrónica 16 canales

Entrada HDTVI 3K (2960 x 1665) a 20 fps, 5 MP (2560 × 1944) a 20 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 30 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 25 fps, 1080p a 30 fps, 1080p a 25 fps, 720p@30 fps, 720p@25 fps

Entrada AHD 5 MP (2592 × 1944) a 20 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 30 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 25 fps, 1080p a 30 fps, 1080p a 25 fps, 720p a 30 fps, 720p a 25 fps

Salida VGA 1 canal, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz

Entrada HDCVI 5 MP (2592 × 1944) a 20 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 30 fps, 4 MP (2560 × 1440) a 25 fps, 1080p a 30 fps, 1080p a 25 fps, 720p a 30 fps, 720p a 25 fps

Modo de salida de vídeo salida simultánea HDMI/VGA

Salida de audio 1 canal, RCA (lineal, 1 KΩ)

Entrada de audio1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ), 16 canales mediante cable coaxial

Audio bidireccional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando la primera entrada de audio)

Red:

Ancho de banda total 128Mbps

Protocolo de red TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF

Conexión remota128

Interfaz de red 1 interfaz Ethernet autoadaptativa RJ45 10/100/1000 Mbps

Interfaz auxiliar:

HORAS2 interfaces SATA, hasta 10 TB de capacidad para cada disco

Interfaz de SerieRS-485 (semidúplex)

Interfaz USB

Panel frontal: 1 × USB 2.0;

Panel trasero: 1 × USB 3.0

Alarma E/S : 4/1

General:

Fuente de alimentación12 VCC, 3,3 A

Consumo≤40W

Temperatura De Trabajo-10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F)

Condiciones De Humedad10% a 90%

Se sugiere DVR modelo similar a IDS-7216HQHI-M2/FA/4ALM

La empresa que resultara adjudicataria deberá presentar para su corrección y aprobación si correspondiere toda la documentación referida a este ítem.

17.3. SISTEMA CONTRA INCENDIOS.

17.3.1. Detectores de incendio.

Se proveerá y colocará una central de detección de incendio con detectores sensores iónicos de humo cuya cantidad y ubicación deberá estudiarse según proyecto.

Se estima un mínimo de 6 (seis) detectores, distribuidos en los locales habilitados (excepto locales sanitarios).

El sistema incluirá 1 (una) central, cantidad necesaria de detectores de humo, 2 (dos) avisadores manuales, 2 (dos) sirenas y 2 baterías de 12V 12.4 A, en un todo de acuerdo a las ETN 40.

17.3.2. Extintores de incendios.

Se proveerán y colocarán, en lugares a definir con la Inspección de obra, matafuegos de polvo químico tipo ABC de 5 kg, con chapa baliza y soporte. (mínimo 2)

17.3.3. Cartelería de emergencia y seguridad.

Se colocará cartelería indicativa de las salidas y trayectos de emergencias, según proyecto ejecutivo y con la aprobación de la oficina de Higiene y Seguridad de esta EPE Santa Fe.

Los mismos serán de plástico flexible de alto impacto de 5mm de espesor.

Se incluyen carteles en cada una de las salidas de emergencia y al menos 2 carteles indicativos de la ubicación en la planta y las vías de evacuación ante emergencias.

18. INSTALACIONES SANITARIAS

18.1. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA (INCLUYE DERECHO DE CONEXIÓN).

Las provisión de agua se realizará con cañería de polipropileno termofusión.

Se incluye en este ítem el derecho de conexión a la red en acera, alimentación del tanque de bombeo y tanques de reserva, colector, bajadas y la instalación interna de distribución a los locales sanitarios, canillas de servicio (que se ubicará en lugar a definir con la inspección de obra) y las llaves de paso correspondientes, todo según las reglas del buen arte y las normativas vigentes.

Se incluye asimismo la colocación de artefactos y griferías.

El recorrido de los caños se realizará por muros o tabiques o bien por el espacio remanente entre las losas y cielorrasos.

Se estiman:

cañería Ø 13mm : 125ml

cañería Ø 19mm: 30ml

cañería Ø 38mm: 40 ml

Cañería Ø 50mm: 80 ml

18.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TANQUES DE RESERVA Y DE BOMBEO 1100LTS.

Se proveerán y colocarán sobre la terraza norte dos tanques de polietileno tricapa de 1100 lts con flotante automático completo y un tanque de bombeo de las mismas características en el espacio destinado a tal fin.

18.3. SISTEMA DE BOMBEO.

Este ítem prevé la instalación de una bomba de elevación, desde el tanque de bombeo en planta baja hacia los tanques de reserva, de al menos 0,5 hp de potencia (o la que sea necesaria para alimentar los tanques de reserva en PA) de primera marca.

Además se incluye los flotantes y el sistema eléctrico necesario para el accionamiento automático de la bomba.

18.4. INSTALACIÓN CLOACAL (INCLUYE DERECHO DE CONEXIÓN).

Este sub-ítem engloba todo lo concerniente a desagües primarios, secundarios, caños de ventilación, cámaras de inspección y una **nueva** conexión a la red cloacal, que se realizarán con cañería de pvc reforzado, en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte.

Se realizará un tendido que se desarrollará en lo posible por los espacios abiertos.

Se estiman un desarrollo aproximado de: 74 metros de caños de diámetro 110mm, 6 metros de caños de diámetro 63mm, 3m de caño diámetro 40mm; 4 cámaras de inspección y todos los accesorios necesarios (piletas de piso, codos, tapas, etc.)

18.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS.

Se proveerá y colocarán para esta primera etapa los siguientes artefactos, griferías y accesorios:

- 2 (dos) inodoros cortos ferrum.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

- 2 bacha de colgar roca hall para grifería monocomando.
- 2 griferías monocomando para lavatorio marca fv cromo.
- 2 tapas de madera laqueada.
- 3 válvulas de descarga FV con tapa cromo (una deberá ser con tapa apta discapacitados).
- 1 inodoro ferrum para discapacitados con tapa de madera laqueada.
- 3 bidematic.
- 1 lavatorio para discapacitados ferrum con soporte.
- 1 juegos de barral fijo y barral rebatible, ambos de 80cm, marca ferrum o similar de igual o superior calidad.
- 1 griferías fv pressmatic para discapacitados con mango palanca – color cromo.
- 3 percheros de loza blanca.
- 3 espejos aprox 50 x 50cm.
- 1 piletas de cocina simple de acero inoxidable 34cm x 37xm x 15cm (irán empotradas en las mesadas)
- 1 grifería de cocina FV cromo monocomando
- Mesada de granito gris mara (dimensiones según planos) 1,8 ml
- Bajo mesada de melamina color blanco con puertas (1,8ml)
- Tres (3) canilla de servicio.

18.6. BAJADAS PLUVIALES DE CHAPA.

Las bajadas de descarga pluvial se realizarán en chapa lisa prepintada de sección rectangular y estarán sujetas a la mampostería con abrazaderas metálicas ubicadas a una distancia no mayor a 1m una de otra.

Se estima a los fines del cálculo una sección de 0,15m x 0,1m.

18.7. DESAGÜES PLUVIALES.

Los caños de desagüe pluvial se realizarán hasta los retardadores pluviales previstos sobre la línea municipal con caños de pvc reforzado de 110cm y desde los retardadores hasta el nivel de calzada con un caño descargador y otro de desborde.

Este ítem se desarrollará de acuerdo a las reglamentaciones municipales.

El cálculo y diseño de los retardadores estará incluido en el Proyecto Ejecutivo.

Se estima un desarrollo de 110 ml caño pvc ø 110mm.

15 ml caño pvc reforzado ø 75mm.

4 cámaras de inspección 0,6 x 0,6m.

19. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA.

Este ítem incluye provisión y colocación de las carpinterías de acuerdo a las reglas del buen arte.

Todas las dimensiones serán verificadas en obra.

19.1. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V01

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta EPE.

Dimensiones 1,35m x 2,4m y diseño según plano; paño fijo inferior y paño superior a brazo de empuje, con doble vidriado hermético.

19.2. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V02

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta EPE.

Dimensiones 1,35m x 2,4m y diseño según plano; paños fijos con doble vidriado hermético.

19.3. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V03

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 1,30m x 1,5m - un paño a brazo de empuje, con doble vidriado hermético.

19.4. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V04

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 1,05 x 2,4m y diseño según plano; paños fijos con doble vidriado hermético.

19.5. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V05

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 0,75 x 0,6m; un paño a brazo de empuje, con doble vidriado hermético.

19.6. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V06

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 1,35 x 0,6m; un paño batiente hacia el interior, con doble vidriado hermético.

19.7. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V07

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 0,7 x 1,5 m y diseño según plano; paño fijo con doble vidriado hermético.

19.8. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V08

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 0,7 x 2,4m y diseño según plano; paño fijo inferior y paño superior a brazo de empuje, con doble vidriado hermético.

19.9. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V09

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 1,35 x 2,4m y diseño según plano; paño fijo inferior y paño superior batiente hacia el interior, con doble vidriado hermético.

19.10. VENTANA DE ALUMINIO LÍNEA MÓDENA V10

Se proveerán y colocarán ventanas de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; en un todo de acuerdo al punto 24.01 de las etn 40 de esta epe.

Dimensiones 1,30 x 1,5m; un paño batiente hacia el interior, con doble vidriado hermético.

19.11. PUERTA DOBLE DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P01)

Puerta doble vidriada de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; conformado por dos hojas de abrir (diseño según plano). Dimensiones 1,4 x 2,4m

El vidrio será laminado 3+3.

19.12. PUERTA DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P02)

Puerta vidriada de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; conformado por una hoja de abrir (diseño según plano). Dimensiones 1 x 2,4m

El vidrio será laminado 3+3.

19.13. PUERTA DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P03)

Puerta de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; conformado por una hoja de abrir con medio paño vidriado (diseño según plano). Dimensiones 1 x 2,4m

El vidrio será laminado 3+3.

19.14. PUERTA CIEGA DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P04)

Puerta ciega, una hoja de abrir de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; (diseño según plano). Dimensiones 1 x 2m. Con cierrapuertas hidráulico.

19.15. PUERTA CIEGA DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P05)

Puerta ciega, una hoja de abrir de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; (diseño según plano). Dimensiones 0,7 x 2m.

19.16. PUERTA CIEGA DOBLE DE ALUMINIO BLANCO LÍNEA MÓDENA (P06)

Puerta ciega, dos hojas de abrir de aluminio blanco línea módena con pre marco de aluminio pesado; (diseño según plano). Dimensiones 1,6 x 2m.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA - SANTA FE - FOLIO Nº .....

19.17. PANEL DIVISOR ACRISTALADO PISO A TECHO

Los box de oficinas se cerrarán según planos con paneles acristalados tipo sistema nova s70 hoff, o similar de igual o superior calidad.

Estarán compuestos por bastidor superior e inferior de aluminio blanco (pintura poliuretánica) de 70mm de alta resistencia y vidrio traslúcido laminado 3+3.

Se considera incluido en este ítem las puertas batientes simples o dobles, según detalle en planos, integradas al mismo sistema.

Los paneles estarán armados en forma vertical y el sellado entre cristales será con perfiles de policarbonato less joint.

19.18. PUERTA / REJA DE TUBO ESTRUCTURAL (PR1)

Puerta reja de abrir, diseño según planilla de aberturas, con bastones horizontales (separación máxima 0,1m entre ejes) en un bastidor y columnas de tubos estructurales según detalle en planos. Dimensiones 1,50 x 2,80m.

Incluye pintura para metal 3 en 1 (convertidor – antioxidante – esmalte) color así como picaporte y cerradura de seguridad.

19.19. PORTÓN / REJA CORREDIZO DE TUBO ESTRUCTURAL (PR2)

Portón reja corredizo, con 2 paños fijos y 2 paños corredizos según diseño de la planilla de aberturas, con bastones horizontales (separación máxima 0,1m entre ejes), bastidor y columnas de tubos estructurales. Dimensiones totales 12,50 x 3,40m.

Se incluye en este ítem la provisión y colocación de guías en ángulo para piso, estabilizador superior, ruedas reforzadas y cualquier otro dispositivo necesario para el correcto funcionamiento del sistema corredizo, así como el cierre de seguridad mediante pasador y candado.

Todos los componentes serán tratados con pintura para metal 3 en 1 (convertidor – antioxidante – esmalte) color.

19.20. REJA/PARASOL DE TUBO ESTRUCTURAL (R1)

Reja parasol fija para la fachada del bloque de circulación vertical según diseño de la planilla de aberturas, con bastones horizontales (separación máxima 0,1m entre ejes), bastidor y columnas de tubos estructurales según detalle en planos. Dimensiones totales 3,20 x 5,75m.

Incluye pintura para metal 3 en 1 (convertidor – antioxidante – esmalte) color.

20. PINTURAS

20.1. LÁTEX INTERIOR.

Los paramentos interiores del edificio serán terminados con pintura látex para interior, color blanco.

Se incluye en este ítem la preparación de las superficies (eliminación de eflorescencias, lijado y eliminación de polvillo y partículas sueltas, enduido si fuera necesario corregir imperfecciones y toda otra operación que fuera necesaria para obtener un trabajo de calidad superior.

Previo a las manos de pintura látex interior blanco se deberá aplicar una mano de fijador.

Los materiales se aplicarán siguiendo las instrucciones del fabricante y en un todo de acuerdo al punto 26.04 de las etn 40.

20.2. LÁTEX PARA CIELORRASOS.

Los cielorrasos de placas de yeso recibirán pintura látex especial para cielorrasos de marca y calidad reconocida, color blanco.

Este ítem comprende todas las operaciones (desde la limpieza y preparación de las superficies hasta la pintura definitiva) que fueran necesarias para obtener un resultado de calidad superior.

Los materiales se aplicarán siguiendo las instrucciones del fabricante y en un todo de acuerdo al punto 26.04 de las etn 40.

21. TAREAS FINALES

21.1. LIMPIEZA FINAL DE OBRA.

Concluida la obra deberán retirarse tanto del predio como de las áreas exteriores circundantes, todos los materiales sobrantes y materiales de desecho y realizar una limpieza final del lugar, de manera de dejarlo en condiciones de uso.

GERENCIA INFRAESTRUCTURA	***Ing. Ariel BONASSI***
ÁREA PROYECTOS	***Ing. Carlos CURET***
UNIDAD PROYECTOS	***Téc. Darío PANETTO***
JEFE PROYECTOS OBRAS CIVILES	***Ing. Pedro BARBA***
PROYECTO, CÓMPUTO Y CAD	***Arq. Vanina TORRES***
PROYECTO, CÁLCULOS, CÓMPUTO Y CAD ESTRUCTURAS	***Ing. Pablo BATTISTELLA***
DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS	***SECTOR COSTOS***

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

PROYECTOS OBRAS CIVILES – Av. Miguens 260 - Dique 2 del Puerto Santa Fe, 10° Piso.

3000 Santa Fe - Tel./Fax 0342 450 5805 / 450 5800

ESCALERA DE INCENDIO – EDIFICIO CENTRAL SUCURSAL RAFAELA

ÍNDICE

22.- ETAPA III CONSTRUCCIÓN ESCALERA DE INCENDIOS – EDIFICIO CENTRAL.....2

22.1.– TRABAJOS PRELIMINARES.....2

22.2.– REPLANTEO Y NIVELACIÓN.....2

22.3.– EXCAVACIONES Y MOVIMIENTO DE SUELO PARA FUNDACIONES.....3

22.4.– HORMIGÓN ARMADO PARA FUNDACIONES TIPO MONOBLOQUE.....3

22.5.– HORMIGÓN ARMADO PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE COLUMNAS METÁLICAS. 4

22.6.– PERFILES DE ACERO CONFORMADO Y CAÑOS DE ACERO ESTRUCTURAL PARA LARGUEROS DE ESCALERA, VIGAS, REFUERZOS DESCANSOS, PASARELA Y COLUMNAS.....4

22.7.– CHAPA SEMILLADA PARA PELDAÑOS Y DESCANSOS ESPESOR 3,2 MM. (40 M2)….4

22.8.– BARANDAS Y PASAMANOS DE TUBOS DE ACERO DE SECCIÓN CIRCULAR.....5

22.9.– DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y VEREDA EXISTENTES.....5

22.10.– HORMIGÓN PARA PISO TERMINACIÓN RASPINADO.....5

22.- ETAPA III CONSTRUCCIÓN ESCALERA DE INCENDIOS – EDIFICIO CENTRAL

22.1.– TRABAJOS PRELIMINARES.

Se consideran incluidas en este ítem las siguientes tareas:

- Limpieza superficial y desmalezado en toda la superficie del predio destinado a las obras, y las áreas exteriores circundantes.
- La erradicación de todo elemento extraño que comprometa el desarrollo del replanteo de la obra.
- El relleno de hondonadas, huecos y bajos del terreno, pozos o huecos dejados por las raíces extirpadas o de cualquier otra naturaleza; ese relleno deberá hacerse con material apto y debidamente compactado hasta obtener un valor soporte y de densidad similar al del terreno adyacente.
- Si existieran en el predio afectado por las obras: pozos negros, absorbentes o aljibes, el cegado de los mismos, previo desagote y desinfección con cal viva. El relleno de estos se efectuará con suelo-cemento (suelo apto + 8 % en cemento del peso del suelo), compactándose adecuadamente en capas hasta obtener una resistencia mayor o igual a la del terreno circundante.
- Todos los residuos resultantes serán retirados fuera del predio de acuerdo con los reglamentos vigentes de la municipalidad.

Asimismo se incluye la instalación del obrador, el que estará cercado, todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos, debiendo ubicarse en el mismo galpones, casillas, oficinas, depósitos (materiales y enseres), planta de doblado de hierro, de encofrados, primeros auxilios, vestuarios y además todo lo necesario para el correcto funcionamiento en tiempo y forma de la obra.

Las instalaciones deberán ser construidas de manera tal que garanticen la buena conservación de los materiales.

El obrador debe estar permanentemente custodiado, fuera del horario de trabajo permanecerá cerrado y de noche convenientemente iluminado.

En el mismo se debe encontrar copia de toda la documentación de obra como ser: pliego, planos, libro de ordenes de servicio, etc.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta, e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado en estas especificaciones deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.2.– REPLANTEO Y NIVELACIÓN.

Este subítem incluye todas las tareas de replanteo de las estructuras y elementos que componen la obra al iniciar la construcción y en su prosecución hasta la finalización de la misma.

Se verificarán las medidas del terreno y alturas de accesos por niveles del edificio existente, antes de proceder al replanteo de las obras.

Se deberá mantener en perfecto estado y convenientemente identificadas las marcas, mojones y puntos fijos que definan los niveles y límites del terreno, los ejes de replanteo y posición exacta de la totalidad de las estructuras, debiendo conservarse los mismos durante el proceso de construcción.

Las discrepancias en las dimensiones con referencia a las medidas que figuran en el proyecto se admitirán siempre que estén dentro de los límites fijados para la Norma IRAM 11.586.

La ejecución será en un todo análoga a lo descripto en las ETN 40/00 y de acuerdo a lo indicado en la planimetría adjunta.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.3.– EXCAVACIONES Y MOVIMIENTO DE SUELO PARA FUNDACIONES.

Se realizará con medios manuales, la extracción de suelos que sean necesarios para la ejecución de las fundaciones, de acuerdo a lo indicado en la planimetría adjunta. Asimismo, comprende el posterior retiro y disposición final del material sobrante.

Se incluye el relleno y compactación de los huecos y zanjas que quedaren después de la ejecución de las obras y el posterior retiro del material sobrante.

Las excavaciones deberán tener el fondo perfectamente nivelado y compactado; toda sobre excavación que deba ser restituida a los niveles de proyecto se rellenará con tierra compactada y/u hormigón, que en el caso que la obra sea realizada por terceros será por cuenta y cargo del Contratista.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.4.– HORMIGÓN ARMADO PARA FUNDACIONES TIPO MONOBLOQUE.

Este subítem consiste en la ejecución de bases tipo monobloque prismático de hormigón armado en la parte inferior de columnas, de dimensiones y armadura según lo indicado en la planimetría de detalles adjunta.

Una vez replanteadas las fundaciones, se procederá a colocar las placas de anclaje metálicas según se detalla en la planimetría, debiendo tener especial cuidado en su ejecución. Luego se procederá al colado del hormigón.

En el fondo de la excavación se extenderá una capa de hormigón simple Tipo H-15 (según el Reglamento CIRSOC 201/2005) de 5cm de espesor que evite el contacto de la armadura con el suelo.

Previo al hormigonado, se verificarán los niveles y plomos de la estructura a fin de alcanzar la debida verticalidad.

Deberá tenerse especial cuidado en mantener limpias las excavaciones y evitar la mezcla de tierra y materias perjudiciales o extrañas con el hormigón.

Se utilizará como mínimo hormigón tipo H-20 (según CIRSOC 201/2005) y acero ADN-420 según normas IRAM.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.5.– HORMIGÓN ARMADO PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE COLUMNAS METÁLICAS.

Este ítem comprende la construcción de 6 protecciones de hormigón para las columnas metálicas más expuestas al tránsito vehicular interno. Dichas protecciones serán ejecutadas sobre las fundaciones B2, B3, B6, B10 y B12.

Se deberán emplear encofrados de madera, metálicos u algún otro aprobado y de una adecuada resistencia y calidad.

El hormigón a utilizar deberá tener una resistencia característica mínima H-20 (de la misma calidad del empleado para las fundaciones) y los aceros en barras serán ADN 420 (malla de piel de Ø6mm y separación de 15cm en ambos sentidos).

En las caras de las columnas expuestas al hormigón, se deberán soldar pelos de hierro de Ø6mm, los cuales se atarán a la armadura de piel descripta.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

Este ítem comprende la ejecución de las tareas y la provisión de los materiales necesarios para asegurar las partes componentes de la escalera de emergencia, teniendo en cuenta que el anteproyecto de la misma fue desarrollado para que sea independiente de la construcción existente. Dicho anteproyecto, sólo contempla que haya vinculación a nivel del primer y segundo piso, con el objetivo de generar un arriostramiento lateral en dichos niveles.

Asimismo, se incluye todo aquello que, sin estar taxativamente mencionado y desarrollado en los puntos siguientes, deba ser necesario para la correcta y completa ejecución de las tareas.

Las estructuras serán fabricadas en taller y antes de su traslado a obra se le deberá dar un tratamiento anticorrosivo de pintura al cromato de cinc y terminación con esmalte sintético de color institucional.

22.6.– PERFILES DE ACERO CONFORMADO Y CAÑOS DE ACERO ESTRUCTURAL PARA LARGUEROS DE ESCALERA, VIGAS, REFUERZOS DESCANSOS, PASARELA Y COLUMNAS.

Este subítem comprende la construcción de la estructura compuesta por columnas y vigas de perfiles conformados, como así también del resto de los elementos que conforman la estructura, en un todo de acuerdo con lo establecido en los planos de detalle adjuntos al presente pliego, destinada a cumplir las funciones de superestructura resistente.

El acero de los componentes metálicos será tipo ASTM A36 o similar en sus características mecánicas.

Se deberá cuidar el perfecto anclaje de la estructura a las fundaciones como la perfecta ejecución de las uniones entre los distintos elementos resistentes que la conforman; debiendo proveer bulones de primera calidad para la sujeción de distintas partes de la estructura.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.7.– CHAPA SEMILLADA PARA PELDAÑOS Y DESCANSOS ESPESOR 3,2 MM. (40 M2).

Este subítem incluye la provisión de los materiales y ejecución de la mano de obra necesaria para la construcción de los peldaños y descansos de chapa semillada de 3/16'' (4,76mm) de espesor, según indicaciones de la planimetría adjunta.

En los espacios correspondientes, se dispondrá un piso de chapas rayadas antideslizantes, de acero galvanizado, soldadas a la estructura resistente, que posibilite el tránsito de las personas sin flexión o deterioro alguno.

Todas las piezas tendrán dimensiones tales que permitan el uso cómodo y seguro de la escalera y el material cumplirá con las **normas IRAM correspondientes**.

Asimismo, tanto los peldaños como los desncansos, en su conjunto, presentarán los niveles indicados en la planimetría adjunta.

Para su construcción se deberán respetar las indicaciones del fabricante.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.8.– BARANDAS Y PASAMANOS DE TUBOS DE ACERO DE SECCIÓN CIRCULAR.

Este subítem incluye los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución, de las tareas necesarias a efectos de completar la escalera de emergencia desarrollada en la planimetría que acompaña el presente pliego.

Se propone utilizar para los parantes tubos de acero de sección circular de Ø 1'' y para las barandas y pasamanos tubos de acero de sección circular de Ø 1 ½''. El sistema constructivo deberá ser galvanizado de 2mm de espesor.

Se debe considerar la siguiente provisión de materiales:

- Tubos de acero de sección circular de Ø 1'': 63m.
- Tubos de acero de sección circular de Ø 1 ½'': 54m.

Se ejecutarán los trabajos en todo de acuerdo con las indicaciones del fabricante y las reglas del buen arte de la construcción, quedando a sólo criterio de la Inspección la aceptación o el rechazo del mismo.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.9.– DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y VEREDA EXISTENTES

Este subítem incluye la demolición del pavimento y la vereda existentes en el lugar de emplazamiento de la escalera objeto del presente Pliego.

Queda a cargo de la Contratista el retiro y disposición final de los residuos y materiales producto de las demoliciones, según las indicaciones de la Inspección de obra y en un todo de acuerdo con las disposiciones municipales correspondientes.

Esta tarea debe ser ejecutada previo al inicio de los trabajos correspondientes al ítem 2 "Fundaciones".

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

22.10.– HORMIGÓN PARA PISO TERMINACIÓN RASPINADO

Este subítem incluye la construcción de un piso de hormigón con terminación raspinado en el lugar de emplazamiento de la escalera y de acuerdo a lo indicado en la planimetría adjunta.

Toda la superficie a la que se aplicará este piso debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar correctamente nivelada.

Sobre una capa de suelo bien compactada y libre de suciedad y agentes extraños, se ejecutará el piso con hormigón de 10cm de espesor (mínimo) elaborado de la calidad H-20 según CIRSOC 201/2005, armado con hierros nervurados de Ø6mm y 20cm de separación en ambos sentidos, ubicada a la mitad de su altura (5cm). Entre el suelo compactado y el mencionado hormigón se colocará un film de polietileno de 200 micrones.

A medida que se vaya volcando el hormigón elaborado y nivelando las superficies con regla, se procederá al vibrado del H° con un elemento de vaina o regla vibradora y, luego del fraguado del H° y cuando éste se encuentre en estado "fresco", se comienza con el proceso de terminación.

La terminación superficial será raspinado a máquina o manual, la cual deberá ser uniforme en todos los paños.

Cada paño llevará una moldura perimetral de 20cm de ancho con una terminación lisa, de acuerdo a lo indicado en los planos adjuntos.

Se incluye la ejecución de las juntas, las cuales son para absorber las tensiones producidas por variaciones de temperatura. El tomado de la junta se ejecutará enmascarando los bordes de la misma previo al volcado; posteriormente se sacará la cinta de enmascarar y retirarán los excedentes. Las medidas de las juntas serán uniformes en todos los casos, debiendo promediar un espesor de 1,5cm, distinguiendo dos tipos:

- Tipo 1: Se debe tomar con material sellante elástico. Se deben realizar en el interior de la superficie cubierta.
- Tipo 2: Se debe tomar con poliestireno expandido. Se deben realizar en el perímetro de contacto entre la superficie ocupada por el piso y la construcción existente.

La superficie del piso se divide en paños cuyas medidas y ejes se resolverán de acuerdo con la planimetría correspondiente y la inspección de la obra.

La Cotización se realizará de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Propuesta e incluye además la provisión de materiales y mano de obra, así como cualquier otro trabajo que sin estar taxativamente expresado deba ser realizado para la correcta ejecución de estas tareas.

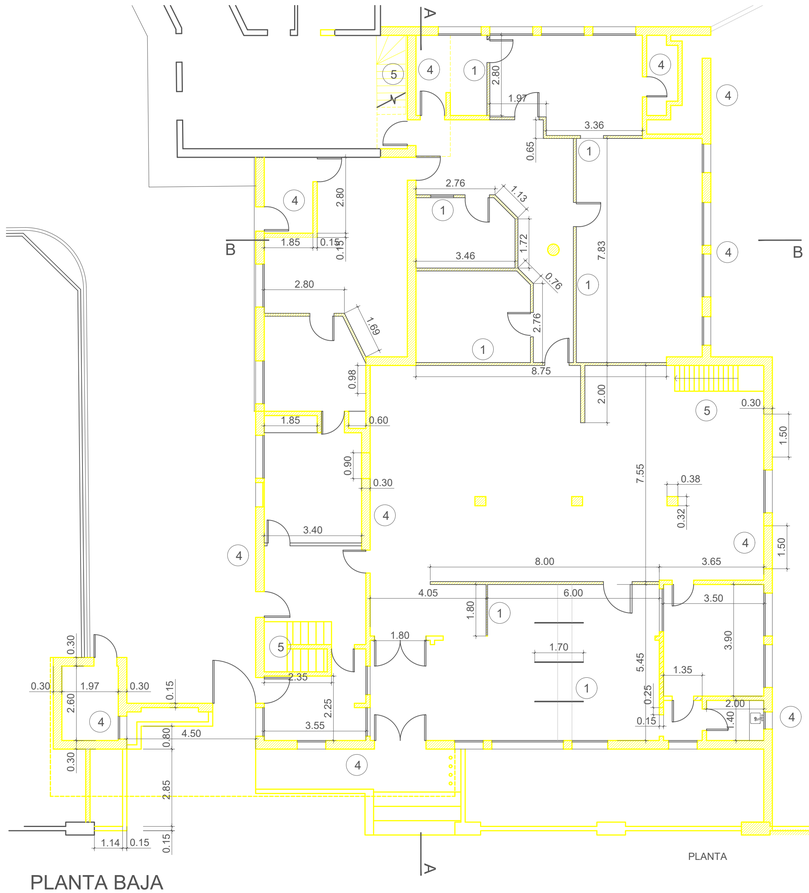
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	***Ing. Ariel BONASSI***
ÁREA PROYECTOS	***Ing. Carlos CURET***
UNIDAD PROYECTOS	***Téc. Darío PANETTO***
JEFE PROYECTOS OBRAS CIVILES	***Ing. Pedro BARBA***
PROYECTO DE INGENIERÍA Y CAD	***Ing. Hernán WOLKOVICZ***
CÓMPUTO MÉTRICO	***Ing. Hernán WOLKOVICZ***
CONFECCIÓN DE PLIEGO	***Ing. Hernán WOLKOVICZ***
DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS	***SECTOR ANÁLISIS DE COSTOS***

8. PLANOS PARA OBRA CIVIL

ÍNDICE DE PLANOS

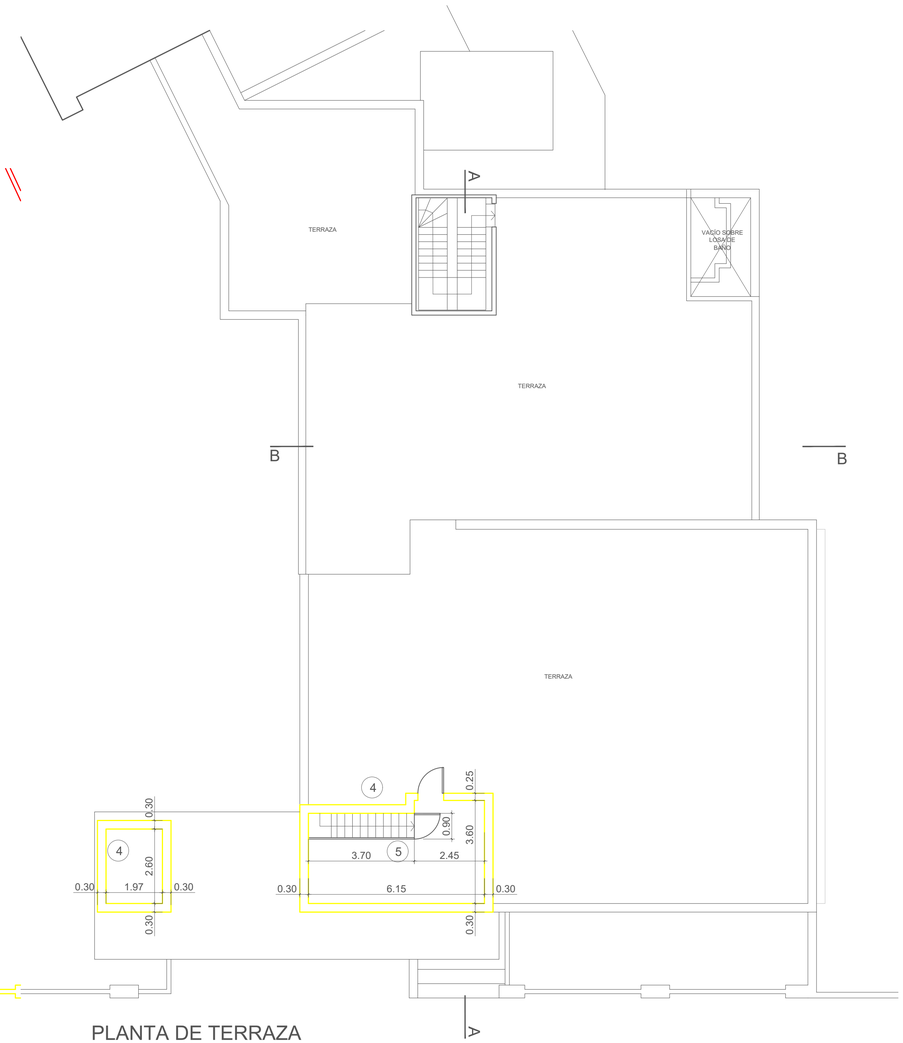
Nº	Descripción	Folios
OC – PA – 01	Nuevo edificio sucursal Rafaela – Demoliciones edificio existente	_____
OC – PA – 02	Planta General arquitectura – Fachada – Corte A-A	_____
OC – PA – 03	Planta alta - Cortes	_____
OC – PA – 04	Planta de techos - Cortes	_____
OC – PA – 05	Planta baja aberturas – Detalle aberturas	_____
OC – PA – 06	Planta alta aberturas – Detalle aberturas	_____
OC – PA – 07	Planta cielorrasos - luminarias	_____
OC – PA – 08	Instalación de datos – seguridad – bocas de electricidad	_____
OC – PA – 09	Instalación cloacal - pluvial	_____
OC – PI -- 01	Estructuras Nivel + 1,5m	_____
OC – PI – 02	Estructuras Nivel + 5,5m	_____
OC – PI – 03	Escalera de incendio Edificio central	_____
OC – PI – 04	Escalera de incendio Edificio central	_____

FACHADA

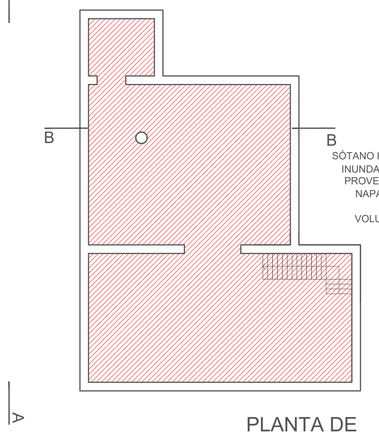


PLANTA BAJA

PLANTA



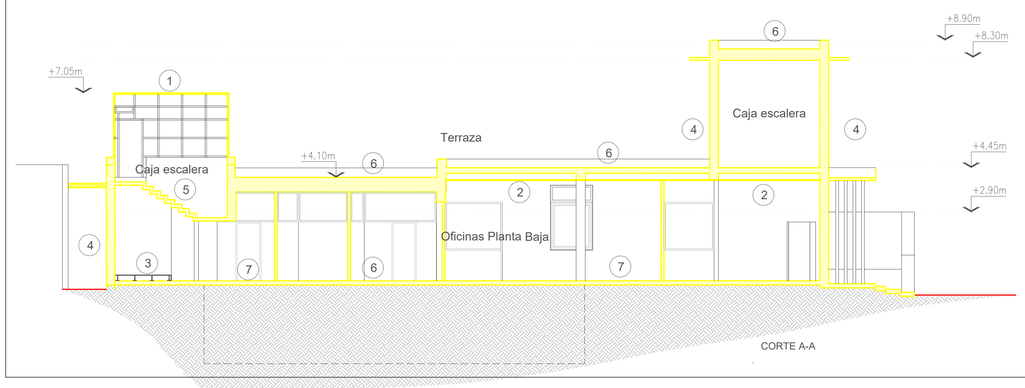
PLANTA DE TERRAZA



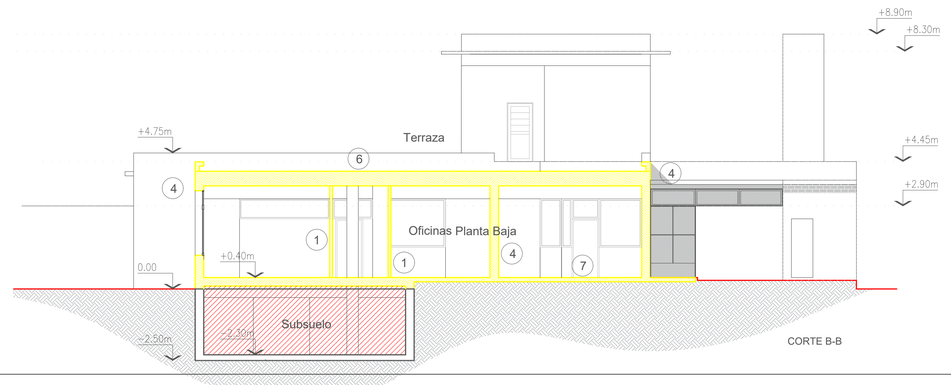
SÓTANO HABITUALMENTE INUNDADO POR AGUA PROVENIENTE DE LA NAPA FREÁTICA.

VOLUMEN 210 M^3

PLANTA DE SUBSUELOS



CORTE A-A



CORTE B-B

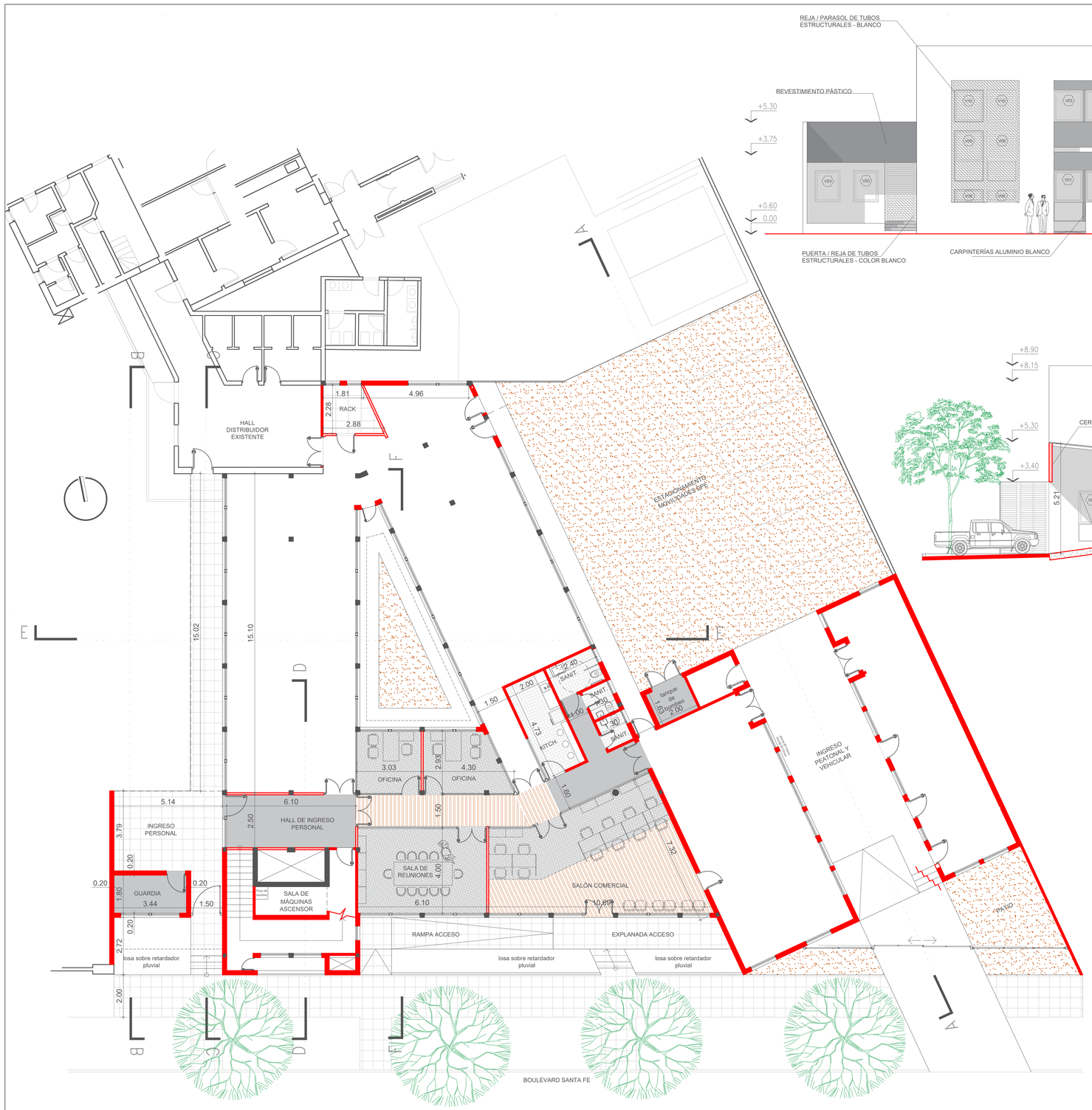
REFERENCIAS

1. Desmontar tabiques divisorios
2. Desmontar cielorrasos
3. Desmontar piso técnico
4. Demolición mamposterías
5. Demolición escaleras
6. Demolición losas
7. Pisos y contrapisos

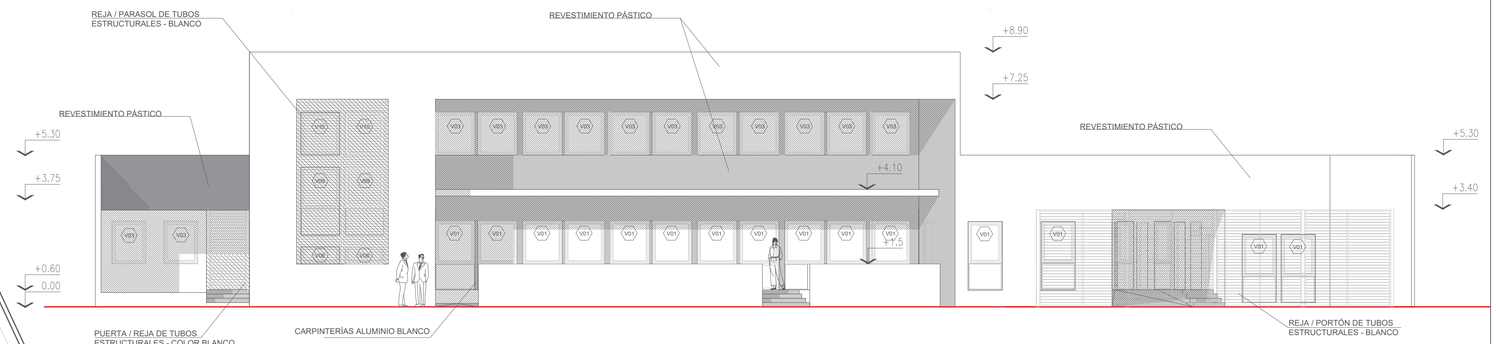
CÓDIGO DE COLORES

- DEMOLICIONES
- RELLENO

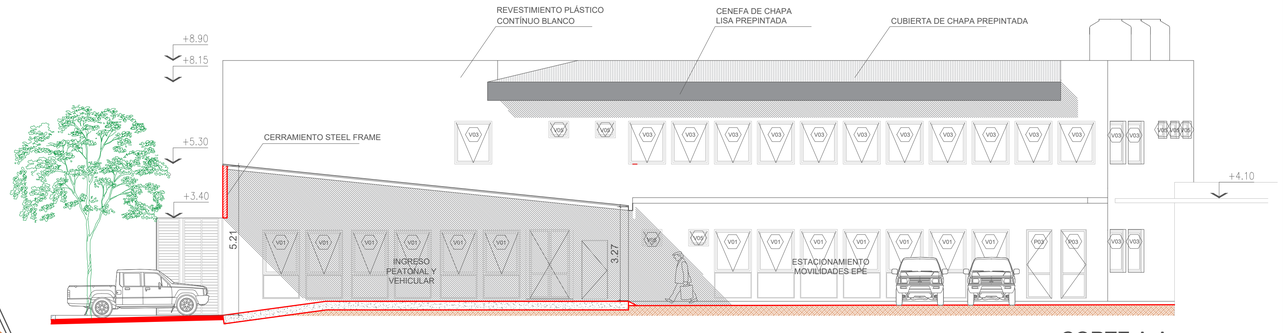
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela Rafaela			OBRA Nº - - -
ESCALA: 1/100				
PROYECTO: Arq. Vanina Torres Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO \ESTAR_CIAT\ - 4
	CAD VT - FB	AREA PROYECTOS ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA ING. A. BONASSI	Nº OC - 1 - 01



PLANTA BAJA - ARQUITECTURA



FACHADA SPBRE BOULEVARD SANTA FE

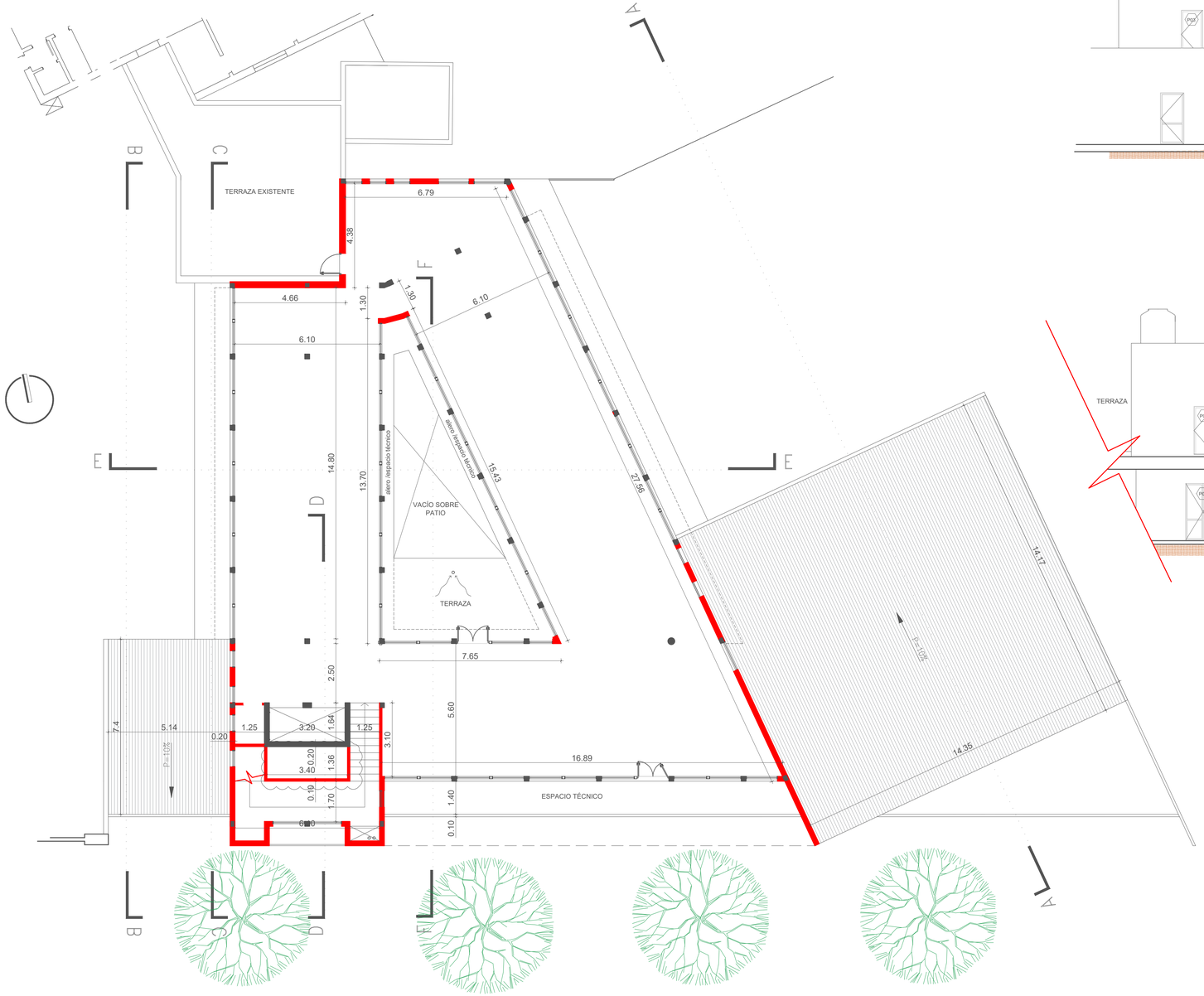


CORTE A-A

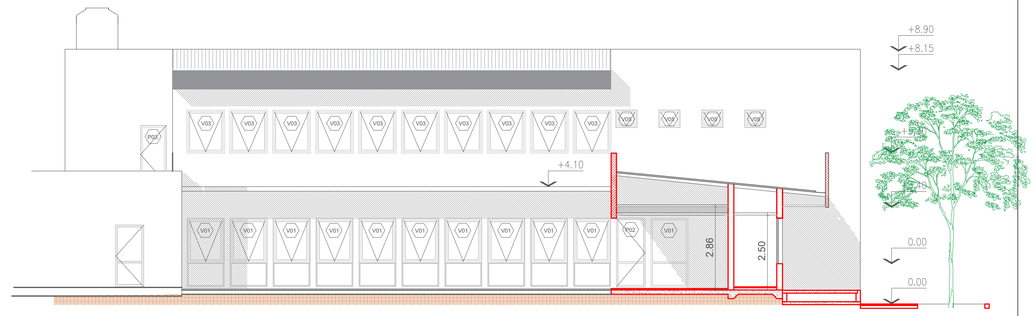
REFERENCIAS

- Mamposterías
- contrucción en seco
- Porcelanato antideslizante
- Alfombra modular – alto tránsito
- Piso flotante vinílico de alto tránsito
- Porcelanadto en núcleos sanitarios
- Pavimento de H° A° llaneado
- Baldosones de cemento
- terreno absorbente

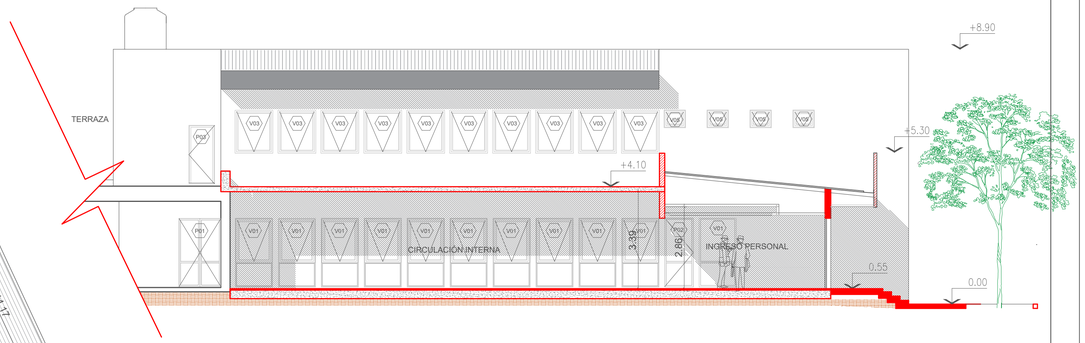
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela			OBRA N° - - -
ESCALA: 1/100	Rafaela			
PROYECTO: Arq. Vanina Torres; Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO: \EPE RAF - ESPA I - A
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI	N° OC - I - 02



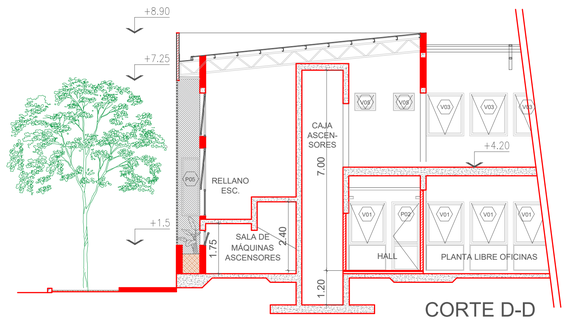
PLANTA ALTA - ARQUITECTURA



CORTE B-B

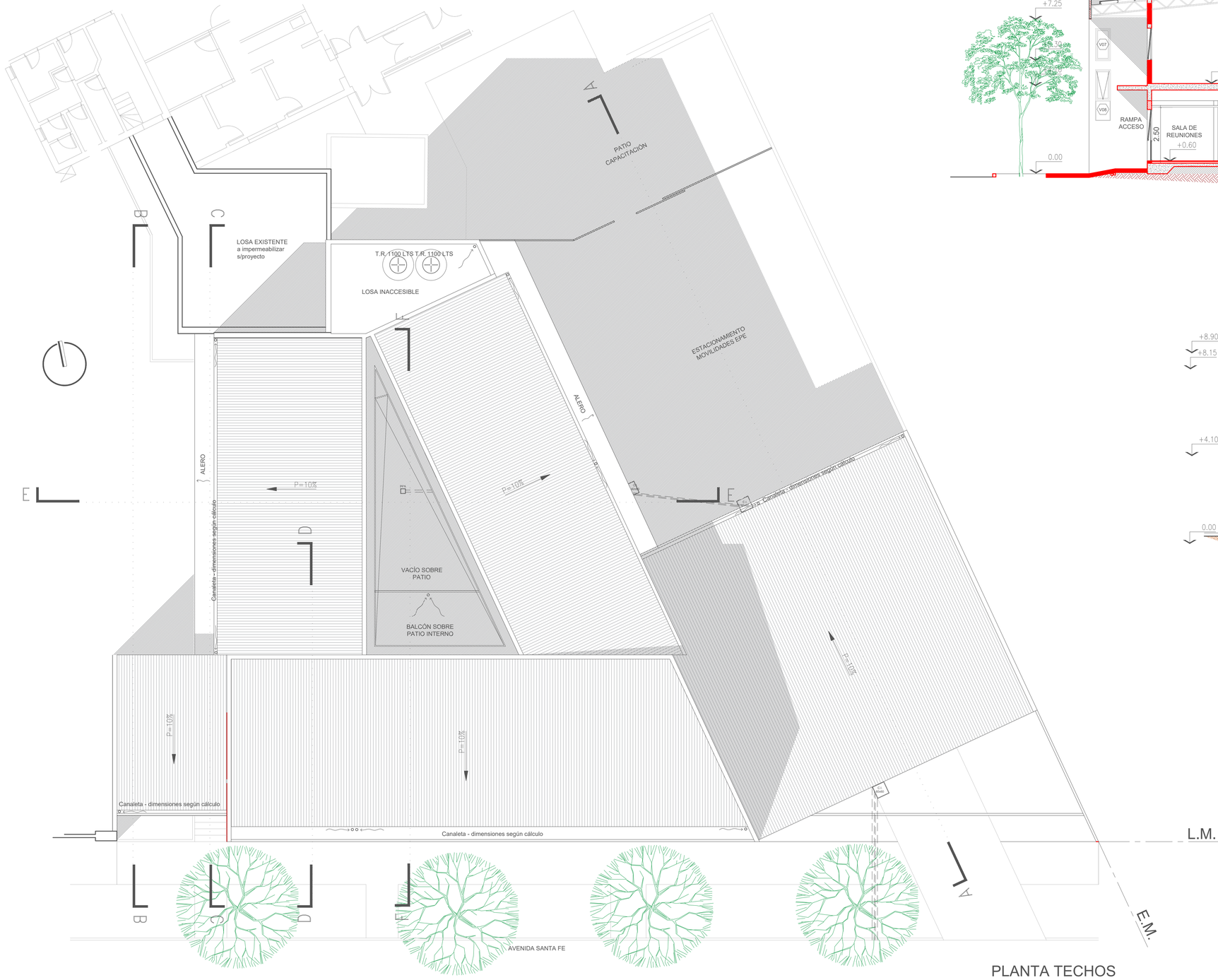


CORTE C-C

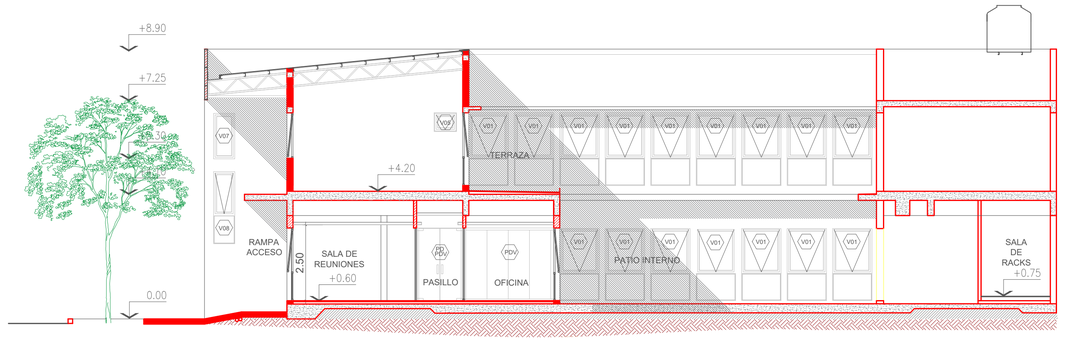


CORTE D-D

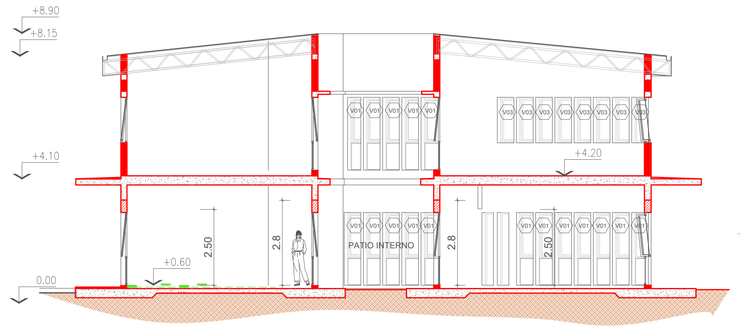
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela			OBRA Nº - - -
ESCALA: 1/100	Rafaela			
PROYECTO: Arq. Vanina Torres, Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO: \ES RAF...\DATA \ - 4
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI	Nº OC - 1 - 03



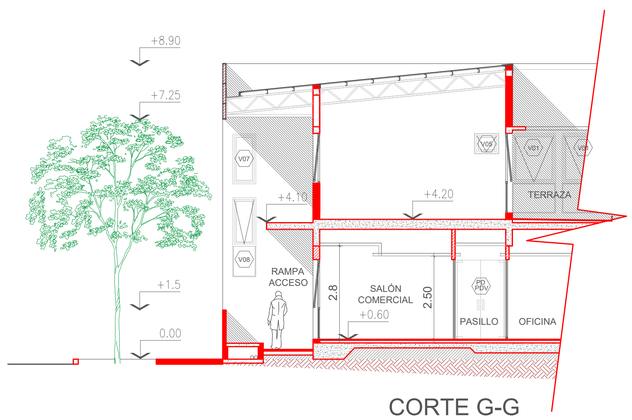
PLANTA TECHOS



CORTE F-F

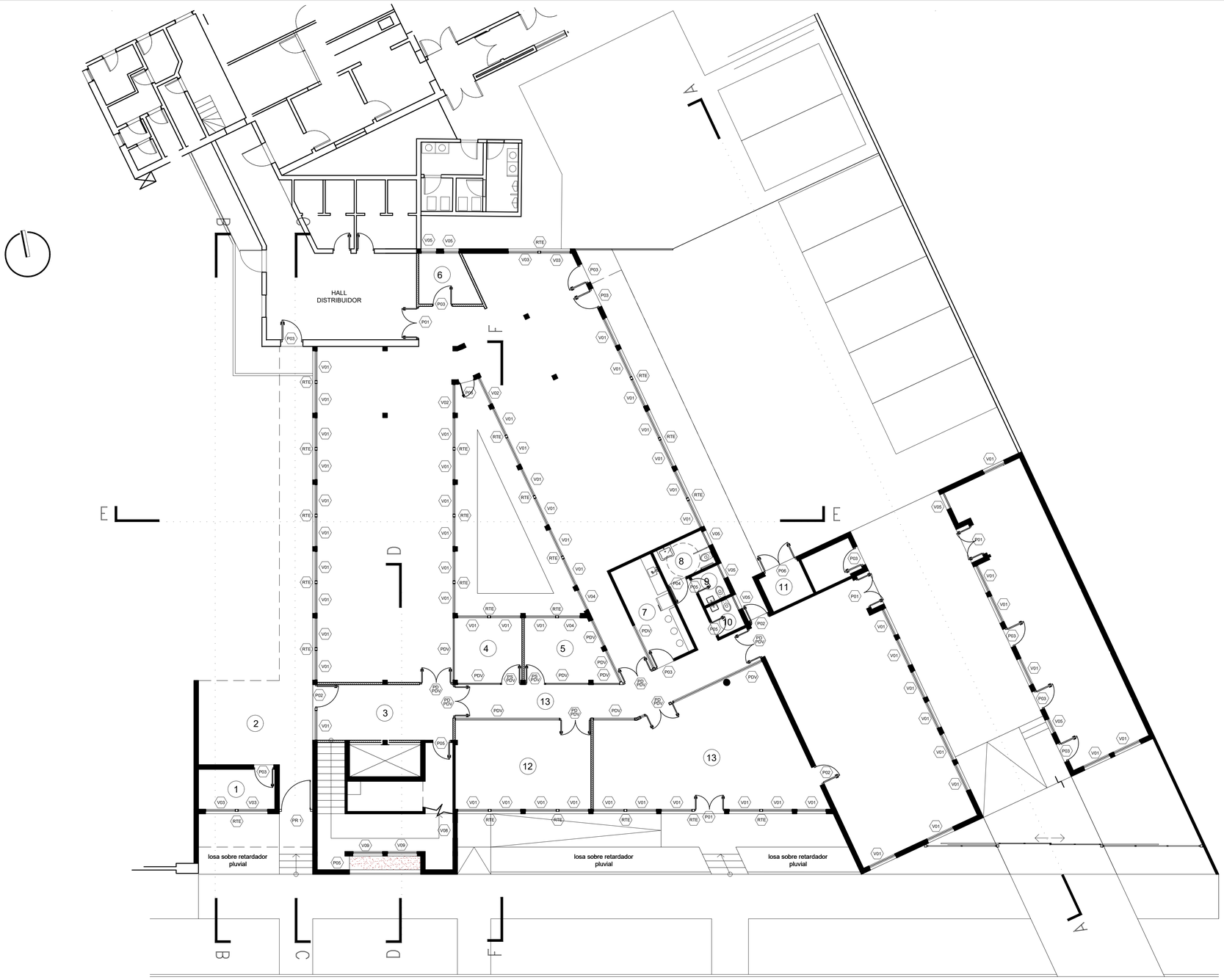


CORTE E-E



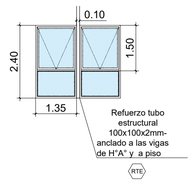
CORTE G-G

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE			
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela Rafaela		OBRA N° - - -
ESCALA: 1/100			
PROYECTO: Arq. Vanina Torres; Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI
			RUTA DE ARCHIVO: \\ES-RAF-ETAPA I - 4
			N° O.C. - I - 04

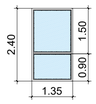


PLANO DE ABERTURAS
PLANTA BAJA

V01
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior a brazo de empuje.
Vidrio DVH

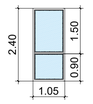


V02
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH



V03
Ventana aluminio blanco línea módena a brazo de empuje
Vidrio DVH

V04
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH

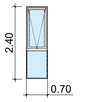


V05
Ventana aluminio blanco línea módena a brazo de empuje
Vidrio DVH

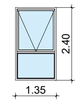
V06
Ventana batiente hacia el interior -aluminio blanco línea módena
Vidrio DVH

V07
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH

V08
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior a brazo de empuje.
Vidrio DVH

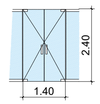


V09
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior oscilobatiente (apertura hacia adentro)
Vidrio DVH

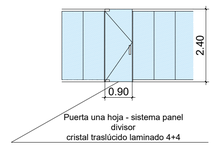


V10
Ventana aluminio blanco línea módena tipo osclobatiente (doble apertura)
Vidrio DVH

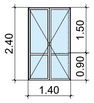
PD PDV
Puerta dos hojas - sistema panel divisor cristal traslúcido laminado 4+4



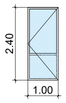
PDV
Panel divisor simple de piso a techo bastidor de aluminio anodizado natural 70mm - cristal laminado 3+3



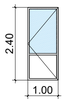
P01
Puerta aluminio blanco línea módena dos hojas de abrir
Vidrio laminado 3+3



P02
Puerta aluminio blanco línea módena una hoja de abrir
Vidrio laminado 3+3



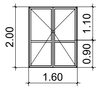
P03
Puerta aluminio blanco línea módena una hoja de abrir- medio paño vidriado
Vidrio laminado 3+3



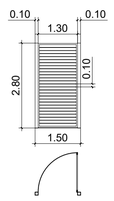
P04
Puerta ciega aluminio blanco línea módena una hoja de abrir con cierrapuertas hidráulico

P05
Puerta ciega aluminio blanco línea módena una hoja de abrir

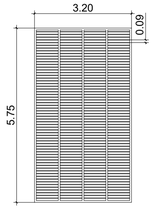
P06
Puerta ciega aluminio blanco línea módena dos hojas de abrir



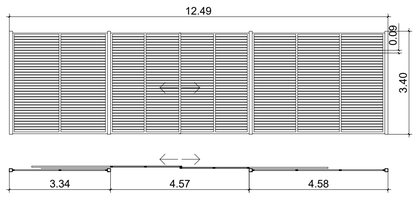
PR 1
Puerta/Reja
tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6 - columnas100x100x3.25



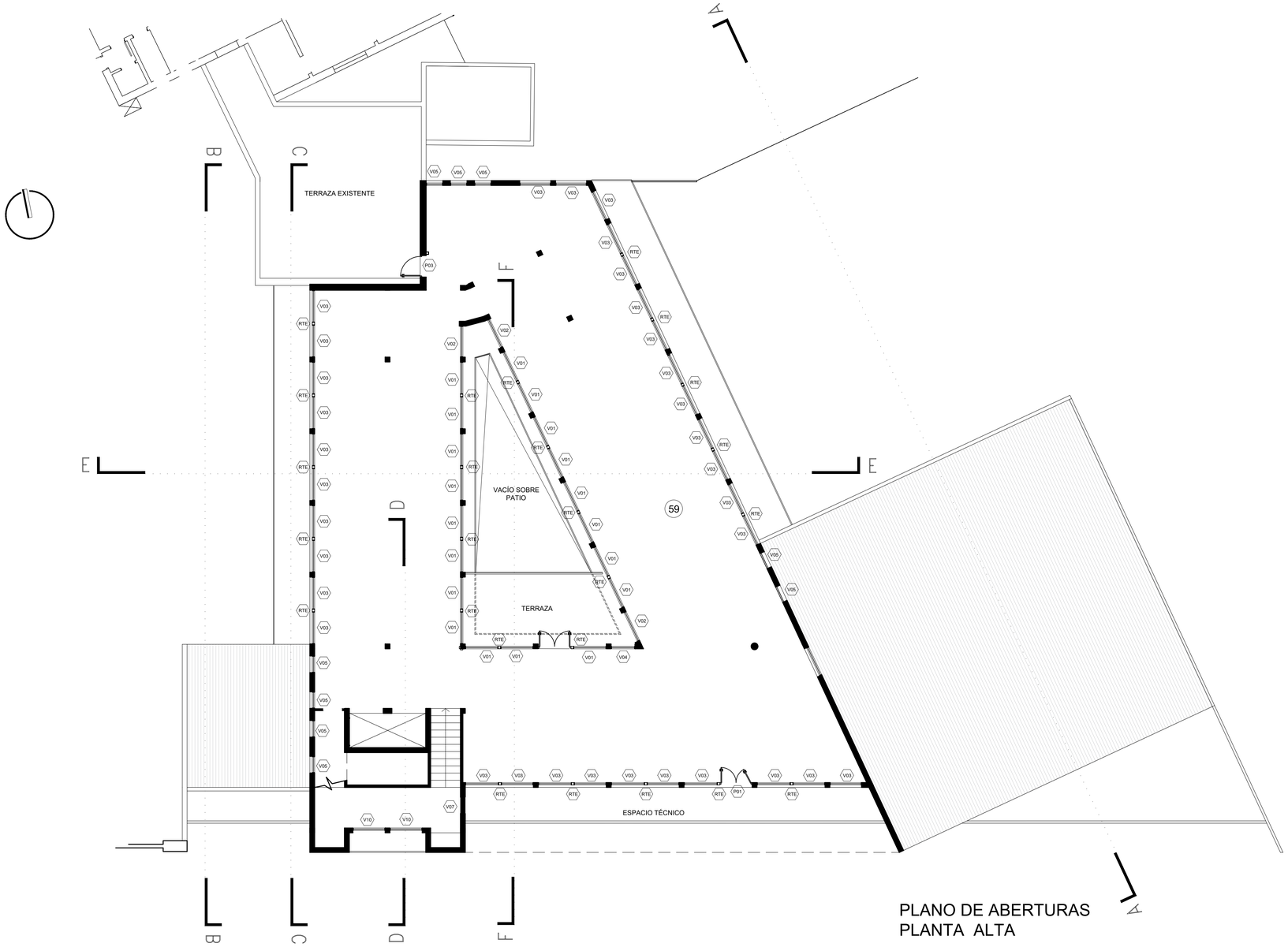
R 1
Reja/parasol - tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6



PR 2
Portón /Reja corredizo
tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6 - columnas100x100x3.25

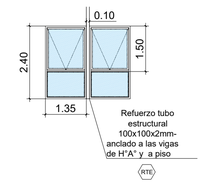


EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				EPE Energía de Santa Fe
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela Rafaela			OBRA Nº - - -
ESCALA: 1/100				
PROYECTO ARQ. V. TORRES	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO \RES RAF. STAFA I - 4
ING. P. BATTISTELLA	CAD	AREA PROYECTOS ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA ING. A. BONASSI	Nº OC - I - 05

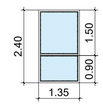


PLANO DE ABERTURAS
PLANTA ALTA

V01
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior a brazo de empuje.
Vidrio DVH

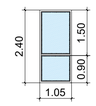


V02
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH



V03
Ventana aluminio blanco línea módena a brazo de empuje
Vidrio DVH

V04
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH

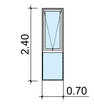


V05
Ventana aluminio blanco línea módena a brazo de empuje
Vidrio DVH

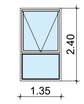
V06
Ventana batiente hacia el interior -aluminio blanco línea módena
Vidrio DVH

V07
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo
Vidrio DVH

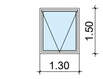
V08
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior a brazo de empuje.
Vidrio DVH



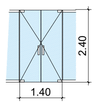
V09
Ventana aluminio blanco línea módena
Paño fijo inferior
Paño superior oscilobatiente (apertura hacia adentro)



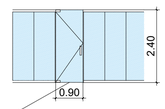
V10
Ventana aluminio blanco línea módena tipo oscilobatiente (doble apertura)
Vidrio DVH



PO, PO1
Puerta dos hojas - sistema panel divisor cristal traslúcido laminado 4+4

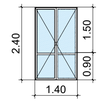


PO, PO1
Puerta una hoja - sistema panel divisor cristal traslúcido laminado 4+4

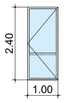


PDV
Panel divisor simple de piso a techo bastidor de aluminio anodizado natural 70mm - cristal laminado 3+3

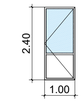
P01
Puerta aluminio blanco línea módena dos hojas de abrir
Vidrio laminado 3+3



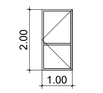
P02
Puerta aluminio blanco línea módena una hoja de abrir
Vidrio laminado 3+3



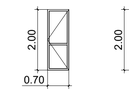
P03
Puerta aluminio blanco línea módena una hoja de abrir- medio paño vidriado
Vidrio laminado 3+3



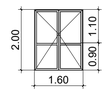
P04
Puerta ciega aluminio blanco línea módena una hoja de abrir con cierrapuertas hidráulico



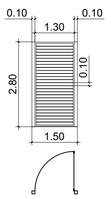
P05
Puerta ciega aluminio blanco línea módena una hoja de abrir



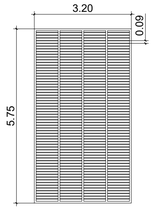
P06
Puerta ciega aluminio blanco línea módena dos hojas de abrir



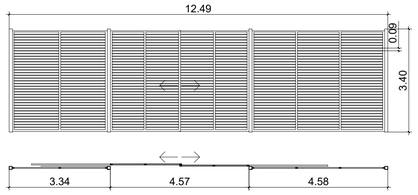
PR 1
Puerta/Reja
tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6 - columnas100x100x3.25



R 1
Reja/parasol - tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6



PR 2
Portón /Reja corredizo
tubo estructural 30x20x1.6 c/ 10cm sobre bastidor 60x30x1.6 - columnas100x100x3.25



EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				EPE Energía de Santa Fe
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela Rafaela			OBRA N° - - -
ESCALA: 1/100				
PROYECTO Arq. Vanina Torres Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO \RES RAF_ETAPA I - 4
	CAD VT - PB	AREA PROYECTOS ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA ING. A. BONASSI	N° OC - I - 06

REFERENCIAS - LUMINARIAS

- Artefacto tipo Spot de embutir
- Aplique unidireccional
- Artefacto tipo tortuga
- Artefacto tipo plafón para cielorraso desmontable
- Artefacto de colgar
- Artefacto de colgar

PLANTA BAJA - CIELORRASOS - LUMINARIAS

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE

FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela			
ESCALA: 1/100	Rafaela			OBRA N° - - -
PROYECTO: Arq. Vanina Torres; Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO: \\ES\RAF -ETAPA I - 4
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI	N° OC - I - 08

CORTE E-E

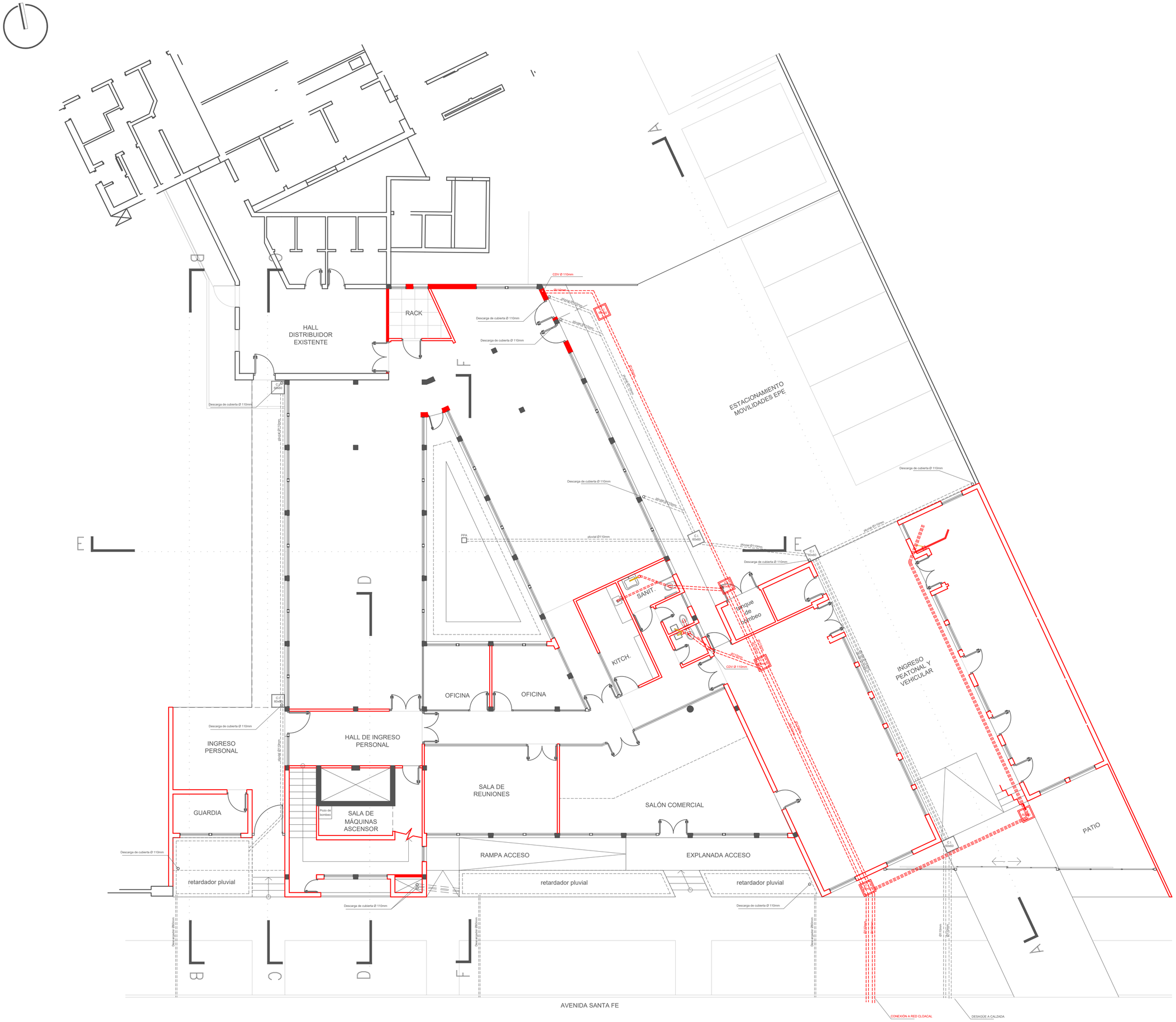
INSTALACIÓN DE DATOS / SEGURIDAD
BOCAS DE ELECTRICIDAD

- Gabinete Rack / DVR
- Bandeja portacables suspendida (DATOS / SEGURIDAD)
- Conducto bajo piso PCV 2100 (4 vías 30 x 70 mm) Sistema electrocanal
- Conducto bajo piso PCV 2100 (2 vías 30 x 70 mm) Sistema electrocanal
- Caja de pase funcional 2100 - Sistema Electrocanal 315 X 65 X 315
- Curva 90° horizontal / vertical
- Electrotomas modulares ETM / 4 Vías
- Electrotomas modulares ETM / 2 Vías
- caño PVC 25mm bajo contrapisos o por tabiques
- caño PVC 25mm sobre cielorrasos
- caja de paso PVC 10 x 10
- Plato WiFi
- Boca de telefonía o datos
- Teclado
- Caja de pase pvc 10 x 10
- Sensor de movimiento
- Cámara
- Sirena
- TP
- Tablero secundario
- Tomas de uso general
- TUE

HALL DISTRIBUIDOR (existente)
RACK
ESTACIONAMIENTO MOVILIDADES EPE
SANITARIOS
KITCH.
tanque de bombeo
JEFATURA COMERCIAL
JEFATURA CONT. DE SERV.
INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR
HALL DE INGRESO PERSONAL
INGRESO PERSONAL
GUARDIA
SALA DE MÁQUINAS ASCENSOR
Pozo de bombeo
SALA DE REUNIONES
SALÓN COMERCIAL
RAMPA ACCESO
EXPLANADA ACCESO
barrera
PATIO
KIT DE BAJADA DE EPE SOBRE PILAR ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA
AVENIDA SANTA FE

PLANTA BAJA - ELECTRICIDAD - DATOS Y SEGURIDAD

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela			OBRA N° - - -
ESCALA: 1/100	Rafaela			
PROYECTO: Arq. Vanina Torres, Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO: NES RAF ETAPA I - 4
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI	N° OC - I - 08

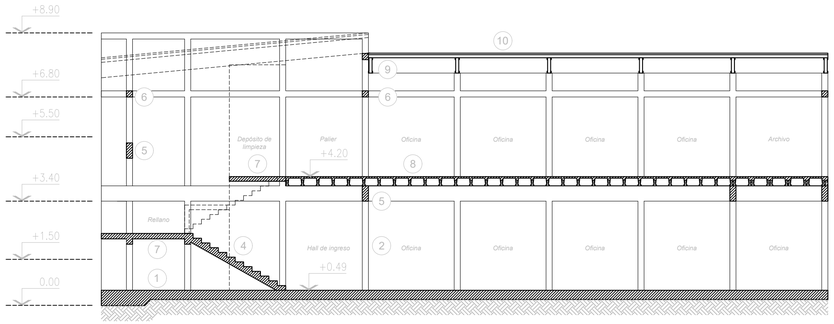


PLANTA BAJA- INSTALACIONES CLOACAL - PLUVIAL

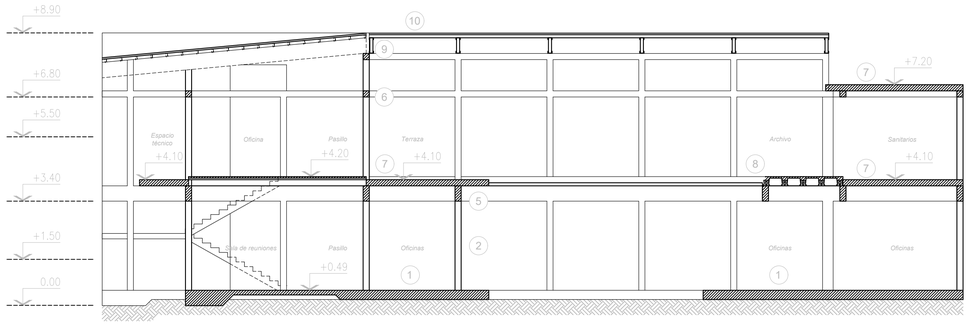
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Septiembre 2023	Nuevo Edificio Sucursal Rafaela			OBRA N° - - -
ESCALA: 1/100	Rafaela			
PROYECTO: Arq. Vanina Torres, Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES: ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS: TÉC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO: NES RAF ETAPA I - 4
	CAD: VT - PB	AREA PROYECTOS: ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI	N° OC - I - 9

REFERENCIAS

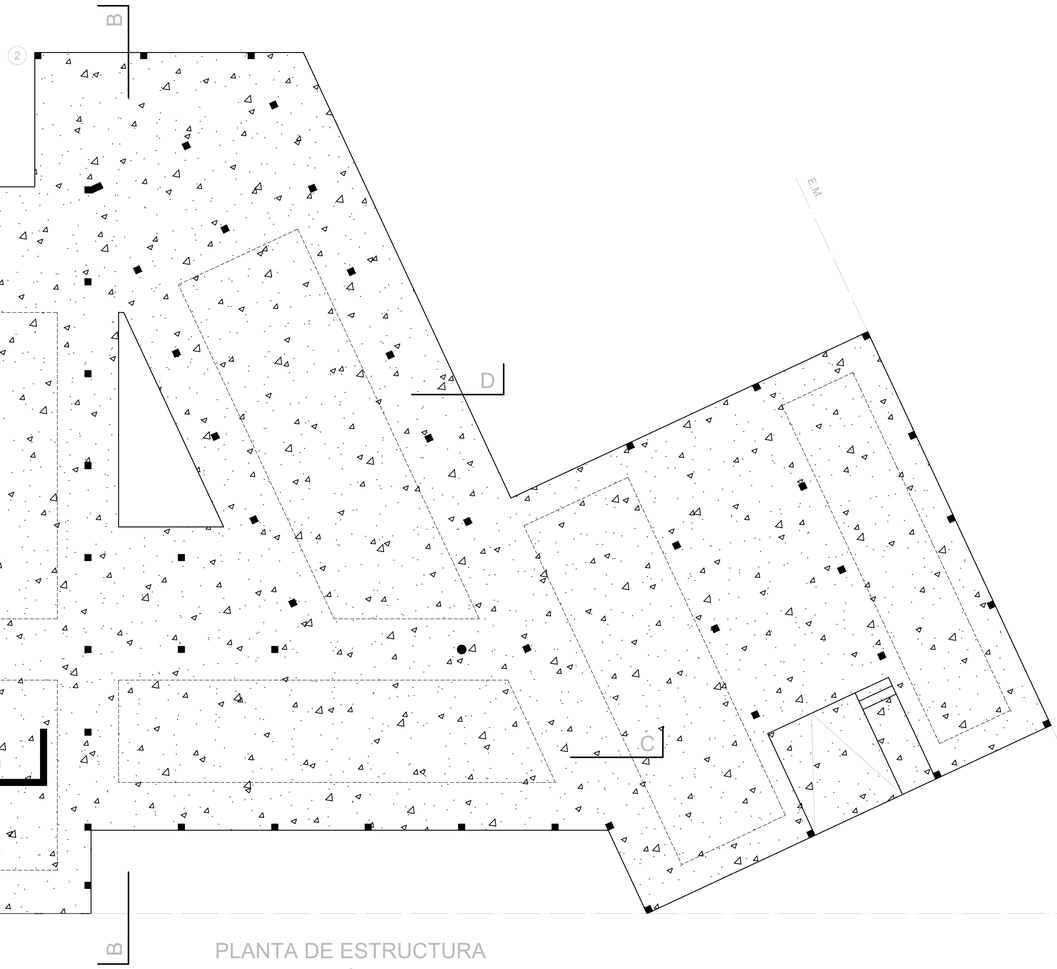
1. Platea de hormigón armado s/ cálculo. Hormigón clase H-25 y acero ADN420 mín. Bajo la platea, tender una manta de nylon de 400 micrones para aislación hidrófuga.
2. Columnas s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín. Dimensiones mín. 20x20cm, s/CIRSOC 201/2005.
3. Tabiques para caja de ascensores s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
4. Escalera s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
5. Vigas s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
6. Encadenados de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín. Dim. 20x20cm mín.
7. Losas macizas s/ cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
8. Losas de viguetas pretensadas s/cálculo, con bobedillas de poliestireno expandido y capa de compresión de hormigón in-situ con malla electrosoldada, todo de acuerdo con las especificaciones técnicas declaradas por el fabricante y la memoria de cálculo.
9. Vigas reticuladas de perfiles plegados en frío tipo "C" s/cálculo. Pintura 3 en 1 color gris oscuro.
10. Cubierta de chapa trapezoidal prepintada N°25, color gris pizarra. Incluye correas de perfiles tipo "C" s/cálculo, y aislación de lana de vidrio con la capa superior aluminizada y malla de sujeción.



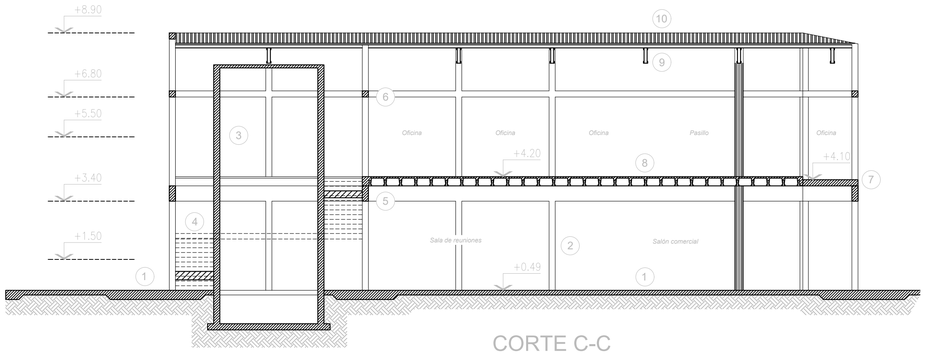
CORTE A-A



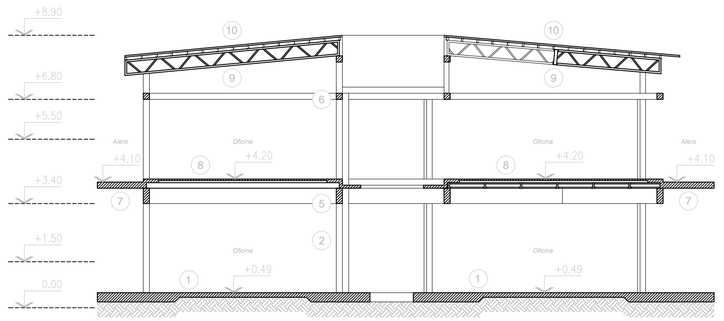
CORTE B-B



PLANTA DE ESTRUCTURA
ELEVACIÓN +1.50M



CORTE C-C



CORTE D-D

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE

FECHA: Agosto 2025

ESCALA: 1/100

Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Planta Estructura +1.50 y Cortes.

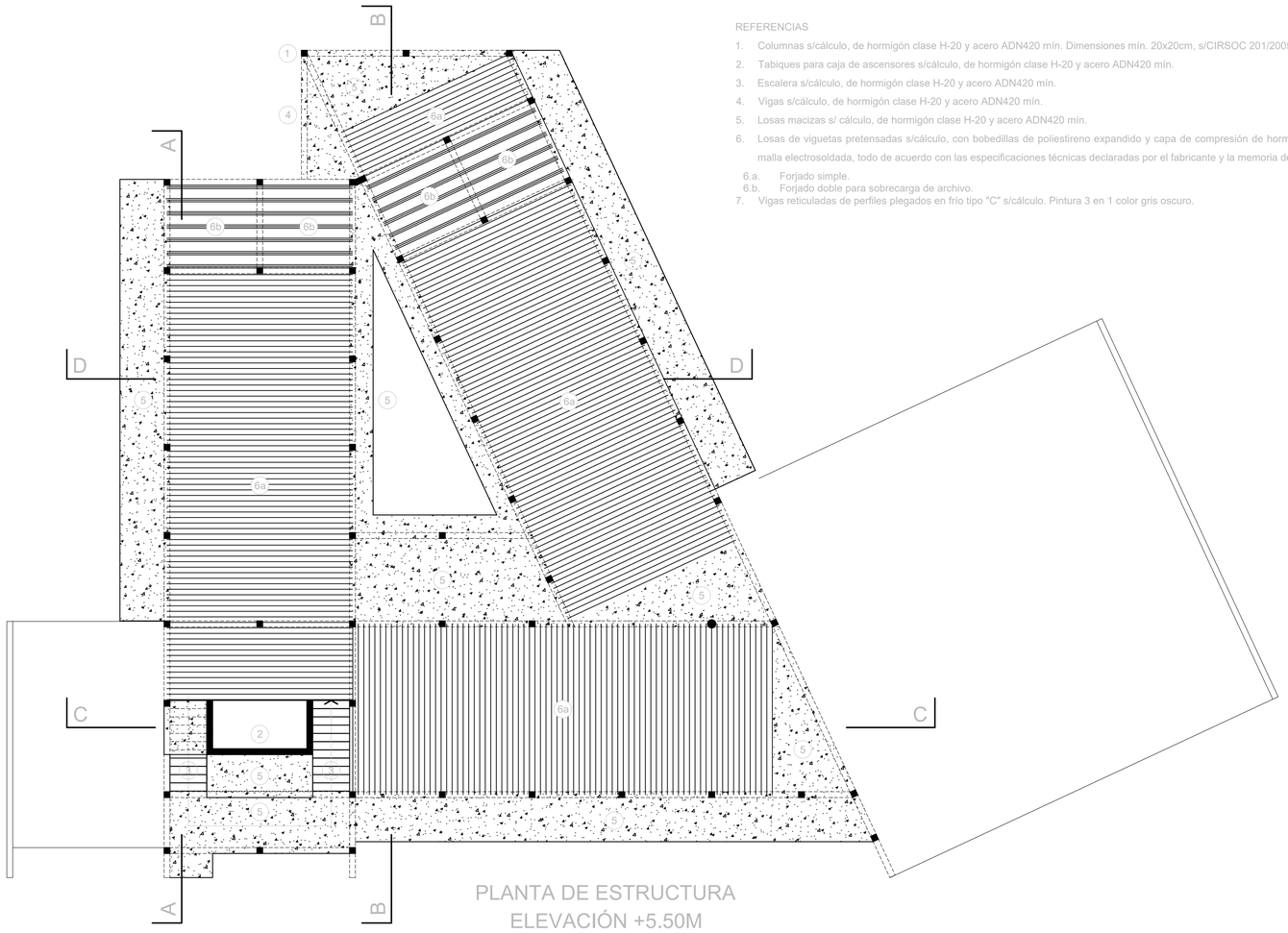
OBRA N° - - -

PROYECTO: Ing. Vanina Torres, Ing. Pablo Battistella

PROY. OBRAS ELECTROM. | PROY. OBRAS CIVILES: | UNIDAD PROYECTOS: | RUTA DE ARCHIVO

ING. PEDRO BARBA | TÉC. D. PANETTO

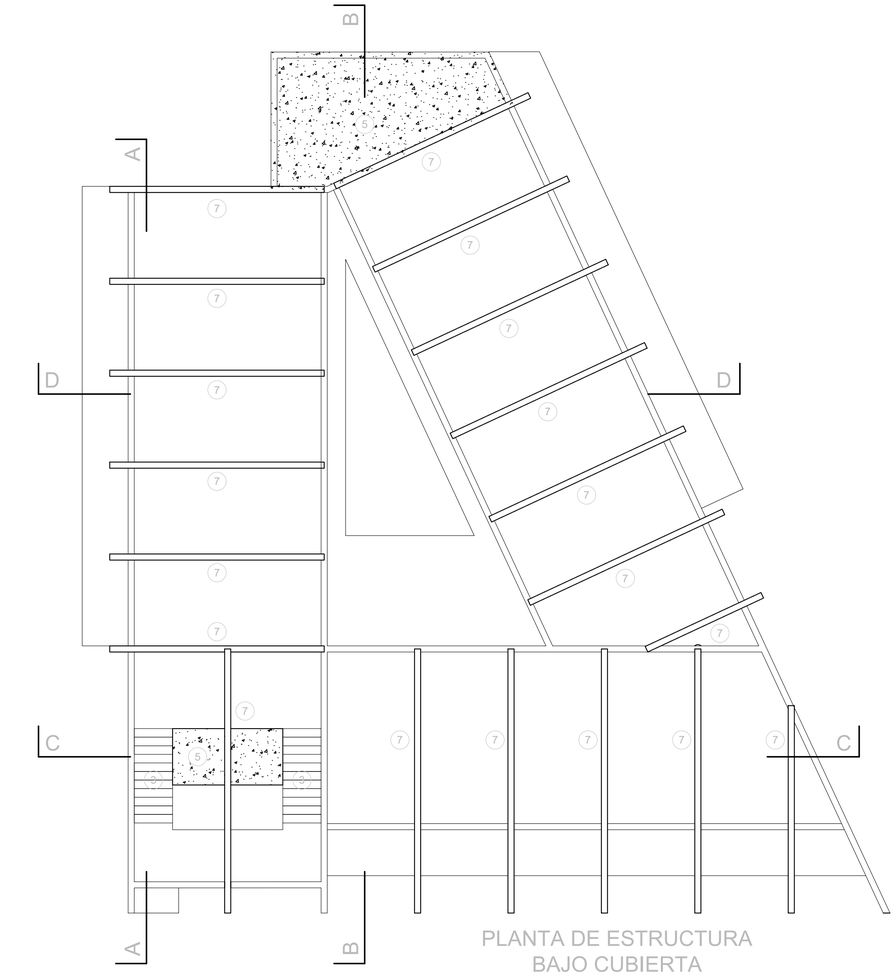
CAD: VF - PB | AREA PROYECTOS: | GCIA. INFRAESTRUCTURA: ING. A. BONASSI | ING. C. CURET | N° O.C. - FI - O.I.



PLANTA DE ESTRUCTURA
ELEVACIÓN +5.50M

REFERENCIAS

1. Columnas s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín. Dimensiones mín. 20x20cm, s/CIRSOC 201/2005.
2. Tabiques para caja de ascensores s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
3. Escalera s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
4. Vigas s/cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
5. Losas macizas s/ cálculo, de hormigón clase H-20 y acero ADN420 mín.
6. Losas de viguetas pretensadas s/cálculo, con bobedillas de poliestireno expandido y capa de compresión de hormigón in-situ con malla electrosoldada, todo de acuerdo con las especificaciones técnicas declaradas por el fabricante y la memoria de cálculo.
   - 6.a. Forjado simple.
   - 6.b. Forjado doble para sobrecarga de archivo.
7. Vigas reticuladas de perfiles plegados en frío tipo "C" s/cálculo. Pintura 3 en 1 color gris oscuro.



PLANTA DE ESTRUCTURA
BAJO CUBIERTA

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE

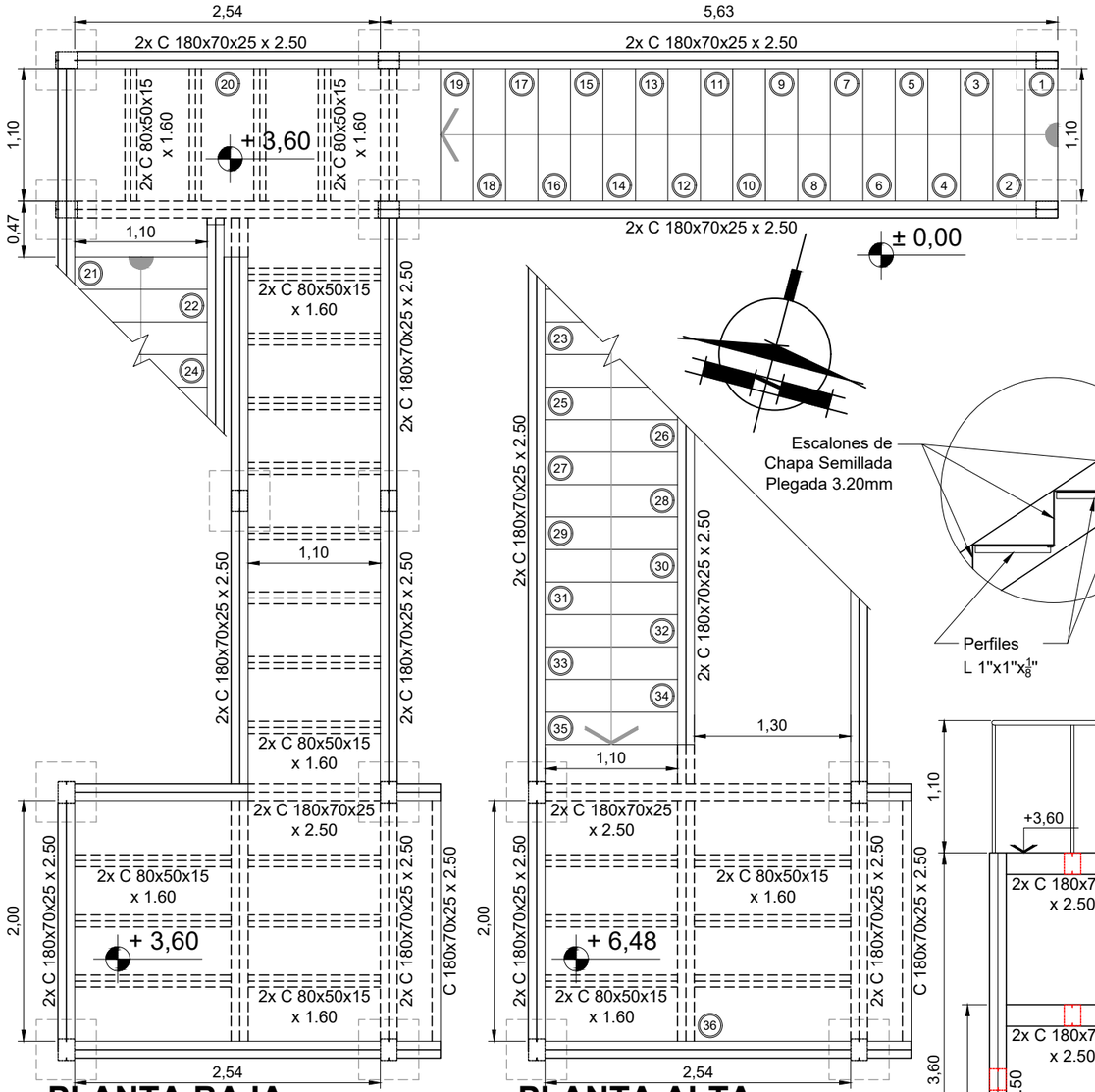
FECHA: Agosto 2025
ESCALA: 1:100

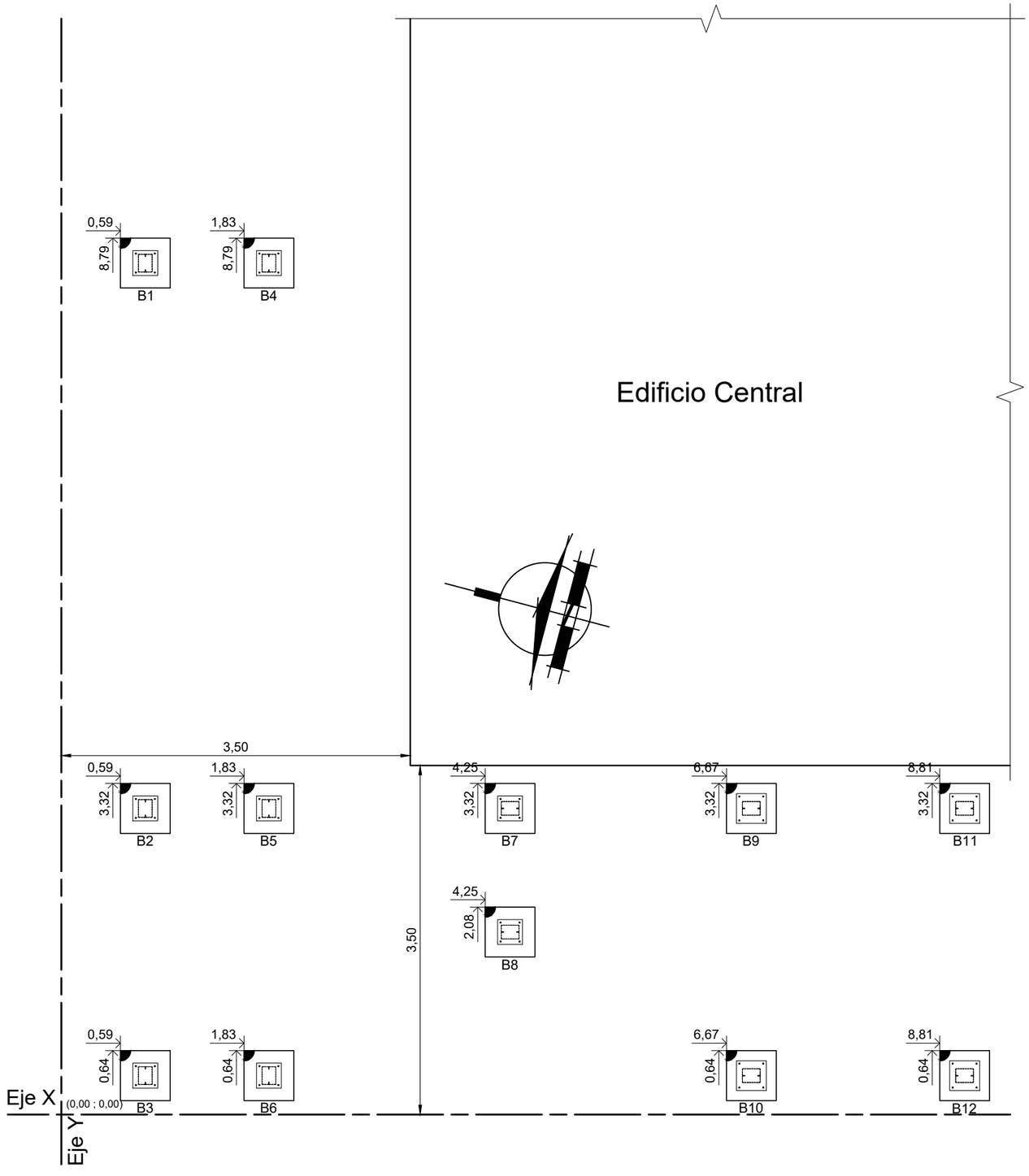
Nuevo Edificio Sucursal Rafaela
Plantas Estructura +5.50 y Bajo Cubierta.

OBRA N° - - -

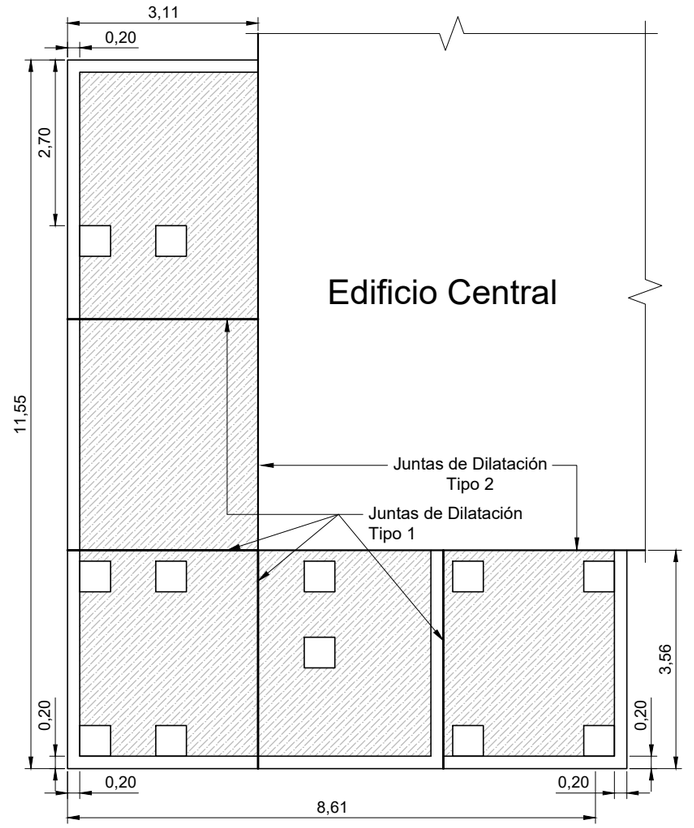
PROYECTO: Ing. Vanina Torres, Ing. Pablo Battistella	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES	UNIDAD PROYECTOS	RUTA DE ARCHIVO
		ING. PEDRO BARBA	TÉC. D. PANETTO	
	CAD	AREA PROYECTOS	GCIA. INFRAESTRUCTURA	
	V° - FB	ING. C. CURET	ING. A. BONASSI	Nº O.C. - PL - 02

Energía de Santa Fe


2,54
5,63
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 80x50x15 x 1.60
+ 3,60
1,10
1,10
0,47
2x C 180x70x25 x 2.50
± 0,00
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
1,10
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2,00
+ 3,60
2x C 80x50x15 x 1.60
2,54
PLANTA BAJA
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
1,30
1,10
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 80x50x15 x 1.60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2,00
+ 6,48
2x C 80x50x15 x 1.60
2,54
PLANTA ALTA
Escalones de Chapa Semillada Plegada 3.20mm
Perfiles L 1"x1"x1/8"
3,80
0,90
SALIDA DE EMERGENCIA
Pasamanos Tubos Ø1½"
Piso de Chapa Semillada 3.20mm
Escalones de Chapa Semillada Plegada 3.20mm
Parantes Tubos Ø1"
+6,48
2,10
1,10
2x C 180x70x25 x 2.50
SALIDA DE EMERGENCIA
0,82
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
Pasamanos Tubos Ø1½"
Pasamanos Tubos Ø1½"
2,92
2,10
Parantes Tubos Ø1"
Piso de Chapa Semillada
Parantes Tubos Ø1"
1,10
+3,60
+3,60
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50
2x C 180x70x25 x 2.50

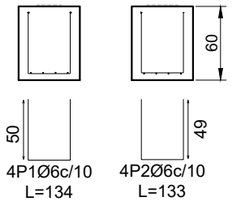


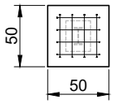
REPLANTEO



VEREDAS

Esc: 1/100





Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	ADN 420 (kg)
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9	1	Ø6	4	134	536	1.2
B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16	2	Ø6	4	133	532	1.2
					Total:	2.4

Nota: las cantidades de los materiales son representativas de una fundación tipo monobloque.

MATERIALES:

Hormigón: Clase H-20 (CIRSOC 201/2005)
Acero: ADN-420

DIMENSIONES					
Descripción	Ref.	A	B	$H_{HºAº}$	H_{Limp}
Fundación Tipo Monobloque	B(n)	0,50	0,50	0,60	0,05

Nota: las dimensiones están expresadas en metros.

RESUMEN				
	Peso Aº kg	Vol. Hº m^3	Vol. Excav. m^3	Cuantía kg/m^3
B(n)	2,40	0,15	0,16	16,00

Nota: volumen de hormigón de limpieza: 0,0125m^2.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE				
FECHA: Julio 2025	"Solicitud de Construcción Escalera de Incendio - Edificio Central Sucursal Rafaela"			EPE Energía de Santa Fe
ESCALA: 1:50	Veredas - Replanteo y Detalle de Fundaciones			OBRA Nº - - -
PROYECTO PROY. OBRAS CIVILES	PROY. OBRAS ELECTROM.	PROY. OBRAS CIVILES ING. PEDRO BARBA	UNIDAD PROYECTOS TEC. D. PANETTO	RUTA DE ARCHIVO Esc. Inc. - Suc. Ctral. Rafaela
	CAD PROY. OBRAS CIVILES	AREA PROYECTOS ING. C. CURET	GCIA. INFRAESTRUCTURA ING. A. BONASSI	Nº OC - PI - 01

9. CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
ETAPA I: DEMOLICIÓN Y PROYECTO						
1		**TAREAS PRELIMINARES**				
	1.1	Estudios de suelos	gl	1,00	$3.229.317,43	$3.229.317,43
	1.2	Proyecto ejecutivo	gl	1,00	$28.092.028,09	$28.092.028,09
	1.3	Trámites y permiso de obra	gl	1,00	$4.482.770,44	$4.482.770,44
	1.4	Vallado y cartel de obra	gl	1,00	$5.295.992,09	$5.295.992,09
	1.5	Replanteo y Nivelación	m2	850,00	$5.085,17	$4.322.394,50
		DEMOLICIONES				
	2.1	Apuntalamiento	gl	1,00	$874.646,33	$874.646,33
	2.2	Retiro de piso técnico	m2	6,25	$18.918,24	$118.239,00
	2.3	Retiro de artefactos y griferías, barandas de escaleras, etc	gl	1,00	$715.740,30	$715.740,30
	2.4	Retiro de aberturas	ud	60,00	$66.352,08	$3.981.124,80
	2.5	Demolición cielorrasos desmontables	m2	180,00	$11.929,01	$2.147.221,80
	2.6	Retiro de tabiquería liviana	m2	201,75	$10.616,33	$2.141.844,58
	2.7	Demolición losas de techo y escaleras	m3	167,33	$298.225,12	$49.902.009,33

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	2.8	Demolición mamposterías	m3	220,87	$135.536,26	$29.935.893,75
	2.9	Demolición pisos y contrapisos	m3	121,13	$122.783,02	$14.872.707,21
	2.10	Retiro de instalaciones sanitarias	gl	1,00	$1.116.586,02	$1.116.586,02
	2.11	Picado de carpeta y hormigón de pendiente en losa a impermeabilizar	m2	52,00	$16.635,58	$865.050,16
ETAPA II: CONSTRUCCIÓN NUEVO EDIFICIO						
3		**MOVIMIENTO DE SUELO**				
	3.1	Relleno y compactación	m3	321,00	$50.919,28	$16.345.088,88
	3.2	Excavaciones a máquina	m3	90,00	$54.002,31	$4.860.207,90
	3.3	Excavaciones manuales	m3	33,00	$58.656,42	$1.935.661,86
4		**FUNDACIONES**				
	4.1	Hormigón de limpieza	m3	72,00	$210.219,54	$15.135.806,88
	4.2	Zapata de hormigón armado	m3	1,00	$562.192,29	$562.192,29
	4.3	Platea de hormigón armado	m3	171,00	$780.567,66	$133.477.069,86
5		**ESTRUCTURA DE HORMIGÓN**				
	5.1	Columnas	m3	18,00	$963.803,94	$17.348.470,92
	5.2	Tabiques para caja de ascensor	m3	12,00	$800.139,05	$9.601.668,60

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	5.3	Vigas	m3	20,00	$937.692,14	$18.753.842,80
	5.4	Losas de viguetas de hormigón pretensado	m2	310,00	$135.562,13	$42.024.260,30
	5.5	Losas macizas (incluye aleros, escaleras y retardadores pluviales)	m3	48,00	$780.472,13	$37.462.662,24
	5.6	Encadenados	m3	10,00	$842.582,43	$8.425.824,30
6		**MAMPOSTERÍA**				
	6.1	Mampostería de cimientos	m3	3,30	$313.039,87	$1.033.031,57
	6.2	Mamposterías de ladrillos huecos portantes 18 cm esp.	m2	673,00	$68.928,74	$46.389.042,02
	6.3	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos no portantes de 18 cm.	m2	127,00	$49.164,39	$6.243.877,53
	6.4	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 8 cm.	m2	161,00	$36.603,94	$5.893.234,34
7		**AISLACIÓN HIDRÓFUGA**				
	7.1	Capa aisladora horizontal	m2	4,00	$16.480,08	$65.920,32
	7.2	Capa aisladora vertical	m2	4,00	$14.560,90	$58.243,60
	7.3	Membrana bajo carpeta en losa de terraza	m2	71,77	$36.038,27	$2.586.466,64
8		**ESTRUCTURA METÁLICA**				
	8.1	Vigas reticulada de perfiles conformados en frío	kg	1611,00	$7.959,66	$12.823.012,26

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	8.2	Columna de refuerzo carpinterías - tubo estructural	ml	83,70	$42.448,76	$3.552.961,21
9		**CUBIERTA**				
	9.1	Cubierta de chapa prepintada trapezoidal sobre estructura metálica con aislación de lana de vidrio aluminizada	m2	645,00	$124.241,15	$80.135.541,75
	9.2	Cenefas y babetas de chapa prepintada	ml	163,46	$16.927,72	$2.767.005,11
	9.3	Canaleta de chapa prepintada	ml	79,10	$18.047,50	$1.427.557,25
10		**REVOQUES**				
	10.1	Azotado hidrófugo	m2	931,00	$10.714,24	$9.974.957,44
	10.2	Completo interior	m2	139,36	$27.650,83	$3.853.419,67
	10.3	Grueso bajo revestimiento	m2	931,00	$14.367,46	$13.376.105,26
11		**CONTRAPISOS**				
	11.1	Contrapiso de hormigón pobre sobre terreno natural	m2	124,00	$28.293,49	$3.508.392,76
	11.2	Contrapiso alivianado sobre losa/platea	m2	176,36	$38.988,46	$6.876.004,81
	11.3	Hormigón de pendiente sobre losa existente y nueva	m2	71,77	$22.558,89	$1.619.051,54
	11.4	Contrapiso de hormigón armado alisado esp. 12 cm	m2	38,76	$67.958,60	$2.634.075,34
12		**PISOS**				
	12.1	Carpeta de cemento	m2	248,15	$22.669,16	$5.625.352,05

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	12.2	Baldosón de cemento liso 50x50x3 cm	m2	189,64	$53.047,61	$10.059.948,76
	12.3	Porcelanato de alto tránsito - alta adherencia	m2	35,50	$104.837,71	$3.721.738,71
	12.4	Porcelanato en núcleos sanitarios	m2	17,14	$85.402,31	$1.463.795,59
	12.5	Flotante vinílico alto tránsito	m2	41,70	$81.507,50	$3.398.862,75
	12.6	Alfombras modulares	m2	64,91	$39.708,48	$2.577.477,44
	12.7	Piso técnico	m2	6,00	$408.808,60	$2.452.851,60
13		**ZÓCALOS**				
	13.1	De porcelanato	ml	51,96	$10.655,76	$553.673,29
	13.2	De cemento 20 cm	ml	185,00	$9.969,10	$1.844.283,50
	13.3	De madera laqueada	ml	101,96	$13.269,33	$1.352.940,89
14		**CONSTRUCCIÓN EN SECO**				
	14.1	Tabiques divisorios internos de placa de yeso tipo Durlock con aislación de lana de vidrio 50 mm	m2	74,39	$67.075,55	$4.989.750,16
	14.2	Panel de cerramiento tipo steel frame – no portante con aislación térmica	m2	29,00	$70.935,57	$2.057.131,53
	14.3	Panel tipo steal frame PORTANTE – (marquesinas, etc)	m2	55,87	$71.948,86	$4.019.782,81
	14.4	Cielorraso tipo durlock junta tomada	m2	154,77	$43.594,75	$6.747.159,46

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	14.5	Cielorraso de placas desmontables acústicas tipo deco exsound	m2	24,84	$88.749,05	$2.204.526,40
	14.6	Cielorraso de placas de yeso para espacios semicubiertos	m2	81,24	$46.412,07	$3.770.516,57
15		**REVESTIMIENTOS**				
	15.1	Revestimiento cerámico	m2	75,25	$66.567,24	$5.009.184,81
	15.2	Revestimiento plástico texturado	m2	867,06	$28.752,13	$24.929.821,84
16		**INSTALACIÓN ELÉCTRICA (INCLUYE CONEXIÓN)**				
	16.1	Tableros de electricidad	Ud.	3,00	$1.602.290,34	$4.806.871,02
	16.2	Boca de electricidad	Ud.	112,00	$156.133,35	$17.486.935,20
	16.3	Provisión y colocación de artefactos de iluminación				
	16.3.1	Artefacto tipo spot de embutir	Ud.	33,00	$26.108,01	$861.564,33
	16.3.2	Artefacto tipo plafón de aplicar	Ud.	1,00	$24.718,52	$24.718,52
	16.3.3	Artefacto tipo plafón para cielorraso desmontable	Ud.	10,00	$85.523,00	$855.230,00
	16.3.4	Lámpara de colgar grande	Ud.	6,00	$79.383,25	$476.299,50
	16.3.5	Lámpara de colgar chica	Ud.	4,00	$57.166,35	$228.665,40
	16.3.6	Lámpara de emergencia	Ud.	5,00	$49.905,53	$249.527,65

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	16.4	Provisión y colocación equipo de AA tipo Split - tecnología inverter - 3500 fr	Ud.	3,00	$1.187.377,53	$3.562.132,59
	16.5	Provisión y colocación equipo de AA tipo Split - tecnología inverter - 5000 fr	Ud.	1,00	$575.590,26	$575.590,26
	16.6	Provisión y colocación equipo de AA tipo consola piso-techo inverter de 14.000 fr (5 TR)	Ud.	1,00	$5.022.320,70	$5.022.320,70
17		**INSTALACIONES ESPECIALES**				
	17.1	Instalación de informática y telefonía	gl	1,00	$8.108.771,68	$8.108.771,68
	17.2	Sistema de alarma	gl	1,00	$2.500.869,16	$2.500.869,16
	17.3	Sistema contra incendios				
	17.3.1	Detectores de incendios	gl	1,00	$3.317.497,08	$3.317.497,08
	17.3.2	Extintores de incendios	Ud.	2,00	$171.804,39	$343.608,78
	17.3.3	Cartelería de emergencia y seguridad	gl	1,00	$93.407,58	$93.407,58
18		**INSTALACIONES SANITARIAS**				
	18.1	Provisión e instalación de cañerías de distribución de agua (incluye derecho de conexión)	gl	1,00	$10.409.588,59	$10.409.588,59
	18.2	Provisión y colocación de tanques de reserva y bombeo 1100 litros.	Ud.	3,00	$748.343,78	$2.245.031,34
	18.3	Sistema de bombeo	gl	1,00	$788.110,57	$788.110,57
	18.4	Instalación cloacal (incluye derecho de conexión)	gl	1,00	$4.192.830,14	$4.192.830,14

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	18.5	Provisión y colocación de artefactos y griferías	gl	1,00	$10.062.527,62	$10.062.527,62
	18.6	Bajadas pluviales de chapa	ml	60,00	$18.298,81	$1.097.928,60
	18.7	Desagües pluviales	gl	1,00	$4.645.095,43	$4.645.095,43
19		**CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**				
	19.1	Ventana aluminio blanco línea módena - V01	Ud.	76,00	$1.094.964,07	$83.217.269,32
	19.2	Ventana aluminio blanco línea módena - V02	Ud.	5,00	$1.002.307,82	$5.011.539,10
	19.3	Ventana aluminio blanco línea módena - V03	Ud.	37,00	$777.895,00	$28.782.115,00
	19.4	Ventana aluminio blanco línea módena - V04	Ud.	3,00	$942.836,94	$2.828.510,82
	19.5	Ventana aluminio blanco línea módena - V05	Ud.	14,00	$545.422,48	$7.635.914,72
	19.6	Ventana aluminio blanco línea módena - V06	Ud.	6,00	$702.670,09	$4.216.020,54
	19.7	Ventana aluminio blanco línea módena - V07	Ud.	1,00	$608.573,09	$608.573,09
	19.8	Ventana aluminio blanco línea módena - V08	Ud.	1,00	$1.150.688,03	$1.150.688,03
	19.9	Ventana aluminio blanco línea módena - V09	Ud.	2,00	$1.094.964,07	$2.189.928,14
	19.10	Ventana aluminio blanco línea módena - V10	Ud.	2,00	$805.961,94	$1.611.923,88

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
	19.11	Puerta doble aluminio blanco línea módena - PO1	Ud.	3,00	$1.753.336,87	$5.260.010,61
	19.12	Puerta aluminio blanco línea módena - PO2	Ud.	1,00	$1.200.290,75	$1.200.290,75
	19.13	Puerta aluminio blanco línea módena - PO3	Ud.	2,00	$1.258.920,16	$2.517.840,32
	19.14	Puerta ciega aluminio blanco línea módena - P04	Ud.	1,00	$975.778,37	$975.778,37
	19.15	Puerta ciega aluminio blanco línea módena - P05	Ud.	4,00	$767.871,54	$3.071.486,16
	19.16	Puerta ciega doble aluminio blanco línea módena - P06	Ud.	1,00	$1.417.702,87	$1.417.702,87
	19.17	Panel divisor acristalado de piso a techo	m2	61,10	$228.289,05	$13.948.460,96
	19.18	Puerta / Reja de tubo estructural - PR1	Ud.	1,00	$704.231,52	$704.231,52
	19.19	Portón / Reja corredizo de tubo estructural - PR2	Ud.	1,00	$4.877.798,37	$4.877.798,37
	19.20	Reja / Parasol de tubo estructural - R1	Ud.	1,00	$1.907.099,17	$1.907.099,17
20		**PINTURAS**				
	20.1	Látex interior	m2	224,01	$13.914,42	$3.116.969,22
	20.2	Látex para cielorrasos	m2	154,77	$18.828,31	$2.914.057,54
21		**TERMINACIONES**				
	21.1	Limpieza final de obra	gl	1,00	$2.967.962,17	$2.967.962,17

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario Nº 3599/02 y 3873/02

PRESUPUESTO OFICIAL	FECHA:	AGOSTO-25

PRESUPUESTO OFICIAL						
ÍTEM	SUB-ITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA
NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA						
ETAPA III: CONSTRUCCIÓN ESCALERA DE INCENDIO EDIFICIO CENTRAL						
	22.1	Trabajos preliminares	m2	60,00	$6.246,20	$374.772,00
	22.2	Replanteo y Nivelación	m2	60,00	$5.085,17	$305.110,20
	22.3	Excavaciones y movimiento de suelo para fundaciones	m3	1,92	$68.446,30	$131.416,90
	22.4	Hormigón armado para fundaciones tipo monobloque	m3	1,92	$471.713,47	$905.689,86
	22.5	Hormigón armado para protección mecánica de columnas metálicas	m3	1,00	$394.346,44	$394.346,44
	22.6	Perfiles de acero conformado y caños de acero estructural para largueros de escalera, vigas, refuerzo descansos, pasarela y columnas	kg	1900,00	$9.078,61	$17.249.359,00
	22.7	Chapa semillada para peldaños y descansos espesor 3,2 mm (45m2)	kg	1130,00	$6.451,03	$7.289.663,90
	22.8	Barandas y pasamanos de tubos de acero de sección circular	kg	550,00	$6.081,08	$3.344.594,00
	22.9	Demolición de pavimento y vereda existente	m2	57,50	$20.533,90	$1.180.699,25
	22.10	Hormigón para piso terminación raspinado	m3	5,75	$728.707,36	$4.190.067,32

SUB TOTAL ETAPA I	**$152.093.565,83**
SUB TOTAL ETAPA II	**$861.616.747,82**
SUB TOTAL ETAPA III	**$35.365.718,87**
SUB TOTAL (ETAPA I+II+II)	**$1.049.076.032,52**
IVA 21%	**$220.305.966,83**
TOTAL	**$1.269.381.999,35**

NOTA: PRESUPUESTO OFICIAL ELABORADO CON PRECIOS BÁSICOS CORRESPONDIENTES AL MES DE AGOSTO 2025 EL CUAL SERÁ ACTUALIZADO AL MES ANTERIOR A LA FECHA DE APERTURA DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA POR DECRETO DEL PODER EJECUTIVO PROVINCIAL N° 3163/21.

10. CRONOGRAMA DE INVERSIONES

OBRA: NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA

PRESUPUESTO OFICIAL: $ 1.049.076.032.52 SIN IVA

N° PROYECTO: 23-41-0-0-0356

CÓDIGO DE PLANIFICACIÓN: PEC 2023-18

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA EN DÍAS: 570 DÍAS

Mes	% Inversión Mensual	% Inversión Acumulada
1	3	3
2	8	11
3	7	18
4	7	25
5	9	34
6	3	37
7	6	43
8	5	48
9	3	51
10	7	58
11	8	66
12	5	71
13	6	77
14	6	83
15	3	86
16	3	89
17	5	94
18	3	97
19	3	100

11. FORMULARIO DE ACEPTACIÓN

FORMULARIO DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES
DE LA CONTRATACIÓN

Licitación/Concurso N.º……...
Resolución/Disposición N.º…….
Fecha de Apertura …….

Quien suscribe……...en representación de la firma……..manifiesta en carácter de declaración jurada que su oferta se ajusta al Legajo, sus documentos anexos y a la normativa aplicable, que rigen la Licitación/Concurso N.º …… "…….", aprobada por Disposición/ Resolución N.º……
Asimismo, que conoce y acepta en las condiciones señaladas en todas y cada una de las partes constitutivas del pliego.

Razón social:…….

……..	……
Firma del representante legal	Firma Representante Técnico
……	……
Aclaración	Aclaración

Firmado digitalmente por:

Dra. Maria Cristina Salemme
Jefe Unidad Aux. Secretaria Administrativa
Empresa Provincial de la Energía Santa Fe

12. FORMULARIO DE PROPUESTA

COTIZACIÓN OBRA BÁSICA:

FORMULARIO DE PROPUESTA

ORIGINAL

La firma ..... con domicilio legal en calle ..... Nº..... de la ciudad de ..... Pcia. de ..... manifiesta que, habiendo examinado los Pliegos de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Planos y Presupuesto Oficial de la **OBRA "NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA",** y recabado en el lugar de ejecución de los trabajos los datos necesarios, se compromete a ejecutar la Obra objeto de la presente Licitación Pública, de acuerdo a los términos establecidos en la documentación antes citada, con la siguiente **COTIZACION**, según la discriminación efectuada en el artículo Nº 9 del Pliego Complementario al P.U.B. y C.

* Son Pesos: ($.....)

Más: Veintiún por ciento (21%) en concepto de Impuesto al Valor Agregado, que importa la suma de Pesos
($.....)----------
lo que hace un total de Pesos
($.....).----------
---

* Este último TOTAL, representa un ..... por ciento (.....%), por _____ (debajo o encima), con respecto al monto previsto como Presupuesto Oficial de la presente Licitación Pública Nro: _____

Declara además que renuncia a cualquier otro Fuero que pudiera corresponderle, aceptando para dirimir cualquier cuestión judicial los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe, como que así también declara conocer la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe, la Ley de Contabilidad de esta Provincia y demás normas legales que regulan la presente licitación.-

SANTA FE,..... de ..... de .....-

_____ Firma Director Técnico de la Empresa

_____ Firma del Proponente

Descuento Especial:

Firma Director Técnico de la Empresa

Firma del Proponente

COTIZACIÓN OBRA BÁSICA:

FORMULARIO DE PROPUESTA

DUPLICADO

La firma ..... con domicilio legal en calle ..... Nº..... de la ciudad de ..... Pcia. de ..... manifiesta que, habiendo examinado los Pliegos de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Planos y Presupuesto Oficial de la **OBRA "NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA",** y recabado en el lugar de ejecución de los trabajos los datos necesarios, se compromete a ejecutar la Obra objeto de la presente Licitación Pública, de acuerdo a los términos establecidos en la documentación antes citada, con la siguiente **COTIZACION**, según la discriminación efectuada en el artículo Nº 9 del Pliego Complementario al P.U.B. y C.

* Son Pesos: ($.....)

Más: Veintiún por ciento (21%) en concepto de Impuesto al Valor Agregado, que importa la suma de Pesos
($.....)----------

lo que hace un total de Pesos
($.....).----------

* Este último TOTAL, representa un ..... por ciento (.....%), por _____ (debajo o encima), con respecto al monto previsto como Presupuesto Oficial de la presente Licitación Pública Nro: _____

Declara además que renuncia a cualquier otro Fuero que pudiera corresponderle, aceptando para dirimir cualquier cuestión judicial los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe, como que así también declara conocer la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe, la Ley de Contabilidad de esta Provincia y demás normas legales que regulan la presente licitación.-

SANTA FE,..... de ..... de .....-

_____ Firma Director Técnico de la Empresa

_____ Firma del Proponente

Descuento Especial:

_____ Firma Director Técnico de la Empresa

_____ Firma del Proponente

13. PLANILLA DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3673/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO

ITEM	SUBSITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA	Rubro	% Incidencia por Rubro	% Asentamiento Consejo CPE Rubro Ilimitado	% Gral.	% Leyes	% Mano de Obra CPE	% Dolar Estadounidense	% Profesional capacitado	% Jornada de nueve	% Peluqueros	% Acero Torsado 2400 kg/cm2	% Concreto Pulido	% Arena Fina	% C.G.P.C. Construcción Instalación Cerramiento	% Hormigón Elaborado	% Cañerías Polietileno de pelo, Reforzado PP Tela	% Ladrillo cerámico	% Cemento	% Revoques	% Ladrillo cerámico hueco	% Cerámicos comunes	% Madera tratadas fenólicas	% Artículos de Hormigón, en tamaño y de uso	% Lana de Vidrio	% Lanas	% Cerca Construcción Rejas Alambrado	% Envalo Sanitario	% ICC Cerca Construcción Cerramiento Cerr.metálico y tejidos	% Tosca	% Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos	% Valvas para construcción y mamposterías Ladrillo Hueco	% Metales de gastos	% Mandados cercas hogar mezcla calidad superior	% Piso Madera	% Albañiles	% Mantenimiento edilicio común	CONTROL DE FORMULA	PR POR RUBROS	PR DEL ITEM
		FUENTE DE INFORMACIÓN:							IERYV+ - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	IERYV+ - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	IERYV+ - ISVC	INDEC	INDEC	IERYV+ - ISVC	IERYV+ - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	IERYV+ - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	IERYV+ - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	IERYV+ - ISVC	INDEC	INDEC	MOPyV - ISVC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC			
		CÓDIGO							010101	010102	2012-17062	040101	010103	010201	010301	010302	2013-21721	010401	010702	010201	C.A	010210	010104	010201	2006-17062	010501	2013-17062	2006-2499	010502	010503	010101	C.A	010102	C.A	010610	010402	2013-21722	010202	010203	010204	010205	010206	010207	010208	010209	010210	010211	010212			
		INDICE BASE							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		INDICE ACTUALIZACIÓN							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		VARIACIÓN PORCENTUAL							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA																																															
		ETAPA I: DEMOLICIÓN Y PROYECTO																																															
1		**TAREAS PRELIMINARES**																																															
								a_1	0,00 %	0,00 %	0,00 %

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

Energía de Santa Fe

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3673/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

FÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO

ITEM	SUBSITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA	Rubro	% Incidencia por Rubro	% Asentamiento Conoce CPE Redes Eléctricas	% Cal	% Ladrillo	% Masa de Obra CPE	% Dobe Entelonamiento	% Poliestireno expandido	% Jacalón madera	% Poliuretano	% Acero Nervado 4200 kg/cm2	% Concreto Pulido	% Arena Fina	% C.A.S.H.C. Construcción Hormigón Construcción Hormigón	% Hormigón Elaborado	% Cal ahora Hidratada en polvo, bolsa de 25 kg	% Ladrillo común	% Cemento	% Hierro liso	% Ladrillo hueco hueco	% Cerámico ecosilitex	% Madera tratada fenólicos	% Artículo de hormigón, en tamaño y de uso	% Lana de Vidrio	% Latex	% Cerca Construcción + Estructura Metálica	% Estrella Sanitaria	% ICC Cerca Construcción + Cerramiento y terraza	% Tosca	% Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos	% Valvas para construcción y mampostería (Valvas Plast)	% Metralla de granito	% Mezcla de cemento bajo marca calidad superior	% Piso Madera	% Alfombra	% Membrana asfáltica cortile	CONTROL DE FORMULA	FR POR RUBROS	FR DEL ITEM
		FUENTE DE INFORMACIÓN:							MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	INDEC	MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	INDEC	MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	INDEC	MOPyV - INVC	MOPyV - INVC	INDEC	MOPyV - INVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - INVC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - INVC	INDEC	INDEC			
		CÓDIGO							102010	102010	2016-27054-2	102010	102010	102010	2016-27172	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010	102010			
		INDICE BASE							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		INDICE ACTUALIZACIÓN							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		VARIACIÓN PORCENTUAL							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
		NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA																																														
5		**ESTRUCTURA DE HORMIGÓN**																																														
	5.1	Columnas	m3	18,00				a_1	53,38 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	40,73 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	35,83 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	16,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	33,17 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	8,20 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,33 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	5.2	Tabiques para caja de ascensor	m3	12,00				a_1	55,07 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	36,92 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	41,76 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,82 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	31,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	7,92 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,51 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	5.3	Vigas	m3	20,00				a_1	57,27 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	51,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	34,27 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,29 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	29,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	7,34 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,73 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	5.4	Losas de viguetas de hormigón pretensado	m2	310,00				a_1	48,61 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	7,75 %	0,00 %	0,00 %	14,15 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	55,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	15,75 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	37,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	9,23 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	4,96 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	5.5	Losas macizas (incluye aleros, escaleras y retardadores planillas)	m3	48,00				a_1	54,17 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	32,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	43,53 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	16,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	32,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	8,01 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,43 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	5.6	Encadenados	m3	10,00				a_1	52,47 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	33,53 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	40,84 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	16,13 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	33,01 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	8,17 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,35 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
6		**MAMPOSTERÍA**																																														
	6.1	Mampostería de cimientos	m3	3,30				a_1	45,04 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,90 %	0,00 %	0,00 %	7,30 %	75,41 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	39,89 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	10,57 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	4,50 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	6.2	Mamposterías de ladrillos huecos portantes 18 cm esp.	m2	673,00				a_1	50,41 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,28 %	8,73 %	0,00 %	0,00 %	3,73 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	76,75 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	35,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	8,33 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	5,04 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	6.3	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos no portantes de 18 cm.	m2	127,00				a_1	47,51 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,28 %	1,87 %	0,00 %	0,00 %	1,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	87,91 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	37,74 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	10,00 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	4,75 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	6.4	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 8 cm.	m2	161,00				a_1	32,63 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,45 %	3,67 %	0,00 %	0,00 %	2,81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	82,57 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	50,09 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	13,43 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	3,26 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
7		**AISLACIÓN HIDRÓFUGA**																																													
	7.1	Capa aisladora horizontal	m2	4,00				a_1	23,42 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	54,45 %	26,87 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	32,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	63,04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	11,20 %	61,19 %	22,71 %	7,57 %	5,34 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	2,34 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_4	1,00		
	7.2	Capa aisladora vertical	m2	4,00				a_1	14,52 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	31,44 %	32,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	26,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_1	1,00		
								a_2	71,35 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_2	1,00	1,00	
								a_3	12,67 %	61,19 %	22,71 %	7,57 %	5,34 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr = a_3	1,00		
								a_4	1,46 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3073/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

FÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO

ITEM	SUBSITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/IVA	PRECIO TOTAL S/IVA	Rubro	% Incidencia por Rubro	% Asentamiento Campos FH Rubro Ilimitado	% Cal	% Ladrillo	% Masa de Obra EPE	% Dolar Estadounidense	% Poliestireno expandido	% Acido de nadeo	% Poliol Puro	% Acero Nervado 4200 kg/cm2	% Concreto Pobre	% Arena Fina	% C.G.S.C. Construcciones Industriales, Equipamiento y Montaje	% Hormigón Elaborado	% Cañerías Multicapa o polipropileno PP Rus	% Ladrillo cerámico	% Cemento	% Petroleo	% Asfalto	% Cerámico Roja	% Madera tratada Eucalipto	% Artículos de Hormigón, en General y de uso	% Lana de Vidrio	% Lanas	% Cerco Construcción + Estructura Madera	% Estaño Soldeo	% ICC Costo Construcción Gas, Sanitario y Varios	% Tosca	% Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos	% Valvas para construcción y mamposteria (Valvas Ruiz)	% Metalúrgico gral	% Mandados varios hojalatería en general	% Piso Madera	% Ahumbre	% Membrana asfáltica cortile	CONTROL DE FORMULA	PR POR RUBROS	FR DEL ITEM
		FUENTE DE INFORMACIÓN:							MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	INDEC	MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	INDEC	MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	MOPyV – DNVC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV – DNVC	INDEC	INDEC	MOPyV – DNVC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV – DNVC	INDEC	INDEC				
		CÓDIGO							331002	331002	2012-07062	330002	331002	329002	329003	2012-07021	330002	331002	331002	331002	331002	2012-07062	329003	329002	329002	331002	331002	331002	C.G	331002	329002	2012-07062	329002	329002	329002	329002	329002	329002	329002	329002	329002				
		INDICE BASE							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
		INDICE ACTUALIZACIÓN							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
		VARIACIÓN PORCENTUAL							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
		NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA																																												
	11,2	Contrapiso aliviando sobre losa/plateo	m2	176,36				a_1	56,59 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	28,56 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	64,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	33,31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	6,94 %	68,62 %	20,23 %	6,74 %	6,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	5,46 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	11,3	Hormigón de pendiente sobre losa existente y nueva	m2	71,77				a_1	29,28 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,49 %	20,94 %	0,00 %	0,00 %	21,34 %	0,00 %	36,73 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	57,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	10,22 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	2,83 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	11,4	Contrapiso de hormigón armado aliviado esp. 12 cm	m2	38,76				a_1	49,99 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,05 %	27,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	69,01 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	38,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	6,79 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	6,00 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
12		**PISOS**																																												
	12,1	Carpeta de cemento	m2	249,15				a_1	21,50 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	78,64 %	19,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	33,69 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	12,69 %	68,62 %	20,23 %	6,74 %	6,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	2,15 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,2	Baldosón de cemento liso 50x50cm	m2	169,64				a_1	40,99 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	6,31 %	3,34 %	0,00 %	0,00 %	4,03 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	79,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	46,63 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	8,28 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	4,10 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,3	Porcelanato de alto tránsito - alta adherencia	m2	36,60				a_1	73,96 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	20,63 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	70,57 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,33 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	17,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	3,14 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	7,20 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,4	Porcelanato en núcleos sanitarios	m2	17,14				a_1	67,65 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	27,20 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	63,55 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,75 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	21,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	3,98 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	6,77 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,5	Flotante vinílico alto tránsito	m2	41,70				a_1	69,19 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	19,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	3,97 %	68,62 %	20,23 %	6,74 %	6,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	6,82 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,6	Alfombras modulares	m2	64,91				a_1	81,18 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	27,29 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	5,44 %	68,62 %	20,23 %	6,74 %	6,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	6,12 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	12,7	Piso técnico	m2	6,00				a_1	81,42 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	8,50 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	1,94 %	71,26 %	16,60 %	5,53 %	6,61 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	8,14 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
13		**ZÓCALOS**																																												
	13,1	De porcelanato	ml	51,06				a_1	49,64 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	78,51 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_1	1,00	1,00
								a_2	37,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_2	1,00	
								a_3	8,33 %	68,78 %	22,71 %	7,57 %	5,94 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_3	1,00	
								a_4	4,96 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	Fr - a_4	1,00	
	13,2	De cemento 20 cm	ml	168,00				a_1	39,94 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3673/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO

| ITEM | SUBSITEM | DESCRIPCIÓN | UD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO S/IVA | PRECIO TOTAL S/IVA | Rubro | % Incidencia por Rubro | % Asentamiento Campos EPE Rubro Tilcara | % Gas oil | % Lubric | % Mano de Obra EPE | % Gtos Establecimiento | % Profesionales expandido | % Jefe de Obra | % Peón Fino | % Acero Torsado 2400 kg/cm2 | % Cemento Portland | % Arena Fina | % C.A.S.R.O. Construcción - Instalación Eléctrica para Edificios | % Hormigón Elaborado | % Cal aluvional Hidratada en polvo, bolsa de 25 kg | % Ladrillo común | % Gasoil | % Electrogen | % Ladrillo común hueco | % Cerámico semidoble | % Madera tratada fenólicos | % Artículos de ferretería en general y de uso | % Lana de Vidrio | % Lanas | % Gerente Construcción + Especialista Eléctrico | % Ayudante Sanitario | % ICC Costo Construcción - Gas, Sanitario y Varios | % Tosca | % Adhesivo para pisos y revestimientos cementicios | % Valores para construcción y mantenimiento - Sistema Pisos | % Materiales varios | % Mandado de cemento hidrófugo marca cal/cal reforzado | % Piso Vinílico | % Alfombra | % Membrana asfáltica cortile | CONTROL DE FORMULA | FR POR RUBROS | FR DEL ITEM |
|---|---|---

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3673/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

FÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO

| ITEM | SUBSITEM | DESCRIPCIÓN | UD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO $/Ud | PRECIO TOTAL $/Ud | Rubro | % Incidencia por Rubro | % Asentamiento Campos EPE, Rubro Ilustrativo | % Gs.Gl | % Labrio | % Mano de Obra EPE | % Dolar Estadounidense | % Poliestireno expandido | % Jornada de madera | % Poliuretano | % Acero Inoxidable 3400 tipo sol | % Cemento Portland | % Arena Fina | % C.A.S.R.O. Construcción Residencial Asociados Rosario (costo mensual) | % Hormigón Elaborado | % Cañerías Multicapa en polietileno reticulado (PE-Xa) | % Ladrillo común | % Gasoleo | % Hierro/pos | % Ladrillo cerámico hueco | % Cerámicos comunes | % Madera tratada/ fenólicos | % Artículos de Herrajería, en general y de uso | % Lana de Vidrio | % Latex | % Costo Construcción – Equipo de Gas, Instalacy Servic | % Estudio Sanitario | % ICC Costo Construcción – Gas, Instalacy Servic | % Tosca | % Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos | % Valvas para construcción y mamposteria – Unidad Plena | % Metalúrgico gasista | % Mandado de cemento hoja marca calibre nuevos | % Pino Radiata | % Alambrón | % Membrana asfáltica cortile | CONTROL DE FORMULA | PR POR RUBROS | FR DEL ITEM |
|---|---|---

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – ÁREA PROYECTOS – ANÁLISIS DE COSTOS

Obra: Nuevo Edificio Sucursal Rafaela

Expediente N°: 1-2022-1075589 Pliego N°:

Contratista:

DESGLOSE DE FORMACIÓN DE PRECIOS – Desarrollo sobre la base de la Ley 12046 y Decreto Reglamentario N° 3539/02 y 3073/02

PLANILLA DE COTIZACIÓN		

PLANILLA DE COTIZACIÓN

ITEM	SUBITEM	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO $/Ud	PRECIO TOTAL $/Ud	Rubro	% Incidencia por Rubro	FÓRMULA DE DESGLOSE DEL COSTO POR RUBRO																																			CONTROL DE FÓRMULA		PR POR RUBROS		PR DEL ITEM
									% Amortización Campos ITC Redes Eléctricas	% Gas-oil	% Labrio	% Mano de Obra EPE	% Otros Entendimientos	% Polietileno expandido	% Sección de madera	% Polietileno	% Acero Inoxidable 2400 kg/cm2	% Concreto Pobre	% Arena Fina	% C.G.O.G.C. Construcción c/ Equipamiento Electromecánico	% Hormigón Elaborado	% Cañerías Materiales en polietileno de PP hm	% Ladrillos comunes	% Concreto	% Hierro/agua	% Ladrillo cerámico hueco	% Cerámicos esmaltados	% Madera laminada/ fundida	% Artículos de ferretería, de cuchería y de uso	% Lana de Vidrio	% Latex	% Cerro Construcción c/ Equipo de Montaña	% Estaño Soldeo	% ICC Cerro Construcción c/ Equipamiento Terrestre	% Yeso	% Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos	% Vidrios para construcción y automotriz - Vidrio Float	% Metales de gasto	% Mueble de cocina bajo mesada calidad superior	% Piso Vinílico	% Ofimática	% Movimiento artículo cerámico					
		FUENTE DE INFORMACIÓN:							MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	MOPyV - ISVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - ISVC	INDEC	INDEC	INDEC	MOPyV - ISVC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC	INDEC					
		CÓDIGO:							310101	310102	2016-270562	310103	310104	310105	2016-270563	310106	310107	310108	C.3	310109	310110	2016-270564	310111	2016-270565	2016-270566	2016-270567	310112	C.5	310113	C.6	310114	2016-270568	310115	310116	310117	310118	310119	310120	310121	C.1	310122	C.7	310123	2016-270569	310124	310125	310126	310127	310128					
		INDICE BASE							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		INDICE ACTUALIZADO							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		VARIACIÓN PORCENTUAL							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		NUEVO EDIFICIO SUCURSAL RAFAELA																																																				
	22,4	Hormigón armado para fundaciones tipo montaña/pozo	m3	1,92			a_1	95,72 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,15 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	73,28 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	31,03 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	7,98 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	5,57 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		
	22,5	Hormigón armado para protección mecánica de columnas metálicas	m3	1,00			a_1	69,29 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	20,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	67,35 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,73 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	19,06 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	4,72 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	6,03 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		
	22,6	Perfiles de acero conformado y caños de acero estructural para barreras de escalera, vigas, refuerzo descansos, pasarela y columnas	kg	1900,00			a_1	45,54 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	78,68 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	13,81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	35,81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	14,10 %	62,46 %	13,33 %	4,45 %	19,73 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	4,55 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		
	22,7	Chapa semillada para pelda?os y descansos espesor 3,2 mm (45x12)	kg	1130,00			a_1	36,60 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	83,50 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	50,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	9,36 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	3,66 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		
	22,8	Barandas y pasamanos de tubos de acero de sección circular	kg	650,00			a_1	49,42 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	83,50 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	40,12 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	9,92 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	4,54 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		
	22,9	Demolición de pavimento y vereda existente	m2	57,50			a_1	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	F1 = a_1	0,00	1,00
							a_2	79,06 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	20,94 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	F1 = a_4	0,00		
	22,10	Hormigón para piso terminación rasqinado	m3	5,75			a_1	62,40 %	2,50 %	1,50 %	0,50 %	2,00 %	12,86 %	0,00 %	0,00 %	0,78 %	20,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	56,28 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00	1,00
							a_2	26,58 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_3	4,72 %	61,19 %	13,65 %	4,55 %	20,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_1	1,00		
							a_4	6,25 %	44,60 %	24,00 %	8,00 %	23,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %	F1 = a_4	1,00		

SUB TOTAL ETAPA I	
SUB TOTAL ETAPA II	
SUB TOTAL ETAPA III	
SUB TOTAL (ETAPA I+II+III)	
I/A 21%	
TOTAL	