



Rafaela, 22 de Marzo de 2023.-

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra S – N.º 309422/4 - Fichero N.º 79 ; y

CONSIDERANDO: Que es de suma necesidad contar con una vía de comunicación permanente, accesible, fluida, segura y que vincule de manera directa los Establecimientos Industriales y Comerciales, con asentamiento en el Parque Industrial y el Parque de Actividades Económicas de la ciudad de Rafaela (P.A.E.R.) con la Nueva Variante de la Ruta Nacional N°34.

Que podrá ser utilizada, además, como vía de ingreso y egreso alternativa al transporte de pasajeros y vehicular de bajo porte.

Que la misma podrá ser utilizada por el transporte público y privado que opera periódicamente con las instalaciones ubicadas en el Relleno Sanitario Municipal.

Que para poder concretar con esta anhelada obra, es necesario liberar la traza del actual Camino Público N° 6, de todas aquellas Instalaciones Elécticas de Media Tensión en servicio que interfieren con ella.

Que mediante Ordenanza N° 5.398 se autorizó al Departamento Ejecutivo a ejecutar la Obra de Pavimentación del Camino Público N° 6 entre Ruta Nacional 34 y Variante Rafaela y las Obras complementarias, entre las que se encuentra en corrimiento de las instalaciones eléctricas de media tensión.

Que la continuidad del Servicio Eléctrico debe garantizarse mediante la construcción de la nueva Infraestructura Eléctrica de Media Tensión.

Por ello, el **INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE RAFAELA**

DECRETA

Art. 1.º).- Dispónese la ejecución de la Obra - "**Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I**"-

Art. 2.º).- Apruébense el Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I), el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias (Anexo II), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (Anexo III), el Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias (Anexo IV) y los Planos Generales y de Detalle, correspondientes a la Obra: "**Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I**"-

Art. 3.º).- **OBJETO:** Llámase a Licitación Pública para la provisión de la mano de obra, equipos y materiales necesarios para la ejecución de "**Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I**", de la ciudad de Rafaela, en un todo de acuerdo al Pliego General de Bases y Condiciones, Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, el Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias, los Planos Generales y de Detalle, el Presupuesto Oficial, el presente Decreto, y subsidiariamente por la Ley Provincial N° 5188, sus modificatorias y Decretos Reglamentarios, así como también el Decreto-Ordenanza Municipal N° 3090 y demás legislación provincial y municipal vigente que resulte de aplicación.-

Art. 4.º).- **PRESUPUESTO, SELLADO Y PLIEGO** : Fijanse los siguientes valores:

- a) El presupuesto oficial asciende a la suma De *Pesos Treinta y Seis Millones Quinientos mil.-* (\$ 36.500.000.-)
- b) El sellado será de *pesos Ocho Mil Ochocientos Noventa y Nueve con noventa y cuatro centavos* (\$8.899,94.-)
- c) El valor del Pliego se ha fijado en *Pesos Dieciocho mil Doscientos Cincuenta* (\$18.250.-)

Los Pliegos deberán adquirirse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, sita en calle Moreno N° 8 - 2do. Piso - de esta ciudad de Rafaela, en días hábiles municipales y hasta el día y hora fijados para la apertura de sobres.

Art. 5.º).- **LAS PROPUESTAS:** Las ofertas deben ser presentadas en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela con la siguiente inscripción: "Municipalidad de Rafaela - Dirección de Compras - calle

Municipalidad
de
Rafaela
Intendencia



Moreno N° 8 - 2do.piso - 2300 Rafaela (Santa Fe)- Presentación de Ofertas Decreto N° 54.677 - , OBRA: "Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I"; hasta la hora fijada para la apertura de las propuestas.

Art. 6.º).-APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela, calle Moreno N° 8 - 2do. piso - Rafaela (Santa Fe), o en el lugar que el Municipio notifique a los oferentes, el día **25 de Abril** de 2023, a las Nueve (9:00.) horas. En caso que el día fijado resulte no laborable para la Administración Pública Municipal, la apertura se realizará el día hábil inmediato posterior, a la misma hora fijada en el párrafo precedente.-


Art. 7.º).-MANTENIMIENTO DE OFERTAS: Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente al del acto de apertura de las ofertas. Serán rechazadas las ofertas que contravengan lo dispuesto en el presente artículo.

Art. 8.º).- IMPUTACION PRESUPUESTARIA : El gasto que demande el cumplimiento del presente se imputará en: B.02.01.02.016.110.00.00/1 y en 10.01.001.005 Programa de Actividades Centrales y Comunes de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

Art. 9.º).- El presente será refrendado por la Señora Secretaria de Hacienda y Finanzas y por la Señora Secretaria de Obras y Servicios Públicos.

Art. 10.º).- Regístrese, comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.-


LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




ARQ. LUIS ALBERTO CASTELLANO
Intendente Municipal

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO I

PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION DE OBRAS PÚBLICAS

CAPITULO I: CONCEPTOS GENERALES

Artículo 1º.- OBJETO DEL PLIEGO: El presente pliego establece las bases y condiciones generales al que se ajustará la licitación, adjudicación, contratación, ejecución y recepción de las obras públicas sin perjuicio de lo establecido en los pliegos de bases y condiciones complementarias y especificaciones técnicas adicionales para cada obra en particular.

Artículo 2º.- DENOMINACIONES (su significado): A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

- **Departamento Ejecutivo:** Es el órgano de Gobierno que ejerce la representación de la Municipalidad de Rafaela.
- **Administración:** Conjunto de los órganos encargados de la ejecución de las leyes u ordenanzas.-
- **Repartición:** Secretaría o Subsecretaría que tiene a su cargo todo lo relacionado con la obra.-
- **Superioridad:** Director General o Presidente de Repartición autárquica.-
- **Inspector:** Funcionario encargado del contralor y vigilancia de los trabajos.-
- **Proponente:** Persona física o jurídica que oferta en las licitaciones con vista a realizar una obra.-
- **Adjudicatario:** Proponente a quien se adjudica la ejecución de la obra.
- **Contratista:** Adjudicatario con el cual se contrata la ejecución de la obra.
- **Sub-Contratista:** Persona humana o jurídica auxiliar con quien el contratista contrata determinados trabajos de la obra.-
- **Director Técnico de la Obra:** Representante del contratista encargado de la dirección técnica de la obra.-
- **Representante del contratista:** Persona que actúa en nombre y en representación del oferente, adjudicatario y/o contratista, con todas las facultades legales pertinentes para obligar a ésta ante la **Administración**, en todo lo relacionado a la presente licitación.

Artículo 3º.- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quien concurre a la licitación de Obras Públicas no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento de la ley según la cual se rija, y de éste pliego, y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como así mismo de los lugares donde las obras deben ejecutarse, de sus condiciones, de los precios de los materiales, fletes, medios de transporte, derechos aduaneros, impuestos nacionales, provinciales, municipales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento, naturaleza de los terrenos, régimen de los cursos de agua, condiciones climáticas, etc.-

No se admitirán por ningún motivo reclamos que se funden en falta de conocimiento o información, o en deficiencia de la que se tenga interpretación equivocada de la misma.- 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 aprobadas para las obras, de ninguna ley, reglamento o disposición inherente a obras públicas o que con ellas tenga atinencia.-

Artículo 4º.- ADQUISICION DE LAS BASES DE LICITACION-DOCUMENTACION: Todo interesado en concurrir a una licitación, deberá adquirir en el lugar indicado en el aviso, un ejemplar completo del legajo de la obra preparado al efecto, el que será entregado por el precio que en cada caso fije la Administración, de conformidad a la normativa vigente, extendiéndose el recibo en legal forma por dicha adquisición a nombre del adquirente, con expresa constancia del mismo. El importe del mismo no será devuelto, aún en el caso que la licitación fuese dejada sin efecto.-

Artículo 5º.- CAPACIDAD Y HABILITACION: La capacidad y habilitación de las personas humanas o jurídicas, que se presenten a la licitación de obras públicas, estarán regidas por las disposiciones que al efecto establezca, la legislación vigente, el Departamento Ejecutivo Municipal y el respectivo Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

Artículo 6º.- BASES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS: El pliego de Bases y Condiciones Complementarias, contendrá las siguientes cláusulas:

- 1º) Objeto del contrato, con una descripción somera de los trabajos a realizar y el sistema de contratación adoptado.-
- 2º) Identificación de todos los elementos que constituyen el proyecto.-
- 3º) Importe del presupuesto oficial de la licitación.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- 4º) Plazo para la ejecución de los trabajos.-
- 5º) Detalle de los ítems del presupuesto de licitación, con las especificaciones pertinentes.-
- 6º) Formulario para la propuesta.-
- 7º) Cualquier otra condición complementaria que tenga por objeto establecer condiciones de contratación.-
- 8º) Condiciones exigidas para el Director Técnico de la obra.-
- 9º) Equipo mínimo exigido para la obra.-
- 10º) Porcentaje de retención en garantía a deducir de cada certificado.-
- 11º) Anticipo de fondos cuando la Administración así lo resuelva.-
- 12º) Normas para fijar precios en caso de modificación del proyecto en contrato de ajuste alzado.-
- 13º) Registros donde deberá estar inscripto el proponente.-
- 14º) Monto de la capacidad mínima de contratación anual de los oferentes.-
- 15º) Cualquier otra cláusula complementaria que tenga por objeto establecer condiciones de contratación.

Artículo 7º.- ORDENES DE PRELACION: En caso de discrepancia entre los documentos del proyecto, primará lo dispuesto en ellos en el orden siguiente:

- 1º) Planos de la obra licitada incluidos en el legajo:
 - a) De detalle.
 - b) De conjunto.
- 2º) Pliegos:
 - a) Bases y Condiciones Complementarias.
 - b) Especificaciones técnicas adicionales (si las hubiere).
 - c) Bases y Condiciones Generales.
 - d) Especificaciones Técnicas Generales.
- 3º) Presupuesto Oficial:
 - a) Cómputo métrico.
 - b) Presupuesto.

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.-

Artículo 8.- INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS: Las dudas que pudieran originarse de los planos, cómputos métricos, pliegos, etc., por parte de los interesados en formular propuestas, deberán plantearse por escrito o por e-mail a la Repartición, solicitando concretamente la aclaración que estimen necesaria, lo que podrá hacer hasta ocho (8) días antes de la fecha fijada para abrir la propuesta y la Repartición comunicará a todos los adquirentes del pliego, al domicilio consignado en el recibo del mismo, el resultado de la consulta, por lo menos veinticuatro (24) horas antes de la mencionada fecha.-

A efectos de poder efectuar consultas por e-mail los proponentes deberán denunciar una dirección de e-mail que se tendrá como domicilio electrónico constituido a los efectos del proceso licitatorio.

Las respuestas y comunicaciones remitidas por la Administración al domicilio electrónico denunciado, se tendrán por válidas aún cuando el proponente no acuse recibo de las mismas, considerándose como fecha de notificación a los fines del cómputo de plazos la de la remisión del e-mail respectivo.

Artículo 9º.- CÓMPUTO DE LOS PLAZOS: Todos los plazos establecidos en el presente pliego serán computados en días corridos, salvo aquellos casos en que expresamente se establezcan que deban computarse como días hábiles. Cuando se determine que deban computarse días corridos, si el último de éstos resultare inhábil, se extenderá que el plazo de vencimiento se extiende hasta el día hábil inmediato posterior.-

CAPITULO II: DE LAS LICITACIONES

Artículo 10º.- LUGAR Y FECHA DE LA PRESENTACION: Las ofertas deberán ser presentadas en el lugar que se indique en el decreto que dispone el llamado a 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 hubiera fijado para el acto un día feriado ó cuando con posterioridad al llamado a licitación, se declara feriado o se acuerda asueto, el acto tendrá lugar al 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

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



acto de apertura aún cuando se justifique con el matasellos u otro elemento el haberse despachado a tiempo.-

Artículo 11°.- FORMALIDAD DE LA PRESENTACION: Para presentarse a la licitación y para que sea válida su concurrencia el proponente deberá depositar por sí ó interpósita persona, en la oficina donde aquella deba verificarse, hasta el día y hora establecido para el respectivo acto, en dos (2) sobres cerrados, todos los documentos que se exigen en el artículo siguiente. Esta presentación podrá hacerse también por carta, pero sin responsabilidad alguna para la Repartición, por demora o extravío de cualquier origen.-

en ningún caso los sobres de presentación tendrán membrete, ni inscripción alguna que identifique al proponente y llevarán como única leyenda la siguiente: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA - DIRECCION DE COMPRAS - Calle Moreno N° 8 - 2° Piso - 2300 RAFAELA (SANTA FE) – OBRA: PROVISIÓN DE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES PARA “ **Corrimientos de infraestructura de Media Tensión en Camino Público N° 6.** - LICITACION PÚBLICA DECRETO N° **54.677** -

Artículo 12°.- DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACION: La documentación será presentada en dos sobres cerrados y lacrados e identificados como: SOBRE N°1 y SOBRE N°2, y será la que se menciona en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias:

Artículo 13°.- PROPUESTA: Se presentará de conformidad con las siguientes normas:

1.- **Formalidades:** La propuesta se presentará por duplicado, redactada en idioma castellano, sin raspaduras, enmiendas, entrelineas o testaduras que no se hubieran salvado normalmente al final, cuyo texto se ajuste al modelo inserto en al presente documentación, o en documento similar, siempre que se respete íntegramente el contenido de aquel.

Si la ejecución de la obra se contratara por el sistema de “unidad de medida y precios unitarios”, en caso de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales cotizados, se reajustará el importe total de la propuesta dando validez al precio unitario cotizado aplicado a la cantidad correspondiente a cada ítem.

La propuesta deberá estar debidamente firmada por el proponente y Director Técnico de la Empresa en todas sus fojas.

De no ajustarse la misma a lo precedente, será objeto de rechazo, sin más trámite, y sin lugar a reclamación alguna por parte del oferente.-

2.- **Mantenimiento de la oferta:** Los proponentes deberán mantener sus ofertas durante el plazo que se establezca en el **Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.**-

Las propuestas que resulten más convenientes a criterio de la Administración quedarán automáticamente prorrogadas por el término igual a la mitad del establecido originariamente. A tal fin, la Repartición lo comunicará oportunamente a los oferentes seleccionados.

Artículo 14°.- DEFECTOS DE FORMA: No serán desestimadas las ofertas que contengan errores de forma u otras imperfecciones que no impidan su exacta comparación con las demás presentadas.-

Artículo 15°.- ACTO DE APERTURA DE SOBRES: El acto de apertura de sobres de licitación se verificará en la oficina que se habilite especialmente al efecto en el día y hora establecidos, con asistencia de funcionarios autorizados y de todas las personas que deseen concurrir al acto. Quienes invoquen representación, deberán acreditar su personería mediante poderes debidamente legalizados.-

Apertura de los sobres N° 1: El día y hora fijado para apertura de sobres, se anunciará el número de las propuestas recibidas, e inmediatamente se procederá a abrir los SOBRES N° 1 en presencia de los interesados que concurren al acto, mencionando los documentos que en cada uno se acompañan.-

Terminado el examen de la documentación de las propuestas se oirán las observaciones que tengan que formular los proponentes, su representante autorizado o los funcionarios actuantes.-

Apertura de los sobres N° 2: Los SOBRES N°2 correspondientes a las presentaciones que llenen los requisitos establecidos, quedarán de hecho incluidos en la licitación y serán abiertos, dándoles lectura a las propuestas en presencia de los concurrentes. Terminada la lectura los proponentes presentes o representantes autorizados podrán formular las observaciones que crean necesarias.-

Artículo 16°.- OBSERVACIONES: Las observaciones que se formulen durante el acto de licitación, deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se observen.

Of
mau

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Se presentarán en forma verbal, sin admitirse discusión sobre ellas.

Artículo 17º.- ACTA: De todo lo ocurrido durante el acto de apertura se labrará acta al finalizar el mismo, la que previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo. En esta acta se dejará constancia de las observaciones que se formulen y de las decisiones que adopten los funcionarios que dirijan el acto, como así también de toda la documentación presentada.-

Todos los proponentes tendrán derecho a hacer asentar en acta las observaciones que a su criterio sean procedentes, y podrán impugnar el acto o cualquiera de las propuestas dentro del término de cuarenta y ocho horas (**48 hs.**) de efectuado. La impugnación debe ser fundada.-

Toda impugnación a los actos administrativos o a las ofertas presentadas o a los oferentes, deberá afianzarse mediante depósito en efectivo o cheque certificado a la orden de la Municipalidad de Rafaela, equivalente al medio por ciento (0,5 %) del monto total del presupuesto oficial, bajo apercibimiento de tener por no presentada la impugnación. En caso de que la impugnación **resulte aceptada por parte de la Administración**, en todo o en parte, se devolverá el importe de la fianza al impugnante.-

Artículo 18º.- RECHAZO DE LA OFERTA: La Municipalidad rechazará toda propuesta en la que se compruebe:

a) Que un mismo Director Técnico se halle interesado en dos o más propuestas.-

b) Que exista acuerdo tácito entre dos o más Licitadores o Directores Técnicos para la misma obra.-

Los proponentes que resultaren inculcados perderán la garantía de oferta, y serán suspendidos o eliminados del Registro de Licitadores por el término que fije la reglamentación.-

Los Directores Técnicos serán pasibles de la misma sanción, y su actuación sometida al respectivo Colegio.-

Además, serán objeto de rechazo las ofertas que :

I) No estén firmadas por el oferente.-

II) Estén escritas con lápiz común.-

III) Carezcan de las garantías exigidas.-

IV) Tengan raspaduras o enmiendas en partes fundamentales .-

V) Coticen en cualquier otra forma distinta a la estipulada en los Pliegos.-

VI) No presenten antecedentes de obra, iguales a las del tipo a licitar.-

VII) Correspondan a personas humanas o jurídicas suspendidos o eliminados de los Registros de Proveedores o Licitadores de esta Municipalidad y/o Registros de Proveedores o Licitadores de otras jurisdicciones, como consecuencia de la aplicación de sanciones.-

VIII) Correspondan a personas humanas o jurídicas en proceso de concurso preventivo, quiebra o se encuentre inhabilitados o inhibidos para disponer de sus bienes.-

IX) Los que correspondan a deudores morosos de la Municipalidad, por cualquier concepto. En el caso de personas jurídicas, la prohibición se mantiene cuando sean deudores morosos de esta Municipalidad: uno o más socios con responsabilidad subsidiaria, solidaria e ilimitada por las obligaciones sociales, o el propietario de las empresas unipersonales; o el tercero que tenga a su cargo la representación y administración de la sociedad; uno o más gerentes en las sociedades de responsabilidad limitada; uno o más miembros del Directorio en Sociedades Anónimas.

X) Provenzan de personas que estén en juicio con esta Municipalidad, ya sea como actor o demandado, salvo juicios por accidentes de trabajos, por accidentes de tránsito, prescripción adquisitiva o expropiación.-

XI) Provenzan de personas que hubiesen sido condenadas penalmente por delitos contra la administración pública Nacional, Provincial o Municipal. Esta causal alcanza, en su caso de las personas jurídicas, cuando el condenado sea uno o más de sus socios.-

XII) Provenzan de personas humanas o jurídicas cuando alguno de sus dependientes, apoderados, profesionales, socios miembros de sus órganos directivos sean funcionarios o técnicos que hayan intervenido en la preparación de los pliegos o llamado a licitación en cualquier instancia de que se trate, o que tenga entre sus funciones la facultad de decidir las cuestiones que puedan surgir desde la presentación de las propuestas hasta la adjudicación total.-

XIII) Provenzan de oferentes que hayan rescindido contratos con organismos oficiales en los últimos veinticuatro (24) meses anteriores a la fecha de la licitación.-

Artículo 19º.- PLAN DE TRABAJOS Y PLAN DE INVERSIONES: Cada proponente deberá presentar el Plan de Trabajos y Plan de Inversiones con que proyecta ejecutar la obra, dentro de las previsiones contractuales.

Dichos planes deberán ser racionales y acordes con un normal desarrollo de la obra que se licita y deberán incluir:

Plan de Trabajo:

- Totalidad de ítems que componen la obra,

Gf
maui

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Cantidad total de unidades de cada ítem, de acuerdo al cómputo efectuado por la Repartición,
- Cantidades de obra a ejecutar mensualmente por el oferente en cada ítem, en unidades y porcentajes, (se deberá consignar solamente unidades completas con respecto a cada ítem, terminadas y certificadas)

Plan de Inversiones:

- Importes Netos de Inversión Mensual a certificar,
- Porcentaje Mensual de Inversión sobre el Total,
- Importe Mensual de Inversión a recuperar.

En la confección de los planes se tendrá en cuenta que la obra deberá realizarse en jornadas diurnas de un turno de labor. Durante la construcción de la obra, y a requerimiento de la Contratista, la Repartición podrá autorizar jornadas de labor de mayor duración, siempre que se encuentren atendibles las causales aducidas por la misma y encuadre en la legislación vigente, pero ello no dará lugar a reconocimiento de alguna naturaleza.

Estarán a cargo del Contratista los mayores gastos de Inspección que por ese motivo se originen, así como la liquidación de las correspondientes horas extras trabajadas por el personal de la Inspección fuera del horario habitual de la Municipalidad de Rafaela.

estos gastos se harán efectivos descontándolos del primer certificado de pago que se extienda al Contratista.

Se deja constancia que la Repartición se reserva el derecho de solicitar ampliaciones, aclaraciones, modificaciones, etc., y -eventualmente- rechazar una oferta si los Planes de Trabajo e Inversiones presentados no fueran satisfactorios a su exclusivo juicio.

Una vez iniciada la obra, el Contratista deberá adoptar el Plan de Trabajos a la fecha de iniciación y a los meses calendarios del año, debiéndose someter este ajuste a aprobación de la Repartición.

El oferente podrá presentar una Memoria Descriptiva a fin de explicitar los Planes presentados.

CAPITULO – III: ADJUDICACION Y CONTRATO

Artículo 20°.- ACEPTACION DE LA PROPUESTA Y ADJUDICACION DE LOS TRABAJOS: Cumplidos los trámites administrativos que correspondan, la Administración juzgará en definitiva las ofertas y seleccionará la que resulte mas conveniente, adjudicando el objeto licitado.

Serán elementos de juicio a tener en cuenta para la adjudicación, el estudio de los análisis de precios, el endimient de los equipos con que cuenta el proponente para la realización de los trabajos, así como la adaptación de los mismos al cronograma determinado por el "PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES". Este plan deberá ser aprobado por la Repartición antes de la adjudicación, pudiendo exigir las enmiendas que se consideren necesarias.-

Artículo 21°.- MEJORAMIENTO DE PROPUESTAS: Si entre las propuestas presentadas o admisibles hubiesen dos o más ventajosas y más convenientes que las demás a criterio de la Administración, se llamará a mejora de precios en propuestas cerradas entre esos proponentes exclusivamente, en un plazo máximo de quince (15) días de la notificación del decreto respectivo, señalándose al efecto día y hora de apertura de las mejoras.

En ese supuesto, el plazo de mantenimiento de ofertas para los proponentes seleccionados quedará prorrogado por un término igual a la mitad del establecido originalmente.

Artículo 22°.- RESERVA DE LA MUNICIPALIDAD: La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como el de declarar desierta la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato, sin tener la obligación de comunicar los motivos de ella y sin que ello de derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los interesados en la misma.

Igualmente, si el acto de licitación hubiera tenido vicios o si se hubieran violado por parte de los funcionarios las disposiciones establecidas en éste pliego, la autoridad podrá declarar nula la licitación.-

Artículo 23°.- CONTRATO: Resuelta la adjudicación y comunicada oficialmente al adjudicatario, éste se presentará dentro de los diez (10) días corridos contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, para suscribir el correspondiente contrato.-

Vencido dicho plazo sin que el adjudicatario se presente a suscribir el pertinente contrato, la Administración podrá, a su exclusivo criterio, declarar desierta o fracasada la licitación o adjudicar al oferente ubicado en segundo lugar en orden de conveniencia a los intereses municipales.

Artículo 24°.- GARANTIA DEL CONTRATO: Dentro de los diez (10) días de la notificación de la adjudicación y como requisito previo indispensable a la firma del contrato, el Contratista deberá afianzar el cumplimiento de su

Q
Trabaja

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



compromiso con un monto no inferior al 5% del monto contractual. Este depósito de garantía se podrá hacer efectivo en cualquiera de las formas indicadas en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

Artículo 25°.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integrante de todo contrato que se celebre para la ejecución de obras, los siguientes documentos, que serán interpretados de acuerdo a las disposiciones de la Ley Provincial 5.188 y su Decreto Reglamentario:

- 1°) El Decreto de llamado a Licitación
- 2°) El presente Pliego General de Bases y Condiciones;
- 3°) El Pliego de Bases y Condiciones Complementarias;
- 4°) El Pliego General de Especificaciones Técnicas;
- 5°) El Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias;
- 6°) Posibles aclaraciones posteriores a los Pliegos;
- 7°) La propuesta aceptada y el **Decreto de Adjudicación**;
- 8°) Los planos de conjunto y detalle de la obra, planillas y además elementos ilustrativos integrantes del legajo de la licitación;
- 9°) Las declaraciones, normas e instrucciones complementarias de los documentos de licitación que la Administración hubiera hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura.-

Artículo 26°.- DOCUMENTOS ACCESORIOS DEL CONTRATO: Se considera documentación accesorio, la siguiente:

- a) El acta de iniciación de los trabajos;
- b) El acta de replanteo;
- c) El plan de trabajo aprobado;
- d) Las órdenes de servicio que la Inspección imparta, dentro de los términos del contrato;
- e) Los planos complementarios que la Administración le entregue durante la ejecución de la obra, y los preparados por el Contratista que fueron aprobados por la Administración;
- f) Las notas de pedido.-

Artículo 27°.- 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 y que integre el contrato, deberá ser firmada por el Adjudicatario en el acto de suscribir el contrato.

El Adjudicatario firmará el número de ejemplares que exija la Repartición y se le entregará al mismo, sin cargo alguno, una copia del contrato y dos copias certificadas de la documentación.

Si el Contratista necesitare otro u otros ejemplares de la documentación autenticada o no, se le entregarán con cargo al precio establecido.-

Si el contratista hubiere constituido domicilio electrónico, la entrega de la documentación podrá efectuarse al mismo.

Artículo 28°.- DESISTIMIENTO DE LA OFERTA: Si antes de resolverse la adjudicación, y dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, la propuesta fuera retirada; o invitado a firmar el contrato el adjudicatario no se presentara en forma y tiempo, éste perderá la garantía en beneficio de la Municipalidad y será suspendido del Registro de Licitadores por el término que fije la reglamentación, pudiendo adjudicarse la obra al proponente que siga en orden de conveniencia si mantuviere su oferta.-

Artículo 29°.- DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS: Serán devueltas de oficio, las garantías de oferta, en su caso, a los proponentes que no resultarán adjudicatarios, una vez decidida la adjudicación.-

En los casos en que luego de notificados fehacientemente los oferentes o adjudicatarios, no retirasen las garantías, podrán reclamar su devolución dentro del plazo de ciento ochenta (180) días corridos a partir de la fecha de notificación. La falta de presentación dentro del plazo señalado en el párrafo anterior implicará la renuncia tácita del adjudicatario a favor de la Municipalidad.-

CAPITULO IV: EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Artículo 30°.- INTERPRETACION DE LOS 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

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



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, deberá comunicarla a la Repartición antes de iniciar esos trabajos.- (**NOTA: Cambié de lugar el artículo**)

Artículo 31°.- PERMISOS PREVIOS: El oferente tendrá presente al elaborar su oferta, que todos los permisos, trabajos, y gestiones ante reparticiones públicas y/o privadas necesarios para ejecutar la presente obra, serán por su cuenta y cargo, así como las multas, cánones, inspecciones, costos de mano de obra y materiales, por las roturas que pudiera ocasionar a instalaciones existentes superficiales y subterráneas.

No se reconocerán costos adicionales, ni se admitirán ampliaciones del plazo de obra fundadas en imprevisiones, o cuestiones de la naturaleza precedente.

Artículo 32°.- PLAZO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS: El Contratista realizará totalmente los trabajos materia del contrato, dentro del plazo o plazos estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias correspondiente.

Todo plazo de ejecución se entiende contado a partir de la fecha de Replanteo parcial o total o del acta de iniciación de los trabajos según sea pertinente.

La autoridad competente podrá ampliar el plazo por los días que justifique la Inspección, que no se haya podido trabajar, por lluvias, viento u otras condiciones climáticas adversas o en aquellas que se haya suspendido el trabajo por causas no imputables al Contratista. En todos los casos, sin excepción, debe existir la constancia respectiva en el libro de obra.

El Contratista será responsable de toda demora en la ejecución de las obras, salvo prueba en contrario a cargo del mismo; en caso de que se introdujeran modificaciones a las obras contratadas que justifiquen una ampliación del plazo, se convendrá el aumento del mismo entre la Repartición y el Contratista, ad-referendum del Departamento Ejecutivo.-

Las demoras en la iniciación, ejecución y terminación de los trabajos que no se hallen justificadas darán lugar a la aplicación de las multas o sanciones que fije el presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Artículo 33°.- REPLANTEO DE LAS OBRAS: El replanteo total o parcial o el acta de iniciación de los trabajos será efectuado en forma conjunta entre la Repartición y el Contratista. Deberá ser realizada 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 un representante en obra, presenciar las operaciones de replanteo y en caso que no lo hiciera, se lo tendrá expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular reclamo alguno de ninguna naturaleza, que quiera interponerse posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciéndose marcas, mojones, puntos fijos de referencia, etc. que el Contratista está obligado a conservar a su costo y bajo su exclusiva responsabilidad.-

Al terminar las operaciones de replanteo, ya sean parciales ó totales, se labrará acta del mismo, en el que se hará constar:

1°) Lugar y fecha del acto.

2°) Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.

3°) Nombre de los actuantes.

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

5°) Observaciones que el Contratista estime necesario formular sobre las operaciones de Replanteo, sin cuyo requisito no se tendrá en cuenta ninguna reclamación ulterior que se plantee sobre el mismo.

6°) El acta deberá ser firmada por el Inspector y el Director Técnico de la obra.

Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles, etc., 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 nuevos gastos, el importe de la planilla adicional que formulará la Repartición para cubrir los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.-

Artículo 34°.- INICIACION DE LOS TRABAJOS: Extendida la primer Acta de replanteo, el Contratista deberá iniciar los trabajos dentro de los diez (10) días subsiguientes, bajo los apercibimientos y penalidades que éste Pliego establece. En caso de no ser necesario el replanteo, el plazo será de veinte (20) días desde la fecha de firma del contrato, labrándose el acta de iniciación de los trabajos, respectiva.-

Q
Melu

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Artículo 35°.- MARCHA DE LOS TRABAJOS: Si una vez iniciadas las obras, el Contratista no las siguiera con la celeridad necesaria, conforme al plan de trabajos presentado, la Inspección podrá ordenarle su intensificación.-
El Contratista deberá acatar sin discusión las órdenes que se le impartan. Las demoras en la ejecución de los trabajos dará lugar a la aplicación de las sanciones que en este Pliego se establecen.-

Artículo 36°.- SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS: Si para llevar a efecto 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 y extendiéndose acta del resultado.-
Si la suspensión de la obra excede de treinta (30) días al término de ese plazo se librarán los certificados por el trabajo a satisfacción; el Contratista tendrá derecho a indemnización por todos los daños y perjuicios que la suspensión le ocasione.-
Prevía conformidad de la Inspección, el Contratista podrá suspender la marcha de los trabajos durante el período de licencia anual del personal, sin que ello de lugar a ampliación del plazo contractual.-

Artículo 37°.- PRORROGA PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: Cuando el Contratista se exceda en el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar una prórroga, 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 e importantes, que demande mayor tiempo para la ejecución de la obra.-
- b) Demora comprobada en la entrega de instrucciones sobre el proyecto.-
- c) Causas fortuitas evidentes, como ser: incendio, huelgas, epidemias, y en general causas que sin impedir forzosamente las actividades en la obra, la interrumpen o disminuyan.-
- d) Dificultades para la obtención de la mano de obra necesaria y/o de los materiales exigidos por los Pliegos o juicio de la Repartición.-

Artículo 38°.- COMPUTO DE DIAS LABORABLES: El cómputo de días laborables transcurridos en obra serán llevados conjuntamente entre el Inspector y el Contratista o su representante técnico, diariamente en la planilla que se confeccionará al efecto.

En la misma planilla, se dejará constancia de los días no laborables especificando la causa; la que será imputable al contratista o no, a criterio de la Administración, clasificando las demoras en dos grupos:

- grupo I: CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
 - grupo II: CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA,
- que se especifican a continuación:

GRUPO I : CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- Insuficiencia de equipo, en cuanto su cantidad.
- Insuficiencia del equipo en cuanto a calidad
- Reparación de máquinas de equipo.
- Insuficiencia de material acopiado por falta de previsión.
- Deficiente calidad de los materiales-Falta de ellos.
- Deficiente organización del trabajo.
- Demora en proveer muestras de materiales para ser ensayados y aprobados.
- Huelgas declaradas legales por el Ministerio de trabajo .

GRUPO II : CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- Lluvias ordinarias, extraordinarias, inundaciones.
- Humedad excesivas de los suelos.
- Sábados a partir de las 13hs, domingos y feriados.
- Notorias dificultades comprobadas para la obtención de materiales en las cantidades exigidas en los pliegos.
- Demoras en los transportes cuando aquellas no fueran previsibles por el contratista.
- Notorias dificultades y demoras en la obtención de combustibles, lubricantes y, repuestos.
- Retraso en la liberación y entrega total o parcial de los terrenos o lugares afectados por las obras o de yacimientos

Q
mau

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



por parte de la Municipalidad. Cuando sólo se trate de alguna sección parcial se examinará si el retraso influye en el trabajo de toda la obra o bien de en el de esa sola sección.

- Falta o retraso del replanteo.
- Deficiencias del proyecto que puedan causar retraso del replanteo.
- Modificaciones de la obra, cuyo estudio y trámite de autorización determine retrasos.
- Ampliaciones de obra, autorizadas.
- Ensayos demorados por razones ajenas al Contratista.
- Huelgas declaradas ilegales por el Ministerio de Trabajo.

Artículo 39°.- RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS: El Contratista deberá facilitar la marcha simultánea o 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. La vigilancia general de la obra estará a cargo del Contratista Principal. Este permitirá a los Contratistas el uso de andamios, montacargas, etc. previos los convenio que oportunamente se realicen; estará además obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas, ajustándose a las indicaciones que se le impartan o al espíritu de los planos y especificaciones. En caso de discrepancia entre las partes, se someterá la discusión al arbitraje de la Dirección.-

Si el Contratista experimentara demoras o fuera entorpecida la marcha de sus trabajos por falta, negligencias, o rechazos de otros contratistas, deberá dar inmediata cuenta del hecho a la Inspección para que ésta tome las determinaciones a que hubiere lugar.-

Artículo 40°.- TERMINACIÓN DE LAS OBRAS: El Contratista terminará totalmente los trabajos de acuerdo al contrato, entendiéndose que los mismos se han concluido cuando las obras estén completamente ejecutadas. La Inspección dejará constancia de la terminación en el libro de Órdenes de Servicio.-

CAPITULO V: MATERIALES

Artículo 41°.- MATERIALES A EMPLEAR EN OBRAS: Todos los materiales a emplear en la obra deberán ser aprobados previamente por la Inspección. Para ello el Contratista presentará muestras de acuerdo a lo que establezcan los Pliegos de Especificaciones Técnicas y los planos oficiales, o como lo indique la Inspección en los casos no previstos, debiendo entregarlos con antelación suficiente.-

Los gastos de provisión, extracción, envase y transporte de las muestras hasta donde deban realizarse los ensayos, son por cuenta exclusiva del contratista.-

La Inspección comunicará la aceptación o rechazo dentro del plazo que fijen las especificaciones.-

Independientemente de la aprobación inicial del tipo de material a emplear, la Inspección extraerá periódicamente muestras en las obras.-

Cuando alguna partida de material acopiado no reuniera las condiciones previstas, procederá a su inmediato rechazo.-

Artículo 42°.- CALIDAD Y CONTROL DE LOS MATERIALES: En todas las obras se utilizarán materiales de primera calidad, 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 tendrán amplias facultades para inspeccionarlos o ensayarlos en cualquier momento y lugar, durante la preparación, almacenamiento y utilización.

Los materiales que habiendo sido aprobados, se tornaran por cualquier causa inadecuados para el uso en obras, no serán utilizados y serán retirados de obra dentro de los siete (7) días.-

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 la obra.-

Artículo 43°.- ABASTECIMIENTO DE MATERIALES, UTILES Y METODOS DE TRABAJO: El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la Repartición se necesite para la buena marcha de aquella.- No podrá utilizar en otros trabajos ninguna parte de éstos abastecimientos sin autorización de la Inspección. Estará también obligado a usar métodos y enseres 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 y enseres

GA
mau

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



aceptados por el Contratista, parecieran ineficaces o inadecuados a juicio de la Inspección, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres, o que los reemplace por otros más eficaces.
Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminarlas.-

Artículo 44°.- VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS: Cuando fueren sospechados de vicios no visibles, la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje, y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista. En caso contrario serán abonados por la Repartición.-
Si los vicios se manifestaren en el transcurso del plazo de garantía el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Repartición a costa de aquel, formulándole el cargo correspondiente.
En ambos casos los importes se tomarán del Fondo de Reparación o de los Certificados pendientes.-

Artículo 45°.- MATERIALES RECHAZADOS: Los materiales rechazados serán retirados de la obra, por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días.
Cuando el Contratista no cumpliera la orden, la inspección previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá disponer el inmediato retiro de los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que originen. Este monto será descontado del primer certificado posterior a la realización del gasto.-
A pedido de éste último, la Inspección podrá autorizar la corrección del material rechazado, si a su juicio, la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.-

Artículo 46°.- MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES: El Contratista o su representante hará entrega inmediata a la Inspección contra recibo, de todo objeto o material de valor intrínseco, potencial, científico, artístico o histórico que se hallare al ejecutar las obras.-
Tampoco podrá disponer, excepción hecha de la tierra, de los materiales que se extraigan de las excavaciones, o demoliciones, sin autorización expresa de la Inspección.-

CAPITULO VI - MEDIDAS DE PREVENCION DE DAÑOS

Artículo 47°.- DAÑOS A BIENES Y PERSONAS. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA: El Contratista será único y exclusivo responsable por los daños a bienes y personas, accidentes y reclamos de cualquier índole, resultante de la ejecución de los trabajos, o con motivo o en ocasión de los mismos. La reparación de las instalaciones dañadas deberá efectuarse en forma inmediata, siendo pasible de no cumplimentar con lo precedente, a las multas previstas el presente Pliego.

Si así no lo hiciese, el Municipio procederá a ejecutar los trabajos por su propia cuenta, descontando su costo y las multas de los créditos del Contratista.

El Contratista tomará oportunamente todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al personal de la obra, a ésta misma y a terceros ya sean por maniobras del obrador, por acción de los elementos o de causas eventuales.

Estas responsabilidades subsistirán hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual, sin perjuicio de la responsabilidad derivada de ruina de la obra.

Con el objeto de responder frente a los reclamos derivados de las responsabilidades previstas en el presente artículo, la Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil genérica, por los daños que pudieran ocasionarse a terceras personas o bienes de terceros, con motivo u ocasión de la obra por los trabajos y/o con los elementos y maquinarias afectadas a la misma, con cobertura vigente durante todo el plazo de duración de la obra. A tal efecto deberá acompañar fotocopias de las pólizas que se emitan y de los recibos de pagos de la prima al día, de acuerdo a las condiciones que se contraten con la Aseguradora.-

Artículo 48°.- SEÑALAMIENTO Y PROTECCION: Es obligación del Contratista señalar de día con letreros y banderas reglamentarias, por la noche con luces de peligro, toda interrupción u obstáculo en la zona de tránsito donde exista peligro y en las excavaciones colocar protección adecuada.-

Además tomará medidas de precaución 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

GA
Meli

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



causas del señalamiento o precauciones deficientes.-

Todas las disposiciones contenidas en éste Artículo son de carácter permanente, mientras dure la ejecución de la obra.-
El Contratista correrá con la tramitación de toda diligencia que impongan las Ordenanzas Municipales o Policiales respecto a la Obra.

Artículo 49º.- MANTENIMIENTO DEL TRANSITO: (Medidas de seguridad): Cuando las obras se ejecuten en o a través de calles en uso, el Contratista realizará los trabajos de modo de ocasionar la menor molestia al tránsito, adoptando medidas adecuadas para la comodidad del público y de los vecinos. Así, el almacenamiento de los materiales se dispondrá en forma de no obstaculizar el tránsito, construirá desvíos y caminos auxiliares cuando fuese necesario, con la señalización correspondiente.

Todos los trabajos descriptos serán por exclusiva cuenta del Contratista, no teniendo derecho a indemnización alguna.-
Además el Contratista será el único responsable de los accidentes causados por deficiencias de señalamiento o de medidas de protección.

Si el Contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y señalización, la Municipalidad, previa intimación podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo del Contratista, no solamente en lo que refiere al costo, sino también en lo que atañe a las responsabilidades emergentes.

Artículo 50º.- OCUPACION DE LOS TERRENOS: El Contratista será el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada o pública con su obrador y campamento, debiendo cumplir en todo momento con las ordenanzas municipales vigentes.-

Artículo 51º.- COLOCACION DE LOS LETREROS DE OBRA: El Contratista queda obligado a colocar en la obra, dentro de los 15 (quince) días de firmada el acta de replanteo, letreros de obra reglamentarios, indicando nombre de la obra, plazo de ejecución, nº de decreto, nombre del contratista y monto de la obra. Las leyendas no podrán modificarse sin previa autorización de la Repartición.-

En todos los casos, los letreros destinados a la obra serán emplazados en los sitios que la Inspección determine.-

El costo de previsión, colocación y todo otro gasto, originado por éste concepto, es por cuenta exclusiva del Contratista, como así también, su conservación en buen estado.-

CAPITULO VII: INSPECCION

Artículo 52º.- INSPECCION DE LOS TRABAJOS-RESPONSABILIDAD: La Repartición inspeccionará todos los trabajos ejerciendo la vigilancia y contralor de los mismos por intermedio del personal permanente o eventual, que se designe al efecto y que dentro de la jerarquía que se establezca, constituirá la Inspección de las obras.-

Artículo 53º.-INSPECTOR REPRESENTANTE DE LA REPARTICIÓN: El Jefe de la Inspección será representante de la Repartición en las obras. Estará a su cargo la vigilancia superior de las mismas y ante él deberá reclamar al Contratista por las indicaciones y órdenes del personal auxiliar de la Inspección.-

Artículo 54º.- ATRIBUCIONES DE LA INSPECCIÓN: La Inspección tendrá en cualquier momento libre acceso a los obradores, depósitos y oficina del Contratista a los efectos de revisar los trabajos efectuados y en ejecución y los materiales acopiados. El Contratista suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados; el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos, obedecerá a las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre trabajos realizados que encuentre defectuosos, así como el reemplazo de materiales en desacuerdo con los Pliegos de Especificaciones Técnicas.-

Artículo 55º.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS: La organización, dirección y ejecución de los trabajos correrá por cuenta del contratista, a fin de poder revisar la documentación y la Inspección podrá variar el orden en que deben ejecutarse las obras, cuando las circunstancias a juicio de ella requieran modificar lo señalado en el diagrama de desarrollo de los trabajos presentados por el Contratista.-

Artículo 56º.- REGISTRO DE ACTAS: Llevará un registro de actas, de dos (2) hojas móviles y una (1) fija, que se destinará al asiento de las actas que se labren en cada etapa de la obra, del cumplimiento sucesivo del Contratista a las exigencias del contrato y los convenios especiales que se concierten entre la Inspección y el Contratista.-

g
melu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Artículo 57°.- LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO: El libro de órdenes por triplicado (dos hojas móviles y una fija), será provisto por el Contratista. Las relaciones entre la Inspección y el Contratista se mantendrán por medio de órdenes de servicios que emitirá la Inspección y que se extenderán en el libro de órdenes.-

Artículo 58°.- RECIBO DE ORDENES: Ni el Contratista ni su representante reconocido, podrán negarse a firmar, en la misma orden, la notificación correspondiente, pudiendo en todo caso manifestar su protesta al pie de aquella, si es que la misma excede los términos del contrato. La negativa a firmar por parte del contratista o su representante se hará constar al pie del acto respectivo y será considerada como notificación de conformidad.-

Artículo 59°.- ACATAMIENTO: Es obligación del Contratista acatar de inmediato las órdenes 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 Repartición en los casos que corresponda.-
En ningún caso podrá el Contratista resistir las órdenes ni suspender parcial o totalmente los trabajos.-

Artículo 60°.- DIVERGENCIA DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS: En caso de existir divergencias con relación a una orden de servicio para obtener la revocación de la misma, el Contratista deberá exponer ante la Repartición por escrito y dentro del término de diez (10) días subsiguientes al de haberse remitido la orden, las razones en que fundamenta su disconformidad. Las resoluciones que emanen de la Repartición, salvo especificación en contrario, serán susceptibles de ser revisadas por la propia Repartición que la dictó o por el Departamento Ejecutivo Municipal, mediante los recursos, en las formas y plazos establecidos a tal fin por el Decreto Municipal N° 3197 – Reglamento de Trámite Administrativo y/o por la normativa que en el futuro lo modifique o sustituya.-

Vencido cualquiera de los términos establecidos precedentemente, la orden de servicio y resolución cuestionadas quedarán firmes e indiscutibles, sin lugar a reclamos posteriores de ninguna naturaleza, considerándose desistido al Contratista de la protesta formulada. 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, comunicando de inmediato la novedad a la Repartición a los fines que hubiere lugar. El tiempo de paralización no se descontará del plazo previsto para la ejecución de la obra.-

Artículo 61°.- LIBRO DE PEDIDOS: El Contratista proveerá el libro de Pedidos, mediante el cual se comunicará con la Inspección cuando debe realizar cualquier tipo de consulta relativas a las obras, o contestar Ordenes de Servicios. Dicho libro deberá reunir las mismas formalidades que el libro de Ordenes de Servicio.

Artículo 62°.- MEDICIONES Y ENSAYOS: Desde el comienzo hasta la recepción definitiva de la obra, el Contratista - con todos los gastos derivados a su exclusiva cuenta - pondrá a disposición de la Inspección, el personal, materiales que eventualmente adquiera o elabore, y todos los elementos necesarios para poder ejecutar los replanteos, mediciones, toma de muestras, etc..

La Repartición inspeccionará y solicitará ensayos - por su cuenta o a través de terceros - de los materiales adquiridos o elaborados por la Contratista. La Inspección podrá ser realizada en cualquier momento, incluso desde el comienzo de la ejecución, y por el término que considere necesario.

Podrá asimismo, proceder a la aprobación o rechazo de cualquier material que a su juicio no esté de acuerdo con las cláusulas técnicas contractuales o las que exijan las reglas del buen construir.

En todos los casos, los gastos de los ensayos estarán a cargo del Contratista, incluyendo combustibles, energía eléctrica, transporte, traslados, suministro de maquinarias, equipos, elementos para ensayos, y el personal de apoyo necesario.

Artículo 63°.- MEDICIÓN DE ESTRUCTURAS OCULTAS: En el libro de órdenes se detallarán todas las mediciones que se practiquen en la obra, de trabajos que deban quedar ocultas a medida que se vayan ejecutando. El Contratista deberá solicitar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deban quedar ocultos.-

Estos detalles se acompañarán con los croquis, que se crean necesarios para su perfecta interpretación, que serán firmados por la Inspección y el Contratista.

Para proceder a la liquidación de dichos trabajos, los valores consignados en el libro de órdenes serán los únicos a considerar.-

G
Inclu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Artículo 64°.- 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 el pliego respectivo y en los planos de 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 y sin perjuicio de las sanciones que le pudieran ser aplicables.-

Artículo 65°.- 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 el previo conocimiento de la Inspección.- En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra deberá estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En cualquier caso, se considerará que los gastos inherentes a costo de 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 domingos o festivos, trabajo continuado o por equipo, etc.) deberán ser autorizados en todos los casos por la Inspección.-

Artículo 66°.- SISTEMAS PATENTADOS: Si en la ejecución de la obra el Contratista adoptara sistemas o procedimientos patentados, deberá 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 promovieren a la Administración por uso indebido de patentes.-

Si el uso de un elemento de cualquier naturaleza fuera prohibido, deberá de inmediato reemplazarlo por otro de igual eficacia y calidad. Si la Repartición lo considera 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.-

CAPITULO VIII: MEDICION, CERTIFICACIÓN, PAGO Y RECEPCION DE LAS OBRAS

Artículo 67°.- MEDICION DE LAS OBRAS: A los efectos de la certificación mensual se procederá a la medición de las obras realizadas dentro de cada mes, la que se efectuará dentro de los primeros (5) cinco días del mes siguiente. A tal fin, la Inspección procederá a preparar en triplicado el cómputo métrico de la cantidad de obra realizada durante el mismo, en el que también consignará la cantidad de los distintos materiales ubicados en obra y la salida de los que fueron utilizados.-

A pedido expreso del Contratista, formulado por escrito cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva, la Inspección podrá postergar la certificación de los trabajos.-

El Contratista o el Director Técnico de la Obra, está obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas así como para la recepción final de las mismas. En las actas y cómputos de estas mediciones, debe constar su conformidad. Su negativa a presenciarlas o su inasistencia a la citación, será considerada como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.-

No se computarán las estructuras que por cualquier motivo modifique el proyecto, si éstas no han sido debidamente autorizadas, en cuyo caso se harán 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 forma clara y precisa, en el acta o cómputo respectivo, los motivos de su divergencia.-

Dentro del término de diez (10) días ratificará su disconformidad detallando las razones que le asisten, sin cuyo requisito sus observaciones quedarán sin efecto perdiendo todo derecho a reclamación ulterior.-

Las observaciones o falta de conformidad que se refieren a las mediciones o clasificación de obras cubiertas cuyas medidas, características, etc. puedan alterarse con el transcurso del tiempo, por el uso o por otra causa y que resulte dificultoso o imposible verificar posteriormente, deberán ser formuladas en la primera oportunidad que tales obras se clasifiquen o midan.-

Cuando hubiera trabajos en condiciones de ser medidos, correspondientes a obras susceptibles de modificación por acción del tiempo o del uso, y las mismas no fuesen incluidas en la primera medición ordinaria, el Contratista deberá reclamar su inclusión en la foja de medición. Su silencio en esa oportunidad significará su conformidad con la medición que en otro momento practique la Inspección.-

Los gastos en concepto de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc. necesarios para efectuar las mediciones, serán

G
mali

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



por cuenta exclusiva del Contratista.-

Artículo 68°.- CERTIFICADOS DE LAS OBRAS: La certificación de las obras se hará mediante certificados mensuales elaborados por la Contratista y visados por la Repartición. Si durante el mes no se hubiera ejecutado una cantidad apreciable de obra o cuando lo solicitare el Contratista, la Repartición podrá otorgar una postergación de la certificación de los trabajos, sin que ello genere intereses ni recargos de ningún tipo a favor de la Contratista.- Los certificados serán acumulativos y tendrán el carácter de documentos provisorios de pagos a cuenta, sujetos a las variaciones que produzca la liquidación final.-

Artículo 69°.- PAGO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRA: El pago de los certificados de obra se efectivizará según lo que se establezca en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias. Si existieran divergencias en la medición, se abonará un monto coincidente a lo verificado por la Inspección.-

Artículo 70°.- INTERESES POR MORA: En caso que los pagos no se concretaran en término, el adjudicatario podrá reclamar a la administración intereses por mora, conforme a lo reglamentado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

Artículo 71°.- FONDO DE REPAROS: De cada certificación mensual, excluidos los de acopio, se deducirá el importe del 5% (cinco por ciento) del valor del mismo, salvo que el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias 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 substituido a pedido del Contratista según se establece en la Reglamentación de la Ley 5188.-

Artículo 72°.- GARANTIAS - INTERESES: Las garantías constituidas para el mantenimiento de la propuesta o para el cumplimiento del contrato, así como las sumas retenidas en concepto de Fondos de Reparo, no devengarán intereses por ningún concepto.-

Artículo 73°.- ANTICIPO DE FONDOS: En ningún caso la Administración hará anticipo de fondos; siempre se pagará por trabajo ejecutado y conforme a las pautas establecidas en el presente pliego.
Tampoco se reconocerá suma alguna por acopio de materiales.

Artículo 74°.- REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: Si correspondiere, será de aplicación la fórmula polinómica de redeterminación de precios conforme lo dispuesto por Ley Provincial N° 12.046, y su Decreto reglamentario N° 3.599/02, y los coeficientes de la fórmula serán determinados a su momento, y se aplicarán a todo trámite de pedido de redeterminación de precios que pudiera promoverse en la presente Licitación.

Artículo 75°.- PRECIOS UNITARIOS: Los precios unitarios estipulados en el contrato, se aplicarán a cantidades netas de obras concluidas, ejecutada y medida en la forma establecida en las Especificaciones Técnicas. Cuando éstos no estipulen expresamente la forma de medir, se entenderá que la medición será practicada de tal manera que su resultado se traduzca en las unidades con que ha sido computado y luego presupuestado el ítem en el proyecto.- En los precios unitarios del contrato están incluidos el valor de los materiales provistos por el Contratista, el costo de la mano de obra, gastos de administración y beneficios; provisión y depreciación de equipos y materiales que se incorporen en la obra así como todo otro medio de trabajo o gastos necesarios para realizarla y terminarla de acuerdo on el contrato.-

Artículo 76°.- MODIFICACIONES DE OBRA: La Repartición de acuerdo a lo establecido en el Artículo 61° de la Ley de Obras Públicas N° 5188, podrá aumentar, disminuir, suprimir o crear uno o más ítems, siempre que esas modificaciones en conjunto no alteren en un veinte por ciento (20%) en más o en menos, el importe total del contrato, sin que ello de motivos a la rescisión del mismo ni a reclamación alguna por los beneficios que hubiere dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada. Lo mismo es válido para los errores del proyecto que representen una alteración en más o en menos de hasta veinte por ciento (20%) del valor contratado.-

En aquellos casos en que las modificaciones o errores a que se refieren los párrafos anteriores importasen en algún ítem un aumento o disminución superior a un veinte por ciento (20%) del importe mismo, se admitirá por ambas partes la determinación de un nuevo precio unitario.-

En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizaren el ítem; pero en caso de

GA
Inclu

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



aumento, el nuevo precio se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda del ciento veinte (120%) por ciento de la que para este ítem figura en el presupuesto oficial de la obra.-

Artículo 77°.- PRECIOS UNITARIOS DE NUEVOS ÍTEMS: Cuando sea necesario ejecutar alguna clase de obra cuya forma de pago no esté prevista en el contrato, o cuando por modificación de alguna de las previstas en el mismo sea necesario de acuerdo con el Artículo 62 de la Ley N° 5188, prever nuevos precios unitarios, éste deberá ser convenido entre el Contratista y la Inspección y aprobado por el Departamento Ejecutivo antes de efectuar el trabajo. No se reconocerán trabajos nuevos sin éste requisito.-

Los precios de éstos nuevos ítems se establecerán cuando sea posible partiendo de precios contractuales correspondientes a trabajos análogos. Cuando no existan trabajos previstos, de características semejantes a la del nuevo trabajo, el precio se establecerá mediante un análisis en el que se incluirá como máximo un recargo del quince por ciento (15%) en concepto de Gastos Generales y al valor obtenido, un diez por ciento (10%) en concepto de Beneficios. De no lograrse acuerdo entre las partes, el Departamento Ejecutivo podrá disponer que los trabajos se ejecuten por Administración o con la intervención de otro Contratista, sin que el primer contratista tenga derecho a reclamación alguna.-

Artículo 78°.- PLANO CONFORME A LAS OBRAS: En todos los casos de obras de Arquitectura y en los demás casos cuando los Pliegos de Bases y Condiciones Complementarias lo exijan, los Contratistas deberán presentar al terminar los trabajos, los planos completos conforme a la obra realizada, los que deberán ser aprobados por la Inspección. La presentación de estos planos deberá realizarse en papel vegetal y en dos copias heliográficas con anterioridad al Acta de Recepción Definitiva.-

Sin perjuicio de lo enunciado, la Inspección podrá exigir con fecha anterior croquis provisionarios que servirán de base a las entregas finales; así como también los conformes a obra propiamente dichos. Las medidas de los planos se harán según normas IRAM.

Artículo 79°.- PRUEBA DE LAS OBRAS: Terminadas las obras y antes de recibirlas provisionalmente, la Inspección efectuará las pruebas de las Instalaciones 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 hacer las pruebas, se hará pasible de la aplicación de las multas establecidas en el Artículo 99° "FALTAS E INFRACCIONES" de éste Pliego, sin perjuicio de que la Repartición las haga ejecutar por su cuenta, afectando el gasto a las sumas pendientes de pago que el Contratista tuviere.

El hecho de que cualquier trabajo hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de éste control final.-

Artículo 80°.- RECEPCIÓN PROVISIONAL: Terminadas y aprobadas de acuerdo al contrato y siempre que no hubiere observaciones por parte de la Inspección, la Repartición extenderá dentro de los treinta (30) días de ser solicitada por el Contratista, el Acta de Recepción Provisional de las obras que deberá suscribir conjuntamente con el Contratista o su representante autorizado.-

La recepción parcial de la obra se efectuará sobre trabajos terminados que constituyan una unidad que en sí llene la función para la cual ha sido proyectada.-

El acta que se labre dejará expresa constancia de la fecha de terminación de los trabajos, y será ad-referendum de la Administración.-

Si las obras no estuvieren ejecutadas correcta y estrictamente de acuerdo a los planos, especificaciones 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 corregirlos en el plazo que al efecto le fije la Inspección, la Repartición podrá hacerlo por cuenta de aquel, afectándose el gasto a las sumas que estuvieran pendiente de pago, sin que ello le de derecho a reclamo alguno.

Asimismo si a juicio de la Repartición receptora los defectos son exclusivamente de la mano de obra, podrá recibir los trabajos y se aplicará sin excepción al Contratista una multa cuyo monto variará desde un mínimo del veinte por ciento (20%) valor de la mano de obra empleada de acuerdo al contrato, hasta el cien por ciento (100%) de la misma, según la importancia de los defectos constatados y siempre que no se encuentre prevista otra disposición al respecto en las Especificaciones.-

También cuando se constatare que los dosajes utilizados no se ajustan a los indicados, o se hubieren empleado materiales que no cumplan con las especificaciones, se aplicarán sin excepción al Contratista una multa cuyo monto

Q
Anli

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



variará desde un mínimo del veinte por ciento (20%) del costo de los materiales utilizados colocados, hasta un máximo del cien por ciento (100%) de ese valor, de acuerdo al mayor o menor alejamiento de las normas y siempre que no se halle prevista otra disposición en las especificaciones.

La recepción provisional será una sola, a la terminación total de los trabajos aún cuando para la ejecución hubieran regido plazos parciales salvo que se establecieran recepciones parciales, o la Municipalidad acordara casos fortuitos o de fuerza mayor.

Es por cuenta del Contratista la conservación de los trabajos ya ejecutados, hasta la recepción provisional de toda obra contratada, con excepción de aquellas partes de la obra que hubieran sido recibidas definitivamente.

Artículo 81º.- PLAZOS DE GARANTIA: Entre la recepción provisional y la definitiva, correrá el plazo de conservación y garantía durante el cual el Contratista será 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 exceptuará de la presente obligación los efectos resultantes del uso indebido de las obras.-

Dicho plazo, determinado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, se contará a partir de la fecha de terminación de los trabajos que figura en el acta de recepción provisional y durante el mismo las obras estarán libres al servicio público y serán conservadas en forma permanente a exclusivo costo del Contratista.-

Artículo 82º.- RECEPCION 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 las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Repartición estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente, las establecidas para la recepción provisional.

Si el Contratista no realizase los trabajos de conservación y reparación necesarios, previa intimación y vencido el término que se le establezca, la Municipalidad procederá a recibir la obra de oficio y determinará la proporción en que se afectarán las garantías y créditos pendientes sin perjuicio de las sanciones que se apliquen en el registro de Licitadores.

De las actas de recepción deberá entregarse al Contratista una copia autenticada.-

CAPITULO IX: EL CONTRATISTA, SU REPRESENTANTE Y SU PERSONAL

Artículo 83º.- DEVOLUCION DE LAS SUMAS RETENIDAS AL CONTRATISTA: El cinco por ciento (5%) del monto del contrato depositado por el Contratista como garantía de ejecución del contrato y los montos correspondientes al fondo de reparos, integrado por el cinco por ciento (5%) deducido de los certificados mensuales de obra, le serán devueltos al Contratista en un plazo de sesenta (60) días a partir de la recepción definitiva de la obra.-

Artículo 84º.- RESPONSABILIDAD ULTERIOR DEL CONTRATISTA: La recepción definitiva de las obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista no liberarán a éste de las responsabilidades que establecen los artículos 1273, 1274, 1275, ss. y cc. del Código Civil y Comercial de la Nación.-

Artículo 85º.- PRESENCIA DEL CONTRATISTA EN LAS OBRAS - REPRESENTANTE: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo siempre que posea título habilitante al efecto y llene los requisitos exigidos en el presente Pliego y el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

En caso de no llenar el Contratista esos requisitos, las obras serán conducidas por Representante del mismo que cumpla aquellas exigencias. El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo este último, discutir la eficacia o validez de los actos que hubiere ejecutado el Representante.-

La designación de dicho Representante deberá merecer la aprobación de la Municipalidad antes de la iniciación de los trabajos.

Dicho Representante se considerará autorizado para suscribir fojas de mediciones o actas de replanteo y los certificados de pago, en este último efecto extenderá el correspondiente poder.-

El Contratista o su Representante autorizado 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.-

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Artículo 86°.- PERSONAL DEL CONTRATISTA: El Contratista solo empleará operarios competentes en sus respectivas especialidades 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 corresponda al Contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que por incapacidad, mala fe, insubordinación, mala conducta o cualquier otra falta perjudique la buena marcha de los trabajos.-

Estas órdenes serán recurribles ante la Repartición, cuya resolución deberá acatarse inmediatamente.-

Artículo 87°.- SALARIOS DEL PERSONAL: El Contratista no podrá abonar a su personal salarios inferiores a los establecidos legalmente, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.-

En el obrador y en 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 deberá dar especialmente cumplimiento a todas las Leyes, tanto Provinciales como Nacionales que legislan la prestación de trabajo, entendiéndose a los efectos económicos que todas las erogaciones que aquellas representen están incluidas en los gastos previstos para cada ítem.-

Artículo 88°.- JORNALES Y COMPROBANTES DE PAGO DE LEYES SOCIALES: El Contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo, siendo motivo de suspensión del abono de los Certificados en trámite, la falta de cumplimiento de dichas obligaciones.-

El cumplimiento de lo establecido en el presente, será comprobado y documentado en cada caso por la Inspección, al extender el correspondiente Certificado de obra o trabajo, a cuyos efectos el Contratista exhibirá los libros que se le requieran.

El Contratista deberá presentar a requerimiento de la Inspección los comprobantes de pago de haberes y de Leyes Sociales, cada vez que le sean solicitados.-

Artículo 89°.- ACCIDENTES DE TRABAJO: El Contratista estará obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones de la Ley de Riesgos del Trabajo y sus normas modificatorias, complementarias y reglamentarias, así como todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro.-

El Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal obrero, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven de acuerdo a lo que establece la citada Ley.-

Es rigurosamente obligatorio, para el Contratista tener en las obras un botiquín suficientemente provisto, con los medicamentos y de curación que se requieran para los casos de accidentes ó indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a los obreros empleados.-

El Contratista deberá tener a todo su personal en relación de dependencia con cobertura vigente en una Aseguradora de Riesgos y Trabajo, en un todo de acuerdo a las normas contempladas por la Ley N° 24.557, sus modificatorias, Decretos reglamentarios y Resoluciones aplicables.

A tal efecto deberá acompañar mensualmente fotocopias de las boletas de pago de dicho seguro y nómina de personal asegurado con el respectivo listado de altas y bajas.-

Artículo 90°.- DOCUMENTACION EN OBRAS: 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 X: SUB-CONTRATOS Y TRANSFERENCIAS

Artículo 91°.- SUB-CONTRATOS: El Contratista no podrá sub-contratar la totalidad de las obras y solo podrá hacerlo parcialmente, previa autorización escrita de la Repartición. A este 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 Repartición, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos.-

La autorización de la Repartición para subcontratar obras no exime al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emanadas de su contrato, ni crea para la Repartición obligación alguna para con el Sub-contratista, quien sin embargo estará sometido al régimen de la Inspección.

La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas le corresponderá al Contratista como si las hubiera efectuado directamente.-

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Artículo 92°.- TRANSFERENCIAS DEL CONTRATO: Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo ni cederlo en todo o en parte, a otra persona humana o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento. Ello podrá autorizarse solo como excepción y en casos plenamente justificados, siempre que el nuevo contratista reúna por lo menos iguales condiciones y solvencia técnica, financiera y moral.-

CAPITULO XI: RESCISIÓN DE CONTRATO

Artículo 93°.- RESCISIÓN: En caso de muerte del Contratista, el contrato quedará rescindido, a menos que los herederos ofrezcan llevar a cabo las obras, bajo las condiciones estipuladas en el documento original. La Administración fijará los plazos de presentación del ofrecimiento y podrá admitirlo o desecharlo sin que en éste último caso, tengan dichos sucesores derecho a indemnización alguna.

En caso de aceptación se exigirá que los sucesores unifiquen su personería ante la Administración.

En caso de quiebra o concurso civil del contratista, se producirá la rescisión de pleno derecho del contrato, excepto que la Administración acepte que otra persona propuesta por los acreedores, o uno de ellos, inscripto en la especialidad correspondiente del Registro de Licitadores, se haga cargo del contrato en iguales condiciones.

Artículo 94°.- RESCISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN: La Administración tendrá derecho a la rescisión del contrato, sin necesidad de intervención judicial en los siguientes casos:

- a) Cuando el Contratista se halle culpable de fraude, grave negligencia o contravención a las obligaciones y condiciones estipuladas en el contrato.
- b) Cuando el Contratista proceda a la ejecución de las obras con lentitud, de modo que la parte ejecutada no corresponda al tiempo previsto en los planes de trabajo, y a juicio de la Administración no puedan terminarse en los plazos estipulados. En tal supuesto, se intimará al Contratista para que ponga los medios necesarios a fin de acelerar los trabajos hasta alcanzar el nivel apto de ejecución, en el plazo que se fije, procediéndose a la rescisión, si no adoptara las medidas exigidas con este objeto
- c) Cuando el contratista se exceda del plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias para la iniciación de las obras, a menos que el Contratista demostrare a juicio de la Administración que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas no imputables al mismo y ofrezca cumplir su compromiso, en cuyo caso el plazo será prorrogado. En el caso que no corresponda el otorgamiento de esa prórroga, o concedida ésta, el Contratista tampoco diere comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, el contrato quedará rescindido.
- d) Cuando el Contratista transfiera en todo o en parte el contrato, se asocie con otros para la construcción o subcontrato sin previa autorización por escrito de la Administración.
- e) Cuando el Contratista abandonase las obras o interrumpiese los trabajos por un plazo mayor de cinco (5) días en tres (3) ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sea continuado por el término de treinta (30) días corridos.
- f) Cuando el ritmo de inversiones previstos en el Plan de Inversiones resultara inferior al de lo previsto.

Artículo 95°.- EFECTOS DE LA RESCISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN: Resuelta la rescisión del contrato por la Administración, ella tendrá los efectos que a continuación se detallan:

- a) El Contratista responderá por los perjuicios que sufra la Administración a causa del nuevo contrato que se eleve para la continuación de las obras o por ejecución directa de las mismas, con los siguientes alcances:
 - 1° En los supuestos mencionados en los incisos a) y c) del artículo precedente el Contratista, independientemente del pago de los daños y perjuicios pertinentes, perderá la garantía de contrato y/o los fondos de garantía.
 - 2° En los demás casos de rescisión por culpa del Contratista, éste perderá la garantía del contrato y/o los fondos de garantía, y responderá por los daños y perjuicios que excedieran del monto de dicho fondo.
- b) La Administración hará uso, si así lo estima, de la o las patentes que pudieran amparar a materiales, elementos o sistemas constructivos que hubiera usado o previsto usar el Contratista para la obra rescindida.
- c) La Administración tomará, si lo cree conveniente y previa evaluación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y materiales para la continuación de la obra.
- d) Los créditos que resulten por los materiales que la Administración reciba, en el caso del inciso anterior, por la liquidación de parte de obras terminadas u obras inconclusas que sean recibo y por fondo de reparos, quedarán retenidos a la resuelta de la liquidación final de los trabajos.
- e) En ningún caso el Contratista tendrá derecho al beneficio que se obtuviese en la continuación de las obras con respecto a los precios del contrato rescindido.
- f) En caso que rescindido por culpa del Contratista, la Administración resolviera variar el proyecto que sirvió de base a la contratación, la rescisión sólo determinará la pérdida de la garantía de contrato y/o los fondos de garantía,

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



debiendo liquidarse los trabajos efectuados hasta la fecha de cesación de los mismos.-

Artículo 96º.- RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA: El Contratista tendrá derecho a solicitar la rescisión del contrato, en los siguientes casos:

- a) Cuando las modificaciones que le fueren ordenadas, alteran el valor total de las obras contratadas en un porcentaje superior al veinte por ciento (20 %), en más o en menos.
- b) Cuando la Administración suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de las obras, salvo razones de fuerza mayor, hechos imprevistos o que previstos, no pudieran evitarse.
- c) En caso fortuito o de fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato.
- d) Cuando el Contratista se vea obligado a suspender las obras por más de tres (3) meses o a reducir el ritmo previsto en más de un cincuenta por ciento (50 %) durante el mismo período, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término por parte de la Administración, de la entrega de los elementos o materiales que se hubiera comprometido.
- e) Cuando la Administración no efectúe la entrega de los terrenos en el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, más una tolerancia de treinta (30) días.

Artículo 97º.- EFECTOS DE LA RESCISIÓN POR EL CONTRATISTA: Producida la rescisión del contrato, en virtud de las causales previstas en el artículo anterior, ella tendrá los siguientes efectos:

- a) Liquidación a favor del Contratista, previa valuación practicada de común acuerdo con él, sobre la base de los precios, costos y valores de plaza del importe de los equipos, herramientas, instalaciones útiles, y demás enseres necesarios para las obras, que el comitente adquiera y el Contratista no desee retener.
- b) Liquidación a favor del Contratista, del importe de los materiales y partes componentes acopiados y los contratados, en viaje, en elaboración o en stock que sean hayan recibido y necesarios para la ejecución de las obras, al precio promedio corriente, en la fecha de rescisión.
- c) Transferencia sin pérdida para el Contratista, de los contratos celebrados por él, para la ejecución de las obras.
- d) Si hubiera trabajos ejecutados, el Contratista deberá requerir de inmediato la recepción provisional de los mismos debiendo realizarse su recepción definitiva una vez vencido el plazo de garantía.
- e) Liquidación a favor del Contratista de los gastos improductivos que probará haber tenido como consecuencia de la rescisión del contrato, cualquiera sea el tiempo del plazo faltante.

No será de aplicación lo dispuesto en los incisos c-) y e-) cuando la rescisión se produzca como consecuencia de la causal contemplada en el inciso c-) del artículo precedente.

Artículo 98º.- INVENTARIO: Hecha la comunicación respectiva, la Administración tomará posesión de las obras en el estado en que se encuentren y levantará un inventario de las obras ejecutadas y de los materiales y elementos de trabajo existentes, a cuyo fin citará al Contratista para que concurra con una antelación de tres (3) días hábiles.

Si el Contratista no concurriese a la citación, que se le efectuará por telegrama colacionado, se le tendrá por aceptante del inventario que la Administración practicara, sin derecho a reclamación alguna, labrándose el Acta ante Escribano Público.-

Artículo 99º.- RENUNCIA AL DERECHO DE RETENCIÓN: El Contratista renuncia al ejercicio del derecho de retención tanto sobre el terreno, como sobre los materiales y construcciones, debiendo pactar, en los casos que subcontrate la realización de obras, idéntica renuncia por parte de los subcontratistas.-

Artículo 100º.- AVALÚO: El avalúo requerido en el Artículo 95º inc. c) se realizará por medio de peritos nombrados por cada parte. En caso de disconformidad entre ellas, tendrá validez el avalúo efectuado por el perito propuesto por la Administración pudiendo el Contratista impugnarlo judicialmente.-

Artículo 101º.- LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS: La Administración practicará asimismo la liquidación de los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajo inconclusos, materiales, partes componentes o implementos inventariados e indispensables para la obra. Los materiales, partes componentes e implementos no aceptados por la Administración, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa, dentro del término de diez (10) días a contar desde la notificación fehaciente que reciba la Administración. Los trabajos no aceptados serán demolidos por el Contratista, también dentro de los diez (10) días de notificado en forma fehaciente. Si vencido el término, el Contratista no retirara aquellos materiales, para componente o implemento, o no demoliera los trabajos aludidos, la Administración deberá proceder, sin la necesidad de interpelación alguna, al retiro o demolición imputándose los gastos que ello demande al Contratista.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran aceptados, tanto los terminados como los inconclusos, partes componentes, materiales y enseres aceptados o precio avalúo, constituirá un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago, hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el exceso de costos de éstos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el Contratista.

Si en el caso anterior, las sumas retenidas no bastaran para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión afecte al comitente, el Contratista deberá abonar el saldo que por este concepto resulte.-

CAPITULO XII: MULTAS

Artículo 102°.- 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 una de las penalidades establecidas en éste capítulo no impide la aplicación de otras que estuvieran en el mismo o en otro documento del contrato.-

Artículo 103°.- MORA EN LA INICIACION 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 fuera necesaria, incurrirá en una multa de monto equivalente entre el medio por mil (0,5°/oo) y el dos por mil (2°/oo) – a criterio de la Repartición - del importe del contrato 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 órdenes de servicio.

El Contratista se hará pasible de estas penalidades tanto por mora en la iniciación de lo obra total, cuanto por la no iniciación parcial de cualquiera de los distintos ítems del contrato, de acuerdo con el "Plan de Trabajos e Inversiones", con las variantes aceptadas por la Repartición .

En este caso las multas se aplicarán también sobre el monto total del contrato, pero la Repartición podrá considerar la exención de las mismas siempre que la curva real de inversiones esté por encima o al mismo nivel de la teórica.-

Artículo 104°.- MORA EN LA TERMINACION TOTAL DE LOS TRABAJOS: En caso de tratarse de mora en la terminación total de los trabajos, la multa ascenderá a un monto equivalente entre el medio por mil (0,5 °/oo) y el dos por mil (2 °/oo) – a criterio de la Repartición - del importe del contrato por cada día de demora no autorizada por la Inspección.-

El Contratista deberá abonar además los gastos de inspección que fueren necesarios para el Control de las Obras una vez vencido el plazo contractual y las ampliaciones concedidas por la Repartición.-

Para la correcta aplicación del presente Artículo y del anterior, el Contratista deberá elevar un nuevo "Plan de Trabajo e Inversiones " adjunto a cada pedido de ampliación o modificación del plazo de obra que estimare justo solicitar.-

Artículo 105°.- FALTAS E INFRACCIONES: Si el Contratista cometiera faltas e infracciones a este Pliego, a los demás pliegos o a las órdenes escritas de la Inspección y resoluciones de la Repartición, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar del medio al diez por mil (0,5 al 10 °/oo) del monto de su contrato, según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Repartición 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.-

Artículo 106°.- PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE MULTAS: Producido un caso de aplicación de multas, la Inspección comunicará el hecho a la Repartición, proponiendo en forma fundada la aplicación de la multa correspondiente. La Repartición, previo estudio resolverá lo pertinente.-

La resolución de la Repartición no podrá ser recurrida ante el Departamento Ejecutivo por el Contratista. El recurso tendrá efecto devolutivo. Toda multa impuesta con carácter definitivo será hecha efectiva descontándola del primer certificado de pago que se extienda al Contratista, y si el importe de éste no alcanzara a cubrirla, deberá ser completada con los sucesivos certificados u otros créditos que tuviera a cobrar el Contratista, mediante descuentos; finalmente si estos no resultaran suficientes, se ejecutarán las garantías en depósito.-

Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 1º.- OBJETO DEL CONTRATO:

El presente pliego establece las bases y condiciones complementarias al que se ajustará la licitación pública dispuesta para la contratación de mano de obra, equipos y materiales necesarios para la construcción de “Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I”

Artículo 2º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Los trabajos se contratarán por el sistema de "unidad de medida y precios unitarios", según lo establecido en la Ley de Obras Públicas N° 5188, debiendo prever los oferentes en su oferta, los trabajos a ejecutar, los materiales necesarios, las condiciones del terreno y lugar de trabajo, y los eventuales imponderables derivados.

Los oferentes deberán ofertar la ejecución de la obra que se licita por un precio, con expresa exclusión de cualquier variación de costo, variación de costo financiero e intereses; en un todo de acuerdo a la ley de convertibilidad vigente.

Artículo 3º.- PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de pesos: treinta y seis millones quinientos mil, (\$ 36.500.000.-)

Artículo 4º.- TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

Quedarán a cargo del contratista, los siguientes trabajos y provisiones:

- a) Trámites ante organismos públicos y privados a fin de conocer el trazado de las redes de teléfonos, agua corriente, cloacas, energía eléctrica y servicios en general, así como la posterior resolución de los inconvenientes que surjan con los mismos para la ejecución de la calzada de hormigón.
 - b) El Contratista deberá hacerse cargo de la provisión del terreno para el Obrador (si fuese necesario), de las posteriores mejoras y gastos que el funcionamiento del mismo ocasione, con motivo de su instalación, oficinas administrativas si lo estimase necesario y del local para funcionamiento de la Inspección.
 - c) Tareas de replanteo y de orden topográfico.
 - d) Ejecución de las tareas previas - si correspondiese - de limpieza de canchas, extracción de árboles, desmonte, corrimiento de postes, extracción de alcantarillas públicas y privadas, limpieza- desbarre y relleno de cunetas, tareas complementarias y de terminación.
 - e) Excavación de la zanja necesaria para el desagüe.
 - f) Nivelación y compactación de la base de asiento para las veredas.-
 - g) Provisión, descarga en obra, colocación de todos los materiales necesarios.-
 - h) Excavación y retiro de suelos a acopio, o a otro destino estipulado por la Inspección, dentro del ejido urbano.-
 - i) Tareas generales de limpieza.
 - j) Acopio de todo material proveniente de la limpieza, extracciones, excedente de suelo (si hubiere) en favor del municipio en el lugar que ésta determine.
 - k) Coordinación con la Inspección de Obra para la Inspección de materiales.
 - l) Ejecución de pozos, encofrado de bases, colado de hormigón, retiro de moldes, limpieza y retiro de material sobrante.
 - m) Izado, alineado y aplomado de postes; montaje de vínculos, crucetas y ménsulas.
 - n) Montaje de herrajes de sujeción de cables, ejecución de puestas a tierra superiores e inferiores.
 - ñ) Tendido, amarre y tensado de cables, verificación de flechas, alturas libres y distancias de seguridad eléctricas.
 - o) Zanjeo, tendido de cables subterráneos, protección mecánica, tapada, compactación, limpieza y retiro de material sobrante.
 - p) Solicitud de permisos de corte de suministro eléctrico, pruebas y ensayos, puesta en servicio y habilitación, coordinados con la Inspección de Obra.
 - q) Tareas de señalización, desvío.
 - r) Acopio de todo material proveniente de la limpieza, extracciones, excedente de suelo (si hubiere) en favor del municipio en el lugar que ésta determine.
 - s) El Contratista será enteramente responsable de la custodia de los materiales descargados en la obra, hasta su uso o colocación. No se aceptará reclamo alguno por faltantes de materiales o roturas, con posterioridad al depósito de los mismos.
- Quedará a cargo de la contratista el reconocimiento de honorarios y/o costos derivados de la Dirección de Obra, el

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



pago de todo tipo de imposiciones a colegios profesionales etc., por la encomienda profesional de las tareas que son parte del proyecto.

Por lo descripto precedentemente, el Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación de todos los materiales, como así también la mano de obra, equipos y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de las obras contratadas, el empleo a su costa de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, cualquiera sea la condición del suelo en que deba trabajar, previendo la posible presencia de napa freática. El alejamiento del material sobrante de las remociones y excavaciones (en todos los casos pertenecientes a la Municipalidad de Rafaela), y el depósito donde la Inspección lo determine.-

Tendrá a su cargo además, el relleno y cualquier provisión, trabajo o servicio detallado en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir. Deberá presentar además, los planos conforme a obra.-

El Contratista será único responsable por los deterioros y la disminución de la resistencia a la compresión, producidos en los pisos por: mala colocación o manipuleo, deficiente vibrado o curado, demoras, etc. y todo aquello que sea como resultado de no respetar las reglas de arte de la construcción. En esta situación el Contratista deberá volver a realizar los sectores o tramos deficientes delimitados por la Inspección, quedando a su costa la provisión de los materiales, mano de obra, equipos, etc. necesarios, sin derecho a reclamar pago alguno al municipio por el sector o tramo a reemplazar.

Artículo 5º.- RELEVAMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES Y COMPATIBILIZACIÓN DE LAS MISMAS CON EL PROYECTO

El presente contrato comprende además la realización del relevamiento de las instalaciones existentes en el área licitada, y en el caso de interferir con el proyecto, su adecuación para permitir la ejecución de la obra, la que deberá ser previamente aprobada por la Repartición.

Queda expresamente aclarado, que el costo emergente de estos trabajos de relevamiento, y eventualmente de adecuación, modificación de instalaciones, ingeniería, materiales, mano de obra, etc.; así como los gastos por tramitaciones, cánones, sellados, etc. ante los organismos propietarios o concesionarios de las instalaciones; se considerarán incluidos dentro del precio de la oferta.-

Artículo 6º.- TRABAJOS Y PROVISIONES A CARGO DEL MUNICIPIO.-

Quedará a cargo del Municipio la provisión del proyecto y la inspección de los trabajos a realizar.-

Artículo 7º.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

Las obras citadas se ejecutarán de acuerdo a las características arquitectónicas y constructivas, que se detallan en los planos y especificaciones técnicas que integran la presente documentación y cuyo índice se agrega.-

1. Memoria Descriptiva
 2. Pliego de Bases y Condiciones Generales
 3. Pliego de Bases y Condiciones Complementarias
 4. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
 5. Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias
 6. Presupuesto General
 7. Planos Generales y de Detalle.
 8. Formulario de propuesta
- Obras análogas y obras realizadas
Planilla de presupuesto para cotizar y coeficiente de resumen
Plan de trabajo y curva de inversión

Artículo 8º.- DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS:

La documentación que deberá ser presentada en dos sobres cerrados y lacrados e identificados como: SOBRE N°1 y SOBRE N°2, será la que a continuación se describe:

EL SOBRE N°1, contendrá:

- 1.- Garantía de la propuesta: Constituida por el 1% (uno por ciento) del importe del presupuesto oficial de la obra que

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



se licite, pudiendo ser formalizado mediante:

a) Dinero efectivo depositado en el Nuevo Banco de Santa Fe S.A. a la orden de la Municipalidad de Rafaela (Depósito en garantía).-

b) Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad que tengan cotización oficial, en original.-

c) Créditos no afectados que el proponente tenga a su favor con la Municipalidad. La documentación que acredite el crédito que se afecta deberá estar debidamente certificada por la Secretaría de Hacienda y Finanzas y/o la que la reemplace en el futuro.-

d) Fianza o aval bancario a satisfacción de la Administración. A tal efecto el proponente presentará conjuntamente con la propuesta una carta fianza por la cual una institución bancaria se constituye en fiadora solidaria lisa y llana, principal pagadora, en original.-

e) Fianza mediante póliza de seguro extendida por compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación, en original.-

2.- Sellado Municipal que corresponda y boleta de adquisición del pliego antes del acto de apertura, en original.-

3.- La documentación a que se refiere el Artículo 4º) del Pliego General de Condiciones, visada por el proponente y el Director Técnico.-

4.- Constancia de inscripción en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad.-

5.- Constancia de inscripción en la A.F.I.P. y en el Fisco Provincial que corresponda.

6.- Referencias técnicas del Director Técnico de la obra que propone y N° de inscripción en el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia de Santa Fe (Modelo Anexo A).-

7.- Declaración jurada sobre antecedentes de la Empresa en obras iguales o muy similares a las del tipo a licitar. Para todas las obras citadas se consignará: designación de la obra, breve descripción de la misma, comitente, localidad, año/s de ejecución (Modelo Anexo B).-

8.- La declaración jurada de que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta **el sometimiento a la jurisdicción** de la justicia ordinaria de los Tribunales de la ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiere corresponder inclusive el Federal (Modelo Anexo C).-

9.- Declaración jurada detallando y comprometiendo el equipo que dispone, propio o arrendado para realizar la obra conforme al Plan de trabajo previsto.(Modelo Anexo D).-

10.- La declaración jurada de que el proponente conoce el lugar y las condiciones complementarias en que se ejecutará la obra (Modelo Anexo E).-

11.- Domicilio legal del oferente constituido en la Ciudad de Rafaela (Modelo Anexo F).-

12.- Domicilio real del oferente (Modelo Anexo G).-

13.- Nómina de las obras que tenga contratadas con otras reparticiones públicas.

14.- Toda otra documental que el oferente considere de interés para evaluar sus antecedentes en obras del tipo a realizar y de su capacidad económico-financiero (requisito no excluyente).-

15.- Certificado de Libre Deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela.

16.- Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en Municipalidad de Rafaela, expedido por Juzgado Municipal de Faltas – Avda. Santa Fe 2112 – Rafaela.

17.- Constancia de Inscripción en Carpeta Empresa.

18.- Nota con carácter de declaración jurada, manifestando no estar en proceso concursal ni falencial, ni encontrarse inhabilitado o inhibido para disponer de sus bienes (Modelo Anexo H).-

19.- El SOBRE N° 2, que se incluirá dentro del SOBRE N° 1.-

EL SOBRE N° 2, contendrá:

1.- La propuesta básica con que el interesado se presenta a la licitación, debidamente firmada por el proponente y su Director Técnico, por duplicado (Modelo Anexo I).-

2.- El cómputo y presupuesto de la obra elaborado por el oferente, con la misma estructura y detalle de Ítem que el de la Repartición, agregando Precio Unitario, Total del Ítem, Total General o Monto de la Propuesta básica, según el sistema de contratación determinado para la obra. (Modelo Anexo J).

3.- El análisis de los precios por ítem que dan origen a la propuesta básica o presupuestos presentados. Se aceptarán de acuerdo a la estructura del oferente con la condición mínima que contengan: Materiales, Mano de Obra, Equipos y sus respectivos porcentajes de incidencia en cada ítem. Se agregará una Planilla Resumen, la que será obligatoria (Modelo Anexo K).-

4.- El programa diagramado de los trabajos proyectados para llevar a cabo las obras con su correspondiente "Plan de Trabajos".-

G
noli

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



5.- Las inversiones mensuales y totales previstas resumidas en un "Plan de Inversiones".-

La omisión de los requisitos exigidos por los incisos 1º, 2º, 11º y 19º que se detallan como contenidos del SOBRE N°1 y por el inciso 1º y 2º del contenido del SOBRE N° 2 - para la oferta será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de la apertura, por las autoridades que lo dirijan. La omisión de los requisitos exigidos por los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de dos días hábiles posteriores, sin necesidad de notificación, ni intimación alguna por parte de la Administración, transcurrido el cual sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la propuesta. La apertura del SOBRE N° 2 estará condicionada al efectivo cumplimiento de los incisos 1º, 2º y 11º del SOBRE N° 1.-

Artículo 9º.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Se fija el plazo de ejecución de la obra en ciento ochenta (180) días calendarios computándose los plazos de acuerdo a los artículos 9º y 32º del Pliego General de Bases y Condiciones y hasta su entrega en condiciones de librarse al servicio.-

La mora en la terminación de los trabajos tendrá las penalidades establecidas en el referido pliego.

Artículo 10º.- PLAZO DE CONSERVACIÓN Y GARANTÍA:

A partir de la recepción provisional de la obra, correrá el plazo de conservación y garantía, el que se fija en doce meses. (12) calendarios y durante el cuál el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

Vencido dicho plazo se labrará el Acta de Recepción Definitiva de la obra, liberándose el fondo de garantía constituido.

Artículo 11º.- PRECIOS:

De acuerdo a la legislación vigente, no se practicarán, ni admitirán reclamos por variaciones de costos o gasto financiero, en consecuencia los precios que cobre el adjudicatario por las obras ejecutadas de conformidad con el contrato, no serán diferentes a los que haya cotizado en su oferta.

A los efectos del cálculo del precio de las ofertas, teniendo en cuenta la forma de contratación y la financiación derivada, se deberá prever que:

- No se reconocerán intereses, ni ajustes financieros que modifiquen el monto original.
- Se deberá adecuar el Plan de Trabajos y el Plan de Inversiones, en concordancia con el plazo de obra.
- El no cumplimiento del plazo de obra, será penado con las multas previstas en el Pliego General de Condiciones.-

Artículo 12º.- DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

La Municipalidad de Rafaela es un ente público y no realiza actividades gravadas por el Impuesto al Valor Agregado, la condición de la misma es de sujeto exento.

A los efectos de la aplicación del referido impuesto, se considerará el mismo sin discriminar, e incluido en los montos del Presupuesto Oficial y la Oferta.-

Artículo 13º.- FORMA DE COTIZAR LAS PROPUESTAS:

La propuesta se presentará con las formalidades descriptas en el Pliego General de Bases y Condiciones en el formulario modelo anexo a los pliegos, o en documento similar, siempre que respete íntegramente el contenido de aquel.

Los proponentes deberán ofertar la ejecución de la obra por un precio total, con expresa exclusión de toda forma (porcentaje, etc.) que implique la necesidad de un cálculo para llegar al mencionado precio final.

En caso de que la obra se contrate por el sistema de "unidad de medida y precios unitarios", los proponentes escribirán en el formulario de la propuesta los precios unitarios a que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos y el total correspondiente a la propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

El proponente escribirá en dicha planilla la suma de los subtotales que reflejen el producto del precio unitario a que se propone ejecutar cada ítem, por la cantidad testigo de metros cuadrados fijado por la Repartición. De la suma de los Subtotales, resultará el Total correspondiente a la propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

Las ofertas deberán cotizar necesariamente por el total de los ítems indicados en el presupuesto oficial; dejándose aclarado que serán rechazadas las ofertas en las que no se cotice por el total de trabajos y/o materiales que

Gf
mliu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



correspondan según cada ítem.

La oferta básica será obligatoria, y su incumplimiento causal de rechazo en el mismo acto de apertura.

Las posibles alternativas que quieran adjuntarse, deberán presentarse junto a la oferta básica, y en igual forma.-

De no ajustarse la oferta a lo precedente, será objeto de rechazo, sin más trámite, y sin lugar a reclamación alguna por parte del oferente.-

Artículo 14º.- CÓMPUTO Y PRESUPUESTO DE LA OFERTA

Conjuntamente con su propuesta, el oferente deberá presentar cómputo y presupuesto de la obra.

deberá confeccionarse en estructura y detalle similar al de la Administración. Los citados detalles presupuestarios, serán únicamente a título informativo, siendo de aplicación solamente en el caso de aumento, disminución de obra, referencia para nuevos ítems, o cualquier otro tipo de controversia que pudiera suscitarse; excepto modificación de la oferta.-

Artículo 15º.- DIRECCIÓN TÉCNICA

La empresa adjudicataria o contratista deberá contar con un "Director Técnico" con título de Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Electricista ó Ingeniero Civil, que lo habilite para la dirección y conducción de este tipo de obras.

El "Director Técnico" deberá estar permanentemente en el lugar de la obra, durante la ejecución de los trabajos.

El incumplimiento de lo establecido en el presente Artículo, dará lugar a la aplicación de las multas previstas en el Pliego General de Bases y Condiciones, las que podrán ser reiteradas diariamente hasta la extinción de la causal.

Por otra parte los funcionarios de la Administración, recabarán del Director Técnico la constancia de la documentación que acredite el cumplimiento de las leyes Provinciales pertinentes, en lo referente a los aportes profesionales y de su habilitación profesional en el Colegio de Profesionales respectivo.

Los gastos que demande este trámite serán con cargo al Contratista.

Artículo 16º.- CONTRATO Y ADJUDICACIÓN.

El oferente que resultare adjudicatario de la presente contratación, deberá presentar en la Administración dentro del plazo indicado en el Pliego General de Bases y Condiciones, para suscribir el contrato correspondiente, bajo apercibimiento de disponerse la anulación de la adjudicación sin perjuicio del derecho de este municipio para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos.

De resultar adjudicataria una unión transitoria de empresas, deberán cumplimentar previo a la firma del contrato, la documentación que acredite su inscripción ante los organismos fiscales que correspondan, así como en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Rafaela, como tal. La duración de las sociedades adjudicatarias determinada en contrato social y/o modificaciones, deberá ser como mínimo igual al término de duración de la contratación.

La Municipalidad, a su exclusivo criterio, adjudicará la Licitación a la oferta que más convenga a sus intereses, pudiendo rechazar todas las ofertas si ello resultara beneficioso a los intereses Municipales, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Artículo 17º.- CONOCIMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DEL OFERENTE

Aún cuando en el presupuesto presentado por el oferente se observen omisiones o diferencias tanto en cálculos como en los costos de ítems, el Contratista deberá efectuar la obra completa de acuerdo a planos, pliegos y especificaciones oficiales y Ordenes de Servicio, debiéndose cumplir la obra a ejecutar en un todo y en cada una de sus partes, con la finalidad prevista, a cuyo efecto el oferente deberá declarar conocer perfectamente lo estipulado en el Pliego General de Bases y Condiciones.

Asimismo a los efectos de la certificación de obra, no se podrá alegar en ningún caso omisiones de ítems a ejecutar o diferencias de metrajes computados, los que se agregan a título ilustrativo, por ser los utilizados en el presupuesto oficial de esta Repartición.

Artículo 18º.- CERTIFICACIONES Y PAGOS DE OBRA

Mensualmente el Contratista y la Repartición efectuarán la medición de lo ejecutado de los ítems de obra. Luego el Contratista procederá a elaborar los certificados correspondientes de acuerdo a los modelos y mecánica fijados por el municipio para cada caso en particular.

Presentados ante la Municipalidad de Rafaela, ésta procederá a su control y aprobación.

La suma correspondiente al monto certificado, es la que se le abonará a la adjudicataria dentro de los treinta (30) días

Q
mau

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



posteriores a la presentación de cada certificado; tomándose como fecha básica mínima de presentación - a partir del cuál correrá el plazo precedente - el día cinco (5) de cada mes.

Se le descontará al Contratista un 5 % (cinco por ciento) de cada certificado mensual, constituyendo este importe el Fondo de Garantía o Fondo de Reparación, cuya devolución se producirá una vez efectuada la Recepción Definitiva de la obra.

En cualquiera de los casos estos montos también podrán ser garantizados mediante algunas de las formas previstas para la garantía de la oferta.

Artículo 19°.- INTERESES POR MORA

El adjudicatario sólo podrá reclamar a la Administración intereses por mora, en caso que los pagos no se concretaran en término. Se liquidarán desde el día inmediato posterior a la fecha del vencimiento del plazo fijado para el pago, hasta el día en que el adjudicatario reciba la notificación de que los fondos están a su disposición, siempre que el Contratista no se presentara antes a cobrar su crédito.

Los intereses se liquidarán en la forma estipulada por la Ley Provincial N.º 5188.

Artículo 20°.- INSCRIPCIÓN

de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, las empresas que se presenten a la contratación directa para la ejecución de esta obra tendrán que registrar su inscripción en el REGISTRO DE LICITADORES DE OBRAS PUBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD DE RAFAELA.-

Las Empresas que se presenten asociadas para la construcción de la obra, deberán aclarar previo a la adjudicación, el porcentaje que afecta cada una de ellas en su capacidad, debiendo acreditar haber cumplido con los requisitos de la Ley Nacional N.º 19.550 y sus modificatorias.

Artículo 21°.- OBLIGACIONES FISCALES Y LABORALES. RESPONSABILIDADES:

Deberá estar al día con las obligaciones fiscales, laborales, previsionales y en materia de higiene y seguridad en el trabajo, con relación al personal dependiente que utilice en el servicio, incluido un seguro contratado en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo, siendo exclusivo responsable por cualquier accidente que ocurra al citado personal.

A efectos de dar cumplimiento con la normativa vigente en materia de Riesgos del Trabajo, el Contratista deberá acompañar mensualmente fotocopias de las boletas de pago del seguro correspondiente al mes inmediato anterior al de la certificación, detallando la nómina de personal asegurado con el respectivo listado de altas y bajas.-

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

La vigencia de los seguros se extenderá desde la fecha de inicio de la obra hasta su Recepción Provisoria. El costo de los seguros se considerará incluido dentro del precio de las obras.

El Contratista deberá presentar mensualmente dos (2) ejemplares de las planillas de sueldos y jornales correspondientes al personal empleado en la Obra, debidamente firmados por los mismos, uno de los cuales quedará a la vista en la oficina que la Inspección tenga en la Obra, y el restante deberá ser entregado en la Repartición para su archivo.

El contratista será responsable ante la Municipalidad de Rafaela y/o terceros, por el comportamiento indebido en que incurran sus dependientes o vinculados.

Artículo 22°.- NORMATIVA A CUMPLIR SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: Las empresas contratistas que realicen los trabajos deberán dar cumplimiento a todas las normativas vigentes del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACION respecto a la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y dispondrá los medios de seguridad que sean necesarios para evitar accidentes como consecuencia de la obra.

Ante el incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad la Inspección de Obra solicitará a la Superioridad la aplicación de las sanciones que se estime pertinente, apercibimientos, multas y/o paralización de los trabajos en obra.

Artículo 23°.- DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES: A efectos de dar cumplimiento a su obligación de indemnizar los daños que pudieren ocasionarse con motivo o en ocasión de la obra, a las personas y bienes de la Municipalidad y/o de terceros, el contratista deberá:

a) Contratar un Seguro que cubra la Responsabilidad Civil por lesión y/o muerte de terceros y daños o destrucción de cosas de terceros o de la Municipalidad de Rafaela, por una suma mínima asegurada de pesos DIEZ MILLONES (\$ 10.000.000,00) con motivo de los trabajos a realizarse, el que deberá permanecer vigente durante todo el tiempo de

64

Adeli

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



duración de éstos, presentando los recibos de pago correspondientes.

La Póliza debe endosarse a favor de la Municipalidad de Rafaela.

Este seguro debe ser emitido por una compañía autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, con representante o sucursal dentro del ejido municipal y contar con cláusula expresa de renuncia a cualquier otra competencia que no sea la de los tribunales ordinarios de la ciudad de Rafaela.

b) Tener asegurados por todo el tiempo que dure la contratación, la totalidad de los rodados, maquinarias y herramientas afectados a la obra, con póliza específica del automotor que contemple como mínimo, responsabilidad civil con límite por acontecimiento de pesos DIEZ MILLONES (\$ 10.000.000,00) para rodados, maquinarias y/o herramientas, por daños a terceros con sus bienes y/o en las personas o pasajeros transportados.

c) Contratar un Seguro por Accidentes Personales para los titulares de la contratista que realicen la prestación del servicio por una suma mínima de pesos DIEZ MILLONES (\$10.000.000,00) y una cobertura mínima de pesos DIEZ MILLONES (\$ 10.000.000,00) para asistencia médica y farmacéutica por cada uno.

El beneficiario del mismo deberá ser la Municipalidad de Rafaela. El municipio se guardará las fotocopias certificadas de los originales que serán devueltos a la empresa contratista.

Los gastos que originen la contratación de los seguros mencionados, serán a cargo del contratista, quien acreditará fehacientemente el cumplimiento de sus obligaciones en este sentido, dentro de los plazos indicados en el artículo siguiente, debiendo presentar constancia del pago de las respectivas pólizas.

Si las pólizas se abonaran en cuotas, esto debe ser comunicado formalmente, informando el plan de pagos, 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 comitente, 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.

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 comitente 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.

Artículo 24º.- SEGUROS Y DOCUMENTACIÓN:

Será obligación del contratista presentar ante el Inspector de Obra de la Municipalidad de Rafaela, en tiempo y forma, la totalidad de la documentación que a continuación se detalla:

Dentro de los cinco (5) días hábiles de firmado el contrato, antes de la iniciación de los trabajos y cada vez que se produzca alguna modificación.

1. Certificado de no-acción, emitido y firmado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo del Contratista.
2. Certificado de aseguramiento nominativo, emitido por misma Aseguradora, y que se constituye en el único personal que podrá trabajar con motivo del contrato. Deberá incluirse en la misma la totalidad del personal empleado, sea éste administrativo u obrero, o revista en carácter permanente, eventual o temporario. Es obligación de la contratista mantener debidamente actualizada la presente documentación.
3. Inicio de obra, firmado por la misma Aseguradora.
4. Listado con carácter de Declaración Jurada de los empleados afectados al servicio de la Municipalidad de Rafaela, con los datos personales completos y nro. de CUIL, anexando al mismo certificado de buena conducta de cada uno de ellos.
5. Original y fotocopia de las inscripciones pertinentes ante la AFIP y demás Reparticiones correspondientes.
6. Original y fotocopia del Contrato con la ART y la Cláusula de NO Repetición extendida por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo en favor de la Municipalidad.
7. Original y fotocopia del certificado de cobertura de la ART emitido por la misma con la nómina de los empleados incluidos en el mismo, donde deberán constar los empleados afectados al servicio de la Municipalidad de Rafaela.
8. Original y fotocopia de la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva inherente a las tareas a realizar, hacia terceros, con una suma asegurada POR ACONTECIMIENTO de pesos DIEZ MILLONES (\$10.000.000,00) como mínimo. Esta cobertura deberá incluir a la Municipalidad de Rafaela en calidad de

9
mdu

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



COASEGURADA.

9. Original y fotocopia del certificado de cobertura emitido por la Cía. Aseguradora citada en el punto anterior y el recibo de pago total o parcial comprensivo de todo el período de contratación. En caso de pagos parciales se deberán entregar los mismos a medida que sea obligatorio su pago para extender la cobertura al período de contratación. La Municipalidad está facultada en todo momento a realizar todas las consultas comprobatorias a la aseguradora.

10. Detalle de los rodados, maquinarias y/o herramientas afectados a la contratación, detallando marca, modelo, tipo, nro. de motor, fotocopia de la documentación respaldatoria de la titularidad a favor de la empresa contratista.

11. Original y fotocopia de la Póliza de Seguro para vehículos o rodados, con póliza especificada de cada uno de ellos que contemple como mínimo responsabilidad civil por daños a bienes y responsabilidad civil a personas y pasajeros transportados. En caso de pagos parciales se deberán entregar los mismos a medida que sea obligatorio su pago para extender la cobertura al período de contratación.

12. Original y fotocopia de la Póliza de Seguro por Accidentes Personales para los titulares de la contratista que realicen la prestación del servicio por una suma mínima de pesos DIEZ MILLONES (\$ 10.000.000,00) y una cobertura mínima de pesos DIEZ MILLONES (\$10.000.000,00) para asistencia médica y farmacéutica por cada uno. El beneficiario del mismo deberá ser la Municipalidad de Rafaela.

13. Original y fotocopia de la Póliza de Seguro Obligatorio de Vida (de corresponder) del personal de la contratista que realicen la prestación del servicio a la Municipalidad de Rafaela.

Con cinco días de antelación al inicio de la contratación y en forma mensual, dentro de los cinco (5) días hábiles de cada mes:

Originales y fotocopias de la siguiente documentación:

1. Recibos de sueldos de los agentes afectados a prestar servicios en la obra, debidamente firmados por los beneficiarios.
2. Formulario 931 del mes inmediato anterior, si el empleador se encuentra incluido en el SIJP, nómina del personal (Opción listado del empleador), o los comprobantes que la reglamentación oportunamente determine para avalar el pago de aportes y contribuciones patronales para el SIJP.
3. Talón de pago (ticket) de la contribución Seguridad Social, Aportes Seguridad Social, contribución Obra Social y Ley de Riesgos del Trabajo, o los comprobantes que oportunamente determine la legislación en vigencia.
4. Recibos de pago de todos los seguros que se enumeran en este artículo.
5. Recibos de pago del Impuesto a la Patente Automotor de los rodados afectados a la obra.

La Municipalidad de Rafaela conservará las fotocopias certificadas de toda la documental acompañada, cuyos originales serán devueltos al Contratista.

Si el contratista no cumpliera con los ítems anteriores, su inobservancia debidamente constatada por la autoridad de aplicación y/o la inspección de la Municipalidad de Rafaela independientemente de la sanción que le corresponda por la aplicación de las normas generales, determinará la suspensión de la emisión de los certificados de obra hasta tanto se acredite su cumplimiento, perdiendo el contratista el derecho al reclamo de intereses por mora.

Artículo 25º.- EQUIPO MÍNIMO

Las empresas que se presenten a la contratación directa para ejecutar esta obra, deberán disponer como propio o arrendado el siguiente equipo mínimo:

Descripción:

- Retroexcavadora.
- Camiones para transporte de materiales en cantidad y capacidad suficientes.
- Una (1) hormigonera de 500 litros.
- Una (1) hormigonera de 300 litros.
- Tractor, acoplados y alzaprimas de capacidad adecuada para traslado de estructuras.
- Hidrogrúas y grúas de capacidad adecuada para el montaje de las estructuras y de los equipos de LMT.
- Equipo completo adecuado para el tendido de conductores, cables de guardia y cables subterráneos (guinche, frenadora, roldanas metálicas, rodillos para tendido de cables subterráneos, etc. de calidad y cantidad suficiente).
- Tanque de agua de 5000 litros como mínimo.
- Equipo topográfico completo.
- Bombas de agua para achique.
- Vibradores de inmersión.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Megohmetros de 500 y 5000 Voltios.
- Telurímetro para medición de resistividad y resistencia de puesta a tierra.
- Moldes normalizados para probetas de hormigón.
- Escaleras metálicas de 3 y 6 m.
- Equipo de seguridad (cascos, cinturones, guantes, zapatos, carteles indicadores, etc.) según reglamentación vigente para todo el personal afectado.
- Equipo de albañilería de calidad y cantidad suficiente.
- Galpón de chapa o container, desarmable para albergar el pañol de herramientas.
- Taller de herrería y electromecánica aptos para los montales a realizar.
- Grúa de capacidad adecuada para montaje de los equipos.
- Carro posta bobinas de conductores aptos para esta Obra.
- Llave dinamométrica.
- Pértiga aislada de 5 metros.
- Cable extra flexible de Cu con aislación en PVC de 185mm² y 10 metros de largo con grapería de bronce para la pat.
- Multímetro para verificar los circuitos de corriente.
- Fuente de corriente para verificar los sistemas de protección (inyección primaria y secundaria de corriente).
- Detector de tensión hasta 40 kV.
- Banquito aislante hasta 40 kV.
- Nivel láser.

A juicio de la Inspección, y siempre que las prestaciones técnico-mecánicas lo justifiquen, una sola maquinaria podrá realizar varias tareas.

Para dar cumplimiento al "Plan de Trabajos", los proponentes deberán llenar debidamente la planilla de equipos, cuyo modelo Anexo D se adjunta.

Artículo 26°.- CONTROL DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS

En caso de existir atraso con respecto al Plan de Trabajos en vigencia, deberá indicar claramente las causas, señalando aquellas que estima justificables, a los efectos de su aprobación.

En los casos en los cuales las causales invocadas signifiquen un mayor plazo de ejecución de la obra, el Contratista deberá haber interpuesto el correspondiente reclamo dentro de los quince (15) días de producido o terminado el hecho que la motiva, transcurrido el cuál no se tomarán en consideración.

Si el pedido fuera resuelto favorablemente, deberá presentar un nuevo Plan de Trabajos actualizado, similar al Plan de Trabajos vigente, pero modificado por las influencias de las causas de atraso justificables. En este nuevo Plan sólo podrán diferir del original o del anterior, los ítems cuya ejecución hubiere sido afectada, directa o indirectamente, por las causales justificables mencionadas.

El Plan de Trabajos actualizado deberá ser expresamente aprobado o rechazado por la Repartición, debiendo el Contratista en este último caso introducir las modificaciones que se indique, en el plazo que a tal efecto se le fije.

Artículo 27°.- PRUEBAS PARA LA RECEPCIÓN PREVISIONAL

En ningún caso se acordará la recepción provisional hasta tanto no se hayan cumplido satisfactoriamente las condiciones de aceptación estipuladas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas y Pliego de Especificaciones Técnicas Complementarias.

El Contratista tendrá a su cargo la reparación de los sectores rechazados sin que por ello tenga derecho a formular reclamaciones de ningún tipo, ni a solicitar prórroga del plazo contractual.

Artículo 28°.- EJECUCIÓN Y PLANOS DE OBRA

a) PLANOS DE OBRA

El Contratista deberá realizar las obras en un todo de acuerdo con los planos oficiales y/o modificaciones a los mismos, debidamente aprobadas por la Repartición.

b) PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá presentar planos conforme a obra, antes de la recepción provisional de la obra, o bien en forma parcial, si la Inspección lo solicitare.

Los mismos se confeccionarán en formato digital (archivos) y quedarán en poder de la Repartición, junto a dos (2) copias en soporte papel.

Q
Molin

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Artículo 29º.- OBRADOR Y LOCAL PARA INSPECCIÓN

El contratista deberá hacerse cargo de la provisión, si fuese necesario, de un terreno (preferentemente en cercanías del sector donde se ejecutará la obra) adecuado para estacionamiento o depósito de equipos y/o herramientas; y oficina para eventualmente realizar tareas administrativas y de dirección de la obra. El Contratista someterá a aprobación de la Municipalidad su proyecto de obrador, y ajustará las instalaciones a las observaciones que ésta hiciera. El mismo deberá hacerse cargo de los servicios de electricidad, agua, pozo absorbente y demás gastos que hacen al funcionamiento, seguridad y confort del mismo, así como entregar el terreno en igual o mejores condiciones de limpieza en que lo recibió.

Artículo 30º.- EQUIPO DE MEDICIÓN Y CONTROL

El Contratista tendrá en obra, y pondrá a servicio de la Inspección en todo momento, en perfectas condiciones de uso y conservación, los siguientes elementos:

Deberá poseer como mínimo:

- Equipo topográfico completo.
- Megohmetros de 500 y 5000 Voltios.
- Telurímetro para medición de resistividad y resistencia de puesta a tierra.
- Multímetro para verificar los circuitos de corriente.
- Detector de tensión hasta 40 kV.
- Nivel láser.

Artículo 31º.- AGUA DE CONSTRUCCIÓN

El agua necesaria para la construcción de obras será por cuenta del contratista, y se considerará incluida en los precios de la oferta. No deberá contener impurezas o sales en solución. La Inspección podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados con cargo al Contratista.

Artículo 32º.- ENERGÍA ELÉCTRICA

Los permisos, la conexión, las instalaciones y artefactos, que conformen la red de energía eléctrica, y el costo del servicio estará a cargo del Contratista, y se considerará incluido en las previsiones de la oferta. Asimismo el Contratista protegerá las instalaciones eléctricas empleadas con dispositivos de corte automático de tipo disyuntor diferencial.

Artículo 33º.- OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

Se deja expresa constancia que toda situación no contemplada en las especificaciones particulares de este pliego, será salvada por la Inspección de Obra, quién se basará en normas, reglamentos o criterio propio debidamente fundado - en ese orden- ; y que el contratista estará obligado a respetar - aún en disconformidad - y ejecutar, bajo penalidad de rescisión del contrato.


Ina BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO A

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente, y en cumplimiento a lo estipulado en el Pliego de llamado a Contratación Directa para la obra de **"Corrimiento Infraestructura Eléctrica Media Tensión Camino Público N° 6 – Etapa I"** proponemos como Director Técnico para la mencionada obra y en representación de nuestra empresa a:

NOMBRE:.....
TITULO:.....
D.N.I.N°:.....
INSCRIPCION COLEGIO:.....
DOMICILIO:.....

Adjuntamos a la presente el CURRICULUM VITAE del Director Técnico designado.-

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO B

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que las obras ejecutadas por la Empresa, iguales o muy similares a la de referencia son las descriptas a continuación, además que la totalidad de los datos consignados son veraces y exactos, comprometiéndome a aportar los elementos que certifiquen a los mismos; asimismo me notifico que cualquier falsedad, ocultamiento u omisión dará motivo al rechazo de la oferta.-

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

*Denominación de la Obra:.....
Localidad:.....
Comitente:.....
Año de Ejecución:.....
Fecha de Terminación:.....
Descripción de la Obra:.....
.....
.....
.....
.....

* Enumerar en forma similar la totalidad de las obras ejecutadas o en ejecución.

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO C

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que por cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la justicia ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder, inclusive el Federal.-
Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO D

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que los equipos que se describen a continuación serán afectados a la obra de referencia, y que los datos consignados en la planilla son verdaderos.-

EQUIPOS A AFECTAR A LA OBRA

1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-
DESIGNA- CIÓN	MARCA	MODELO	DOMINIO	POTENCIA	HORAS DE TRABAJO	ESTADO	UBICACIÓN ACTUAL	FECHA DE DISPONIBI- LIDAD


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO D (cont.)

EQUIPO MINIMO EXIGIDO

* Según lo establecido en el Artículo N° 25 del Pliego de Bases y Condiciones Complementarias.-

** Las columnas que consta la planilla adjunta indican respectivamente lo siguiente:

- 1) DESIGNACION: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria; motoniveladora, aplanadora, etc.
 - 2) MARCA: se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fabrica denomina a la máquina ofrecida.
 - 3) MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábricaantes mencionada.
 - 4) DOMINIO: El proponente deberá indicar si el equipo descripto es propio o arrendado.-
 - 5) POTENCIA-CAPACIDAD-RENDIMIENTO: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP,m3,t,m3/h,t/h,etc)
 - 6) N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
 - 7) ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos ,si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
 - 8) UBICACION ACTUAL: El Contratista deberá indicar en el momento de la licitación donde se halla el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (Obra, taller de reparación, depósito, etc, incluyendo domicilio)
 - 9) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- Si los equipos fueran a adquirirse, se adjuntarán factura " pro-forma" u otros elementos probatorios de la compra.
Si los equipos fueran en alquiler o préstamo se acompañarán contratos de alquiler o préstamo.

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO E

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento a lo estipulado en el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, declaramos bajo juramento conocer el lugar y las condiciones en que se ejecutará la obra motivo de la presente licitación.-

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaria de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaria de Hacienda y Finanzas

Municipalidad
de
Rafaela
Intendencia



ANEXO F

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento con el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, constituimos domicilio legal en la Ciudad de Rafaela.-

Calle:.....
N°:.....
Teléfono:.....
Fax:.....
Mail:.....

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO G

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

En cumplimiento con el Pliego de Bases y Condiciones Complementarias, declaramos como domicilio real de la Empresa:

Provincia:.....
Localidad:.....
Calle:.....
N°:.....
Teléfono:.....
Fax:.....
Mail:.....

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO H

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Por la presente declaro bajo juramento que se manifiesta no estar en proceso concursal ni falencial, ni encontrarse inhabilitado o inhibido para disponer de sus bienes.

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



ANEXO I

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:
PROPUESTA

.....
(lugar y fecha)

SR. INTENDENTE DE LA
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
S / D

De nuestra mayor consideración:

Los que suscriben, Proponente y Director Técnico de la Empresase presentan a la Licitación Pública "....." y cotizan por efectuar la obra y conservarla de acuerdo a los planos y pliegos de especificaciones generales y técnicas insertas en el legajo correspondiente.-

Consecuentemente, el monto global de la "PROPUESTA", en un todo de acuerdo con los planos, especificaciones, presupuesto oficial, y pliego de condiciones técnicas asciende a la suma de pesos:(\$.....).-

Dejamos expresa constancia que el mantenimiento de la presente oferta, es de sesenta (60) días contados a partir de la fecha del acto de apertura de sobres.-

En caso de contienda judicial, aceptamos la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de la Ciudad de Rafaela, renunciando expresamente a cualquier otro fuero, inclusive el Federal.

Sin más, saludamos a Ud. muy atte.-

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa (1)

(1) Agregar documentación legal, de que los firmantes están en condiciones de firmar la propuesta, en representación de la Empresa.


Ing. **BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO**
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



ANEXO J

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

COMPUTO Y PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS

DESCRIPCION DEL ITEM ITEM	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DEL
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
TOTAL DE LA OFERTA		\$.....	

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la
Empresa


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



ANEXO K

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....
LICITACIÓN PÚBLICA DECRETO N°:.....
OBRA:

CALCULO DEL COEFICIENTE RESUMEN POR ITEM:

(A AGREGAR A LOS ANALISIS DE PRECIOS QUE DAN LUGAR A LAS OFERTAS - DE PRESENTACION OBLIGATORIA).-

COSTO NETO.....	=	1,00
	+	
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS (..... % DE 1,00)	=

SUBTOTAL.....	(a)
	+	
BENEFICIOS (..... % de (a))	=

SUBTOTAL.....	(b)
	+	
GASTOS FINANCIEROS (..... % de (b))	=

SUBTOTAL.....	(c)
	+	
INGRESOS BRUTOS (... % de (c))	=
	+	
I.V.A. (... % de (c))	=

COEFICIENTE DE RESUMEN.....	(C.R.) =

.....
Firma del Director Técnico

.....
Firma del Responsable de la


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS DE MEDIA TENSIÓN DE 13,2 kV y 33 kV

El estacado de línea consiste en el incado de estacas en el terreno donde se ubicarán las bases y postes de la línea a construir, las cuales el contratista deberá remover al momento de iniciar la excavación.

Los postes instalados de manera consecutiva, donde la traza de la línea es recta deberán estar encrucetados de tal manera que las crucetas se alternen con las caras en direcciones opuestas, excepto en los fines de línea donde los dos últimos postes tendrán la cruceta en dirección del fin de línea.

En los tramos curvos de la traza los últimos tres postes tendrán la cruceta en dirección de la curva.

En esquinas y ángulos los últimos postes tendrán las crucetas en dirección de la esquina o el ángulo.

Cada poste debe quedar y mantenerse en forma vertical a plomada. Los postes deben quedar bien alineados.

Después de colocados y alineados debidamente los postes, los agujeros se rellenarán con material adecuado.

El constructor se encargará de que el lugar en que se instalo la unidad quede limpio. Libre de desechos y materiales sobrantes.

En aquellos casos en que se requiera más de un poste para la misma estructura, estos deberán quedar con su cima a la misma altura.

Las riendas, si hubiere, deben ser instaladas antes del tendido de los conductores. Se instalarán riendas con cable de acero en los postes indicados en los planos u hojas de estaqueo, los montajes se harán de acuerdo con los detalles mostrados en los catálogos de estructuras.

El contratista deberá asegurarse de que las riendas desarrollen efectivamente la tensión necesaria.

En los casos de anclajes con varias riendas, todas deberán quedar trabajando en forma efectiva.

Cada carrete de conductor deberá ser examinado y el cable inspeccionado en busca de cortaduras, dobleces u otros daños.

Las porciones dañadas deberán ser cortadas y eliminadas empalmando luego el conductor.

Los conductores deberán ser manejados con cuidado. El contratista evitará en todo momento que el conductor sea arrastrado por el suelo o sobre otros objetos (cercas, portones, etc.) y que sea aplastado por vehículo o pisoteado por personas o ganado.

Los conductores se tenderán utilizando poleas o carrocinas (roldanas) previamente colocadas, por las cuales se deslizará el conductor, y se tendrá especial cuidado de que a éste no se le ocasionen raspaduras ni se le retuerza.

Si los conductores se dañan por mal manejo o utilización de mordazas inadecuadas, el contratista tendrá que repararlos o reemplazarlos, por su cuenta, de manera satisfactoria para el supervisor.

Todas las reparaciones deberán ser efectuadas antes del tensado de los conductores.

Tensado de conductores: una vez tendido el conductor se utilizará la tabla de flechado inicial para darle la tensión definitiva dentro de las cuatro horas.

Los conductores se tensarán siguiendo el procedimiento y las gráficas o tablas que suministre el Inspector de Obra.

64
Meli

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Los conductores serán flechados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del conductor. Todos los conductores serán flechados en forma uniforme.

El flechado de todos los conductores, después del tendido será de acuerdo con las instrucciones de la Norma o Inspector de Obra.

En caso de que éste dude de la tensión que se le haya dado a algún tramo de la línea o si considera que las flechas no son las adecuadas, podrá ordenar al contratista la comprobación por el método del tiempo de desplazamiento de onda que se produce en el conductor por un tirón.

En todo momento del proceso de tensado, el Contratista deberá consultar los datos proporcionados por el Inspector de Obra.

Después de dársele la tensión definitiva, los conductores colgarán de los carrocinas o roldanas como mínimo dos horas antes de ser amarrados a los aisladores, para permitir que se igualen las tensiones en los diferentes vanos del tramo a tensar.

En la operación de halado y tensado, el contratista deberá tener personal suficiente en la obra para vigilar este trabajo.

Estos guardalíneas deberán tener comunicación inmediata con el punto desde donde se esté tensando, para ordenar en cualquier momento el paro de la operación por existir eventuales problemas con el deslizamiento del conductor.

El Contratista deberá, después del tensado, colocar las varillas de protección preformadas en el conductor.

Los empalmes de conductores se efectuarán con manguitos de empalme especialmente provistos para cada conductor. En todos los empalmes, derivaciones, conexiones a tierra, etc., se procederán antes de su realización, a limpiar debidamente el conductor y si es necesario a impregnarlo con compuesto inhibidor para empalmes eléctricos.

Los conductores serán amarrados mediante elementos normalizados aprobados por la Empresa Provincial de la Energía.

Derechos de vía: el derecho de paso (o de vía) será tramitado por el Contratista ante el Organismo de Incumbencia, para la tala y poda de árboles de tal manera que el derecho de paso esté despejado hasta muy cerca del suelo y de la anchura especificada.

El Contratista no empezará la poda de árboles o limpieza del derecho de paso, sin la debida autorización.

El Contratista está obligado a proveer a sus trabajadores la dotación de los equipos de seguridad adecuados para el desempeño de sus labores. Asimismo las herramientas adecuadas y en buen estado, que garantice la seguridad del trabajador y la calidad del trabajo.

No obstante las generalidades precedentes, para esta obra rigen las Especificaciones Generales establecidas en la ETN 100 de la EPE – “Tendido de L.A.M.T. 13,2 kV Y 33 kV”, la “Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Media Tensión” dictada por la Asociación Electrotecnia Argentina, y también aquellas que, sin nombrarse en forma expresa, especifiquen elementos utilizados en la construcción o que se impartan por parte de la Inspección de Obra.

Soportes:

Columnas:

Se utilizarán columnas de hormigón simple, cuando verifique el correspondiente cálculo de esfuerzo, en los siguientes tipos de soportes: sostén simple, sostén angular simple, terminal simple con ficha y rienda, retención corta tramo, doble terminal simple (compone el terminal múltiple), terminal simple sin rienda (compone el terminal múltiple).

Gf
Indu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Se utilizarán estructuras de hormigón dobles en los siguientes tipos de soportes: terminal, retención angular.

Serán de uso todos los tipos Constructivos Normalizados por la EPE y consignados en el ANEXO III de la ETN 100

Material:

Hormigón armado según norma IRAM 1586

Postes de Madera:

Se utilizarán postes de madera solamente como sostén o de alineación, y únicamente hasta un máximo de tres (3) postes consecutivos, en zonas rurales y para 13,2 kV.

Los postes de madera serán de eucalipto preservado según normas y especificaciones en vigencia IRAM 9513, 9531 y ETN 007 de la EPE.

Serán de uso todos los tipos Constructivos Normalizados por la empresa y que se consignan en el ANEXO III de la ETN 100 de la EPE

Empotramientos:

Directo:

Los soportes de madera, serán empotrados directamente en el terreno.

Deben respetar los valores que figuran en los tipos constructivos. En ningún caso el empotramiento será menor que:

$$lp = (l / 10) + 0,80 \text{ m}$$

lp = Longitud de empotramiento del poste en metros.

l = Longitud del poste en metros.

La diferencia entre el agujero hecho por la hoyadora o por la pala, y el soporte, se rellenará con tierra, que se compactará con pisonos de hierro hasta el rechazo.

En terrenos especiales, o donde a criterio de la E.P.E. se considere necesario, el relleno se realizará con suelo-cemento (una parte de cemento pórtland común y diez partes de tierra de extracción de la misma excavación; dosaje: 1:10)

La mezcla se realizará en seco y será compactada con pisonos de hierro hasta el rechazo.

Soportes de Hormigón:

Directo:

Cuando los suelos cuyo coeficiente de compresibilidad sea igual o mayor de 4,5 kg/cm³ y/o a criterio de la E.P.E., los soportes de hormigón que sean usados como: sostén simple, sostén angular simple, terminal simple con ficha y rienda, terminal múltiple, podrán ser empotrados directamente en el terreno.

En ningún caso el empotramiento será menor que:

$$lp = (l / 10) + 0,60 \text{ metros}$$

lp = Longitud de empotramiento del poste en metros.

l = Longitud del poste en metros.

En zonas rurales el empotramiento será:

$$lp = (l / 10) + 0,60 \text{ metros}$$

lp = Longitud de empotramiento del poste en metros.

Gf
Inclui

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



l = Longitud del poste en metros.

La diferencia entre el agujero hecho por la hoyadora o por la pala (diámetro mínimo 0,65 m) y el soporte se rellenará $\frac{1}{4}$ de la profundidad, desde el fondo, con tierra de la misma excavación compactada con pisones de hierro hasta el rechazo; el resto de la excavación ($\frac{3}{4}$) será rellenado con hormigón simple.

Indirecto: Los soportes de hormigón dobles y los que a criterio de la EPE no pueda realizarse con empotramiento directo, serán empotrados con fundaciones.

Fundaciones:

Las fundaciones serán de acuerdo a lo establecido en el punto 01.03.0000 Fundaciones de la ETN 40 de la EPE.

Las fundaciones serán totalmente de hormigón simple. Cuando las tensiones de tracción superen los límites admisibles se utilizarán fundaciones de hormigón armado.

En lo que respecta a las dimensiones de las fundaciones para aquellos casos no normalizados, el cálculo se efectuará con los siguientes métodos: Tipo de Terreno Método de Cálculo Blandos o de baja presión admisible PHOOL Rígidos SULZBERGER

Además se deberán tener presente las siguientes limitaciones:

Empotramiento mínimo del soporte de hormigón armado de cualquier clase dentro del macizo será el 10% de la longitud del soporte.

Espesor mínimo de la pared lateral 0,15 m, no se considerará como espesor útil el sello de hormigón que se introduce entre el poste y la fundación.

Espesor mínimo del fondo 0,20 m y como máximo $\frac{1}{3}$ de la altura total del bloque.

La forma de la base será de tipo romboidal con su diagonal principal en dirección a la traza de la línea. Para aquellos casos en que el espacio físico no lo permita, se podrá optar por otro diseño, previa verificación de esfuerzos, más apropiado de la base.

Ante discrepancias de criterios, será de aplicación lo establecido en la especificación técnica ETN 160 de la EPE, puntos 14 y 15.

Dosaje y Calidad del Hormigón:

La calidad de los hormigones serán de acuerdo a lo establecido en el punto 02.01.0000 Hormigones de la ETN 40 de la EPE.

El dosaje a emplear en el hormigón será de 1:3:5 (Cemento pórtland, arena gruesa del río Paraná, piedra partida de 1 a 3 cm).

El cemento no presentará signos de endurecimiento, no admitiéndose su tamizado total o parcial.

La arena y la piedra deberán estar libres de impurezas.

Batido del hormigón:

Con medios mecánicos deberá hacerse como mínimo durante dos (2) minutos, sin exceso de agua; en forma manual se deberá lograr una íntima mezcla de los componentes.

No deberá transcurrir más de cinco (5) minutos entre la preparación de cada pastón y su empleo definitivo, excepto cuando se lo bata adecuadamente durante su transporte.

Q
Alu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



El hormigón de las fundaciones tendrá una resistencia mínima de 100 daN/cm² a los 28 días, ensayado según normas IRAM 1524 y 1546. Ante discrepancias de criterios, será de aplicación lo establecido en la especificación técnica ETN 160 de la EPE, puntos 15 y 19.

Puestas a tierra:

Todos los elementos metálicos que no estén bajo tensión, se pondrán a tierra mediante Tipos Constructivos Normales establecidos por la EPE.

Tanto los pernos de los aisladores como las crucetas y ménsulas se conectarán al poste de acuerdo a los tipos constructivos normales TN 52 y TN 53 (crucetas); TN 51g y TN 51h (estructura) según corresponda.

Se exigirá una resistencia de puesta a tierra de DIEZ (10) ohm como máximo medido en condiciones normales de humedad del terreno; esta medición se efectuará desconectando el cable del bloque inferior del soporte.

En las estructuras terminales se exigirá una resistencia de puesta a tierra de CINCO (5) ohm como máximo, medido en las condiciones expresadas anteriormente. De acuerdo a lo establecido en la especificación técnica el PUNTO 12.1 de la ETN 160 de la EPE.

Materiales

El material será el normalizado por la Empresa Provincial de la Energía. En todos los casos que en este pliego se citan marcas comerciales, es al sólo efecto de fijar normas constructivas ó formas deseadas, pero no implica el compromiso de adoptar dichos elementos.

Puesta en servicio

Comprende la puesta en servicio de la nueva línea. Se coordinará con la Inspección de Obra y personal del área Distribuciones de la EPE la programación de los cortes de suministro eléctrico en Media Tensión que permitan realizar la transición entre la nueva L.A.M.T. 13,2 kV y la existente.

Desmontaje de línea existente.

Comprende el desmontaje de línea de media tensión existente y la puesta a disposición de la EPE del material retirado.

Aprobación Final

La obra será recibida por la Comitente si se cuenta previamente con la aprobación final que otorgará la Empresa Provincial de la Energía, a requerimiento de la contratista.

PUESTOS AÉREOS DE TRANSFORMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN TIPO RURAL

Provisión y montaje del P.A.T.

Consiste en la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para el montaje de un puesto aéreo de transformación, con su correspondiente estructura soporte según TN379a; se incluye el transformador reductor, cuya marca, tipo de seccionadores fusibles, tipo de descargadores de tensión, etc, serán los que indiquen la memoria descriptiva, cómputo de materiales y planos de proyecto definitivo.

Transformador de distribución tipo rural

Los transformadores a proveer serán aprobados previamente por el Organismo Prestador del Servicio para su habilitación; para su adquisición, provisión, inspección, ensayo, recepción y garantía se deberá cumplir con la ETN 030 de la EPE.

Materiales y accesorios

Los materiales y elementos que componen el Puesto de Transformación serán los normalizados por la empresa en su "CATALOGO DE MATERIALES NORMALES" y deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas de la E.P.E. y/o con las normas IRAM, IEC o NIME según se establezca, de tal manera que esté garantizada una operación confiable y segura. 2.b. Los "Tipos Constructivos Normales" a utilizar en la construcción de S.E.T. de MT/BT serán

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



los indicados en el "CATALOGO DE TIPOS CONSTRUCTIVOS" de esta E.P.E.:

Montaje

Para el montaje se deberá cumplimentar con la ETN 101 de la EPE.

Estos puestos se montarán en una columna nueva o existente, de alineamiento o retención, de la red de Media Tensión, cuya carga de rotura no sea inferior a 1.200 [daN].

Los descargadores de sobre tensión y los seccionadores fusibles MN 245 se ubicaran enfrentados entre si, con sus correspondientes herrajes de sujeción, sobre una cruceta MN 110 con un MN 41 la cual estará fijada con bulones a la columna.

Estos puestos de transformación utilizarán conductores de cobre desnudo de 25 [mm²] de sección, desde la red y hasta los descargadores.

La vinculación entre los descargadores y los seccionadores fusibles se realizará mediante el SHELF.

Entre los seccionadores fusibles y el transformador se utilizarán conductores de cobre aislado en XLPE para 13,2 kV. de 25 [mm²] de sección con pantalla electrostática.

Puesta a tierra

Se realizarán dos puestas a tierra por cada puesto de transformación. Una destinada a conectar rígidamente el centro de estrella del transformador. La otra para los descargadores de sobre tensión y la cuba del transformador.

Cada puesta a tierra se realizará con una jabalina MN 551a o MN 551b debiendo asegurarse una resistencia menor a los 5 Ω . De no lograrse con una sola jabalina se conectarán varias en paralelo, a una distancia como mínimo del doble de la profundidad de las jabalinas, hasta lograr el mencionado valor.

La vinculación desde la jabalina hasta los descargadores se realizará con conductor desnudo de 35 [mm²] en un solo tramo el que se colocará por dentro de la columna más baja, a la altura de la plataforma, por el orificio de la columna, se empalmará con dos (2) grampas MN 200 la derivación para la conexión de la cuba del transformador.

La vinculación entre la jabalina y el centro de estrella de Baja Tensión se realizará con conductor desnudo de 35 [mm²] en un solo tramo el que se colocará por dentro de la columna opuesta a la mencionada en el párrafo anterior, hasta la altura de la antena de B.T. del puesto de transformación donde se conectará rígidamente al neutro de la antena mediante doble grampa de conexión.

La vinculación entre el conductor desnudo de 35 [mm²] y la jabalina se realizará de la siguiente manera: al conductor desnudo que esta dentro de la columna se le colocará un terminal de Cu. estañado; apretando el mismo con dos tuercas y dos arandelas planas y una de presión se le colocará un bloque MN 1101c. Este conjunto se introducirá en la columna de tal manera que la mitad del bloque quede hacia afuera, con una tuerca al ras de la parte externa de la columna, en donde se conectará el terminal de la jabalina.

Las partes metálicas del seccionador no sometidos a tensión, serán puestos a tierra mediante grampa MN 187 y bulón MN 48 con tuerca y arandela de presión y cable de Cu. desnudo de 35 [mm²], concurriendo el otro extremo del cable al bloque correspondiente al de la tierra del neutro.

Para los puestos aéreos monopostes la ubicación del conductor descripto se realizará por la parte exterior de la columna. En este caso el conductor desnudo estará envainado con un tubo de PVC negro de 1/2", y se lo sujetará a la misma mediante flejes de acero ubicados a 1.500 [mm] entre si.


Ino. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



ANEXO IV

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ARTICULO 1º) OBJETO DEL CONTRATO

Liberar parte de la nueva traza del nuevo Camino Público N° 6 de la infraestructura eléctrica de Media Tensión existente que interfiere con la misma y que son indispensables para facilitar las tareas correspondientes a la obra vial, que permitirán contar con acceso pavimentado desde la nueva variante de la Ruta Nacional N° 34 hacia el complejo industrial (P.A.E.R., P.I.R.) del sector Noroeste de la ciudad de Rafaela.

ARTICULO 2º) DESCRIPCION

La nueva traza del Camino Público N°6 contempla el ensanche del mismo en el recorrido comprendido entre Ruta Nacional N°34 al Este y la Nueva Variante de la Ruta Nacional N° 34 al oeste, según el siguiente detalle:

1.- ensanche de 46,6 metros entre márgenes Norte y Sur, en el tramo comprendido entre Camino Público N°21 al Oeste y la traza original de la Ruta Nacional N°34 al Este.

2.- ensanche de 35 metros entre márgenes Norte y Sur en el tramo comprendido entre la nueva variante de la Ruta Nacional N°34 al Oeste y el Camino Público N°21 al Este.

Esta situación motiva la necesidad de corrimiento de la Infraestructura Eléctrica existente de Media Tensión en distintos puntos del recorrido. En una primera etapa (Etapa I) se procederá a la ejecución de aquellos que son parte del presente Pliego.

Las tareas comprenden:

- 1) Corrimiento de Puesto Aéreo de Transformación existente, tipo Rural Trifásico en Media Tensión 13,2 kV, conjuntamente a acometida en Baja Tensión y tablero general de Medición y Protección. El mismo brinda suministro a Establecimiento Rural Privado identificado según catastro N° 9966, en progresiva de obra 2,026 metros en P.A.T. 13,2 kV y acometida B.T rural trifásica.
- 2) Retiro de Soporte Sosten L.A.M.T. Rural 7,62 kV existente en progresiva de obra 165 metros, correspondiente a una Línea Aérea Rural Monofásica en Media Tensión que cruza el Camino Público N°6 con dirección Norte – Sur e interfiere con la nueva traza del camino y su reemplazo por dos Soportes Retención Pasante a ambos lados del camino.
- 3) Retiro de Estructura de Retención 33 kV correspondiente a Línea Aérea de Media Tensión 33 kV, con seccionamiento existente, en progresiva de obra 1.200 metros, que interfiere con la nueva traza del Camino Público N°6 y su reemplazo por una Estructura Sosten y una Estructura de Retención, a ambos lados del camino y traslado de Puesto de Seccionamiento

Se deja expresamente aclarado que no son parte del presente pliego los trabajos de traslado de la S.E.T.A. 13,2 / 0,240-0,232 kV ubicada en la margen suroeste de la intersección de la Ruta Nacional N°34 con el camino 6, por quedar fuera del final de obra correspondiente a la progresiva 2.492 metros. Tampoco se procederá al corrimiento de la S.E.T.A de la firma Thermofin, por encontrarse la misma ubicada en la traza de la futura línea de Media Tensión 13,2 kV a trasladar.

El P.A.T. (puesto aéreo de transformación trifásico 13,2 / 0,4-0,232 kV - 16 kVA) de progresiva de obra 1.554 metros, el corrimiento de LAMT 13,2 kV entre progresivas de obra 1.554 metros y 2.492+24 metros y el tendido de C.A.S. 1 X 185 mm² Al, 13,2 kV en progresiva de obra 1.661 metros, que forman parte del Proyecto Eléctrico General tampoco son parte del presente pliego. (a ejecutar en una segunda etapa).

ARTICULO 3º) RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Quedará a cargo del contratista:

- a) Trámites ante organismos públicos y privados a fin de conocer el trazado de las redes de teléfonos, agua corriente, cloacas, energía eléctrica y la posterior resolución de los inconvenientes que surjan con los mismos para la ejecución

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



de la obra de referencia.

- b) El Contratista deberá hacerse cargo de la provisión del terreno para el Obrero (si fuese necesario), de las posteriores mejoras y gastos que el funcionamiento del mismo ocasione, con motivo de su instalación, oficinas administrativas si lo estimase necesario y del local para funcionamiento de la Inspección.
- c) Provisión de la movilidad para la Inspección.
- d) Tareas de replanteo y de orden topográfico.
- e) Ejecución de las tareas previas - si correspondiese - de limpieza de canchas, extracción de árboles, esmorte, corrimiento de postes, extracción de alcantarillas públicas y privadas, limpieza- desbarre y relleno de cunetas, tareas complementarias y de terminación.
- k) Excavación y retiro de suelos a acopio, o a otro destino estipulado por la Inspección, dentro del ejido urbano, necesarios para la regularización de la zona de trabajos.
- l) Coordinación con la Inspección de Obra para la Inspección de materiales.
- m) Ejecución de pozos, encofrado de bases, colado de hormigón, retiro de moldes, limpieza y retiro de material sobrante.
- n) Izado, alineado y aplomado de postes; montaje de vínculos, crucetas y ménsulas.
- ñ) Montaje de herrajes de sujeción de cables, ejecución de puestas a tierra superiores e inferiores.
- o) Tendido, amarre y tensado de cables, verificación de flechas, alturas libres y distancias de seguridad eléctricas.
- p) Zanjeo, tendido de cables subterráneos, protección mecánica, tapada, compactación, limpieza y retiro de material sobrante.
- q) Solicitud de permisos de corte de suministro eléctrico, pruebas y ensayos, puesta en servicio y habilitación, coordinados con la Inspección de Obra.
- r) Tareas de señalización, desvío.
- s) Acopio de todo material proveniente de la limpieza, extracciones, excedente de suelo (si hubiere) en favor del municipio en el lugar que ésta determine.
- t) El Contratista será enteramente responsable de la custodia de los materiales descargados en la obra, hasta su uso o colocación. No se aceptará reclamo alguno por faltantes de materiales o roturas, con posterioridad al depósito de los mismos.

Quedará a cargo del Municipio la provisión del proyecto y la inspección de los trabajos a realizar.

Quedará a cargo de la contratista el reconocimiento de honorarios y/o costos derivados de la Dirección de Obra, el pago de todo tipo de imposiciones a colegios profesionales etc., por la encomienda profesional de las tareas que son parte del proyecto. Corresponde a todas las tareas descritas en los ítems 1, 2 y 3 del presente pliego.

ARTICULO 4º) PUNTOS FIJOS

A los fines del correcto replanteo altimétrico de las obras se dan en el plano general la ubicación de los llamados puntos fijos de referencia. Será obligación del contratista el contraste en obra de las cotas de los mismos.

Debido al lapso que ha de transcurrir entre el relevamiento y la ejecución de la obra, así como la posibilidad de errores, será obligación del Contratista la verificación planialtimétrica de todo nivel de umbral, y si notase diferencias significativas que afecten a la resolución del proyecto lo hará notar de inmediato al Inspector, para que a través de los organismos técnicos municipales pertinentes se resuelva el problema.

ARTICULO 5º) NIVELES DE TOPOGRAFÍA

En el plano general de niveles de topografía se dan los lineamientos gruesos de alturas de terreno, los cuales, al momento de ejecución de obras, deberán ser consultados por el Contratista, supervisado por la Inspección.

ARTICULO 6º) EQUIPAMIENTO DE OBRA

El Contratista deberá contar con el equipamiento (maquinaria y herramientas) acorde a las necesidades del plan de trabajo e inversiones que plantee en su oferta para el montaje de estructuras, postes, bases de hormigón, etc que deba realizar el contratista, conjuntamente con la provisión de materiales y su uso estará sujeto a la aprobación de la Municipalidad de Rafaela.

EQUIPAMIENTO MINIMO: El equipamiento mínimo puesto a la disposición de la Obra será el siguiente:

- Retroexcavadora.
- Camiones para transporte de materiales en cantidad y capacidad suficientes.
- Una (1) hormigonera de 500 litros.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Una (1) hormigonera de 300 litros.
- Tractor, acoplados y alzaprimas de capacidad adecuada para traslado de estructuras.
- Hidrogrúas y grúas de capacidad adecuada para el montaje de las estructuras y de los equipos de LMT.
- Equipo completo adecuado para el tendido de conductores, cables de guardia y cables subterráneos (guinche, frenadora, roldanas metálicas, rodillos para tendido de cables subterráneos, etc. de calidad y cantidad suficiente).
- Tanque de agua de 5000 l como mínimo.
- Equipo topográfico completo.
- Bombas de agua para achique.
- Vibradores de inmersión.
- Megohmetros de 500 y 5000 Voltios.
- Telurímetro para medición de resistividad y resistencia de puesta a tierra.
- Moldes normalizados para probetas de hormigón.
- Escaleras metálicas de 3 y 6 m.
- Equipo de seguridad (cascos, cinturones, guantes, zapatos, carteles indicadores, etc.) según reglamentación vigente para todo el personal afectado.
- Equipo de albañilería de calidad y cantidad suficiente.
- Galpón de chapa o container, desarmable para albergar el pañol de herramientas.
- Taller de herrería y electromecánica aptos para los montales a realizar.
- Grúa de capacidad adecuada para montaje de los equipos.
- Carro posta bobinas de conductores aptos para esta Obra.
- Llave dinamométrica.
- Pértiga aislada de 5 metros.
- Cable extra flexible de Cu con aislación en PVC de 185mm² y 10 metros de largo con grapería de bronce para la pat.
- Multímetro para verificar los circuitos de corriente.
- Fuente de corriente para verificar los sistemas de protección (inyección primaria y secundaria de corriente).
- Detector de tensión hasta 40 kV.
- Banquito aislante hasta 40 kV.
- Nivel láser.

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 7º) COMPACTACION

Todo trabajo de compactación deberá cumplir con lo especificado en el pliego de especificaciones técnicas generales, por lo tanto sólo se admitirá la densificación del suelo con equipos mecánicos de comprobada efectividad; estando terminantemente prohibido el uso de compactadores manuales, salvo en determinados casos y lugares, debiendo ser su utilización previamente aprobada por la Inspección.

ARTÍCULO 8º) LIMPIEZA DE OBRA

Se deberá asegurar una adecuada limpieza del sector afectado por las obras, (remoción de tierra y escombros, desmalezamiento, etc, de manera de no afectar el normal desempeño de actividades en los terrenos vecinos.

ARTICULO 9º) INGRESOS VEHICULARES

El contratista deberá consultar vecino por vecino la ubicación de los ingresos para vehículos en cada una de las propiedades; será de su responsabilidad mantener libres los accesos a fin de no afectar la normal circulación vehicular en terrenos vecinos.

ARTICULO 10º) CERTIFICACION DE OBRA

A los fines de la certificación de obra se considerará obra ejecutada, a aquellos ítems que han recibido la constancia

G
Inclu

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



por medio de acta de su aprobación o recepción provisional.

ARTICULO 11°) DETALLE DE LA OBRA

Item 1 – Corrimiento P.A.T 13,2 kV y acometida B. T. rural trifásica

Sub Ítem 1.1- Provisión y montaje de materiales para el Corrimiento de Puesto Aéreo de Transformación (P.A.T.) tipo Rural, trifásico, existente, con transformador de 16 kVA, en Camino Público N°6, progresiva 2.026 metros (incluye desarme de P.A.T existente).-

Corresponde a la construcción de un nuevo Puesto Aéreo de Transformación (P.A.T.), en reemplazo del existente, para suministro eléctrico a Establecimiento Rural Privado identificado según catastro N° 9966 en progresiva de obra 2.026 metros. El nuevo PAT seguirá tomando suministro de la actual L.A.M.T. RURAL 13,2 kV mediante “ tiro flojo ” en Media Tensión 13,2 kV, a poste de H° A° donde actualmente se encuentra el P.A.T en servicio.

Una vez construido el nuevo P.A.T, se procederá al traslado del transformador a su nueva ubicación, para su montaje, conexonado y puesta en servicio.

Son parte de las tareas el posterior desarme del actual P.A.T (a excepción del poste y cruceta de H°A°) y la puesta a disposición del Comitente de los materiales para su entrega a la prestataria de suministro eléctrico.

Los trabajos se llevarán a cabo en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Normalizadas de la Empresa Provincial de la Energía.

Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1 (gl)

Medición:

Este ítem se medirá global (gl.) y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

Se pagará el 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva. El 20% (veinte por ciento) restante con la aprobación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra y la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.

Sub Ítem 1.2- Provisión y montaje de materiales para el Corrimiento de Acometida aérea existente, sobre pilar trifásico hasta 15 kW, Camino Público N°6, progresiva 2.026 metros – CN2a (incluye desarme de pilar existente).-

Corresponde a la construcción de un nuevo pilar de medición trifásico, en Baja Tensión, de hasta 15 kVA, acometida aérea y salida subterránea, en reemplazo del existente; su conexonado a seccionadores de Baja Tensión del Nuevo P.A.T y salida subterránea a Tablero Eléctrico General de Protección de Establecimiento Rural Privado, su puesta en servicio, posterior desarme del actual pilar de medición eléctrica y puesta a disposición del Comitente de los materiales recuperados, para su entrega a la prestataria de suministro eléctrico.

Son parte del presente ítem todas aquellas tareas no descriptas que se consideren necesarias para garantizar la servicio eléctrico, como así también los materiales empleados en su ejecución.

El nuevo pilar de medición se construirá sobre línea de edificación municipal (L.E.M.) definitiva a no más de 2 metros del P.A.T, según disposición de la Prestataria del Servicio Eléctrico.

Los trabajos se llevarán a cabo en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Normalizadas de la Empresa Provincial de la Energía (ETN096a Acometidas domiciliarias monofásicas y trifásicas en baja tensión Clase II doble aislación.

9

no

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1 (gl)

Medición:

Este ítem se medirá global (gl.) y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

Se pagará el 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva. El 20% (veinte por ciento) restante con la aprobación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra y la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.

Item 2.- Reemplazo de Soporte Sosten L.A.M.T. Rural 7,62 kV existente

Sub ítem 2.1 - Provisión y montaje de materiales para el retiro de Soporte alineación rural monofásico existente, 7,62 kV – aislación cerámica, Camino Público N°6, progresiva 165 metros – TN 354 y su reemplazo por dos (2) Soportes Retención Pasantes con poste H°A° 11m / 1200 daN.

Consiste en el retiro de Soporte Alineación Rural Monofásico 7,62kV - (TN 354) y su reemplazo por nuevo Soporte Retención Rural Monofásico con poste de H°A° 11m / 1200 daN (SR), aproximadamente 17 metros hacia el Sur de la actual ubicación, en el límite de la zona de caminos definitiva.

El reemplazo del Soporte suspensión existente por otro Soporte Retención obedece a la necesidad de absorber los esfuerzos de arrancamiento provocados por la diferencia de altura de amarre del cableado eléctrico con respecto al P.A.T. Rural monofásico de Establecimiento privado ubicado 45 metros al sur del poste a retirar. Se prevé aplomar y retener la línea en el puesto de transformación.

También se instalará un nuevo Soporte Retención Rural (SR) con poste H°A° 11m / 1200 daN sobre la margen Norte de la zona de caminos, a los efectos de garantizar la altura libre necesaria entre el vano conductor y el gálibo del camino de 7 metros. Se deberá contemplar que en progresiva de obra 165 metros, la rasante del Camino Público N° 6 (según proyecto de Obra Civil) estará 0,75 metros por encima de la cota de terreno natural.

Comprende trabajos de ejecución de pozos y bases de hormigón, izado, aplomado y hormigonado de postes., puestas a tierra, montaje de cadenas de retención, tendido y tensado de cables.

Los trabajos se llevarán a cabo en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Normalizadas de la Empresa Provincial de la Energía (ETN90 Líneas Aéreas de Media Tensión Rurales con Neutro).

Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1 (gl)

Medición:

Este ítem se medirá global (gl.) y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

Se pagará el 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva. El 20% (veinte por ciento) restante con la aprobación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra y la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.

Item 3.- Reemplazo de Estructura de Retención 33 kV, con seccionamiento.

GL
nohu

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Sub ítem 3.1 – Provisión de materiales y mano de obra para el retiro de una Estructura de Retención existente, de configuración triangular y su Puesto de Seccionamiento, en Camino Público N°6 e intersección con Camino Público N°21, a la progresiva de obra 1.200 metros, ochava Suroeste.

Consiste en el montaje de una nueva Estructura de Suspensión (S) monoposte de H°A°, 33 kV, de configuración triangular y aislación cerámica, a ubicar 8 metros hacia el Sur de la posición que actualmente tiene la Estructura de Retención monoposte con seccionamiento que interfiere con la nueva traza del Camino Público N°6, por el mismo eje de la traza de la mencionada línea.

La nueva Estructura Sosten monoposte de H°A° quedará emplazada dentro de la zona de caminos, en el límite Sur, contiguo al cerco perimetral.

Las tareas incluyen la ejecución de puestas a tierra inferior y superior, ejecución de pozos y bases de hormigón, izado, alineado, aplomado y sellado de poste a base y montaje de cadenas de suspensión de conductores e hilo de guardia.

Toda tarea complementaria (estacado, limpieza del piquete de obra, disposición, examen visual y manipulación de material remanente de los trabajos, manejo de los dispositivos y elementos de seguridad propio de los procedimientos y tareas del personal de montaje, se llevarán a cabo según lo descrito en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Provisión y montaje de Estructuras de H°A° y accesorios

Se deberán incluir todos los materiales y mano de obra necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos que permitan la continuidad del servicio de la Línea Aérea de Media Tensión de 33 kV existente, en un todo de acuerdo con la memoria descriptiva, cómputo de materiales y planos de proyecto definitivo.

Cortes y Puestas en servicio

Se coordinará con la Inspección de Obra y personal del área Distribuciones de la EPE la programación de los cortes de suministro eléctrico en Media Tensión que permitan realizar la transición hacia la nueva configuración de la L.A.M.T. 33 kV.

Desmontaje de estructuras de Media Tensión.

Comprende el desmontaje de las estructuras de media tensión existentes a remover, según proyecto eléctrico aprobado y la puesta a disposición de la EPE del material retirado.

Aprobación Final

La obra será recibida por la Comitente si se cuenta previamente con la aprobación final que otorgará la Empresa Provincial de la Energía, a requerimiento de la contratista.

Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1 (gl)

Medición:

Este ítem se medirá global (gl.) y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

se pagará el 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva. El 20% (veinte por ciento) restante con la aprobación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra y la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.

Subitem 3.2-Provisión de materiales y mano de obra para el montaje de estructura de Retención biposte H°A°

G
meu

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



14.00/2400 - Triangular – aislación cerámica -conductor Al / Ac 95/15 mm² – 33 kV – RR, Camino Público N°6, progresiva 1.200 metros (incluye ejecución de puesta a tierra y base de hormigón)

Consiste en el montaje de una nueva Estructura de Retención, de configuración triangular, biposte, aislación cerámica, a emplazar en la esquina SurOeste del actual cruce de caminos N°6 y N°21, a la altura de la progresiva de obra 1.200 metros, y el montaje del Seccionador Trifásico existente, a retirar conjuntamente con la Estructura de Retención existente del ítem 3.1.

La nueva Estructura Retención biposte de H°A° quedará emplazada dentro de la zona de caminos, en el extremo Norte.

Toda tarea complementaria (estacado, limpieza del piquete de obra, disposición, examen visual y manipulación de material remanente de los trabajos, manejo de los dispositivos y elementos de seguridad propio de los procedimientos y tareas del personal de montaje, se llevarán a cabo según lo descrito en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Provisión y montaje de Estructuras de H°A° y accesorios

Se deberán incluir todos los materiales y mano de obra necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos que permitan la continuidad del servicio de la Línea Aérea de Media Tensión de 33 kV existente, en un todo de acuerdo con la memoria descriptiva, cómputo de materiales y planos de proyecto definitivo.

Cortes y Puestas en servicio

Se coordinará con la Inspección de Obra y personal del área Distribuciones de la EPE la programación de los cortes de suministro eléctrico en Media Tensión que permitan realizar la transición hacia la nueva configuración de la L.A.M.T. 33 kV.

Aprobación Final

La obra será recibida por la Comitente si se cuenta previamente con la aprobación final que otorgará la Empresa Provincial de la Energía, a requerimiento de la contratista.

Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1 (gl)

Medición:

Este ítem se medirá global (gl.) y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

Se pagará el 80% (ochenta por ciento) del valor unitario del ítem, por la cantidad de unidades completamente ejecutadas, comprendiendo: excavación de pozo, alineación, verticalidad y nivelación de poste en posición definitiva, vibrado de hormigón en base ejecutada con molde y retiro de material sobrante.

Colocación de crucetas tirantes de retención para media tensión, juegos de accesorios para retención y suspensión de conductores, morsetería, abrazaderas, elementos de aislamiento y demás accesorios necesarios.

El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de la instalación aprobada por parte de la Inspección de Obra y por la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.

Item 3.3-Provisión y tendido de Conductor de Aleación de Aluminio con alma de Acero (Al/Ac) 95 / 15 mm² de sección (IRAM 2212) y cable de guardia A°G° de 35 mm² de sección (MN100a)

Estará incluido en este ítem la provisión e instalación del conductor, de Aleación de Aluminio con alma de acero y cable de A°G° de sección según cálculo, con amarres en estructuras de retención, tensado y atado.

GF

haci

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Corresponde al tendido de una terna de conductores de L.A.M.T. 33 kV, y su correspondiente cable de guardia, entre la Nueva Estructura de Retención RR, sobre ocha va Noroeste de la intersección de Caminos 6 y 21 y la Estructura de Retención existente, aproximadamente 125 metros al sur, donde acometen las salidas en 33 kV de la S.E.T. 33 / 13,2 kV del P.A.E.R. (Parque de Actividades Económicas de la ciudad de Rafaela).

Las tareas de limpieza del piquete de obra, manipulación, tendido, tensado y flechado de conductores y elementos de seguridad del personal de montaje se llevarán a cabo según lo descrito en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales

Provisión y montaje de cables y accesorios

Se deberán incluir todos los materiales y mano de obra necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos que permitan la continuidad del servicio de la Línea Aérea de Media Tensión de 33 kV existente, en un todo de acuerdo con la memoria descriptiva, cómputo de materiales y planos de proyecto definitivo.

Cortes y Puestas en servicio

Se coordinará con la Inspección de Obra y personal del área Distribuciones de la EPE la programación de los cortes de suministro eléctrico en Media Tensión que permitan realizar la transición hacia la nueva configuración de la L.A.M.T. 33 kV.

Desmontaje de cables en servicio.

Comprende el desmontaje del tramo de cables a reemplazar entre retenciones, según proyecto eléctrico aprobado y la puesta a disposición de la EPE del material retirado.

Aprobación Final

La obra será recibida por la Comitente si se cuenta previamente con la aprobación final que otorgará la Empresa Provincial de la Energía, a requerimiento de la contratista.

Cómputo de materiales que componen el ítem: según planilla de materiales del ítem (orientativo y sujeto a verificación por parte de la Empresa Contratista)

Tipo constructivo: según planos adjuntos

Cantidad: 1

Medición:

Este ítem es global y será certificado de la siguiente manera:

Pago:

Se pagará el 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva. El 20% (veinte por ciento) restante con la aprobación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra y la Empresa Prestataria del Servicio Eléctrico.


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



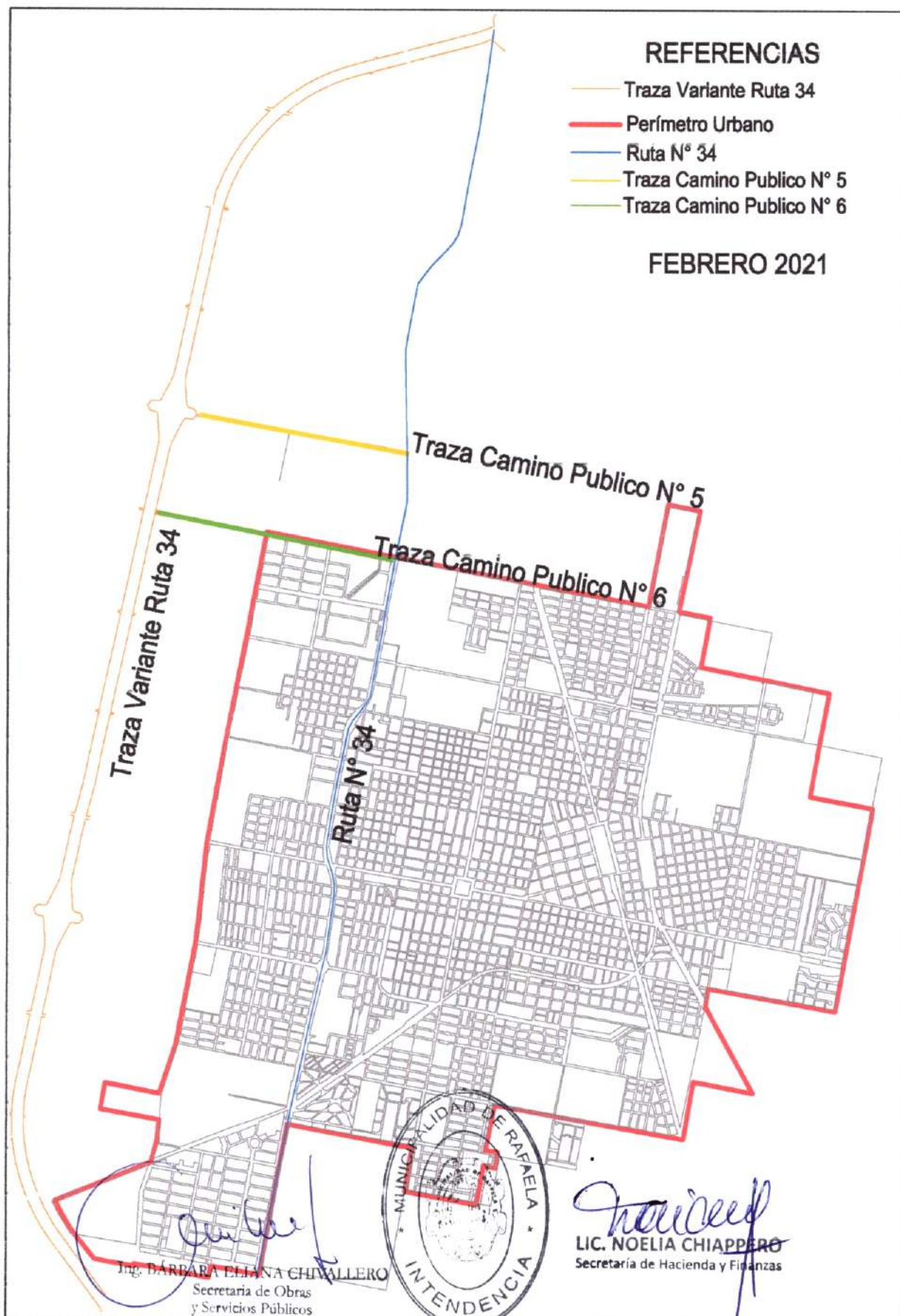

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

PLANOS

REFERENCIAS

- Traza Variante Ruta 34
- Perímetro Urbano
- Ruta N° 34
- Traza Camino Publico N° 5
- Traza Camino Publico N° 6

FEBRERO 2021



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 5 Y CAMINO N° 6

Secretaría de O. y S. P.:

Ing. CHIVALLERO, Barbara

Dirección Electrotecnia:

Ing. SACCONI, Fernando

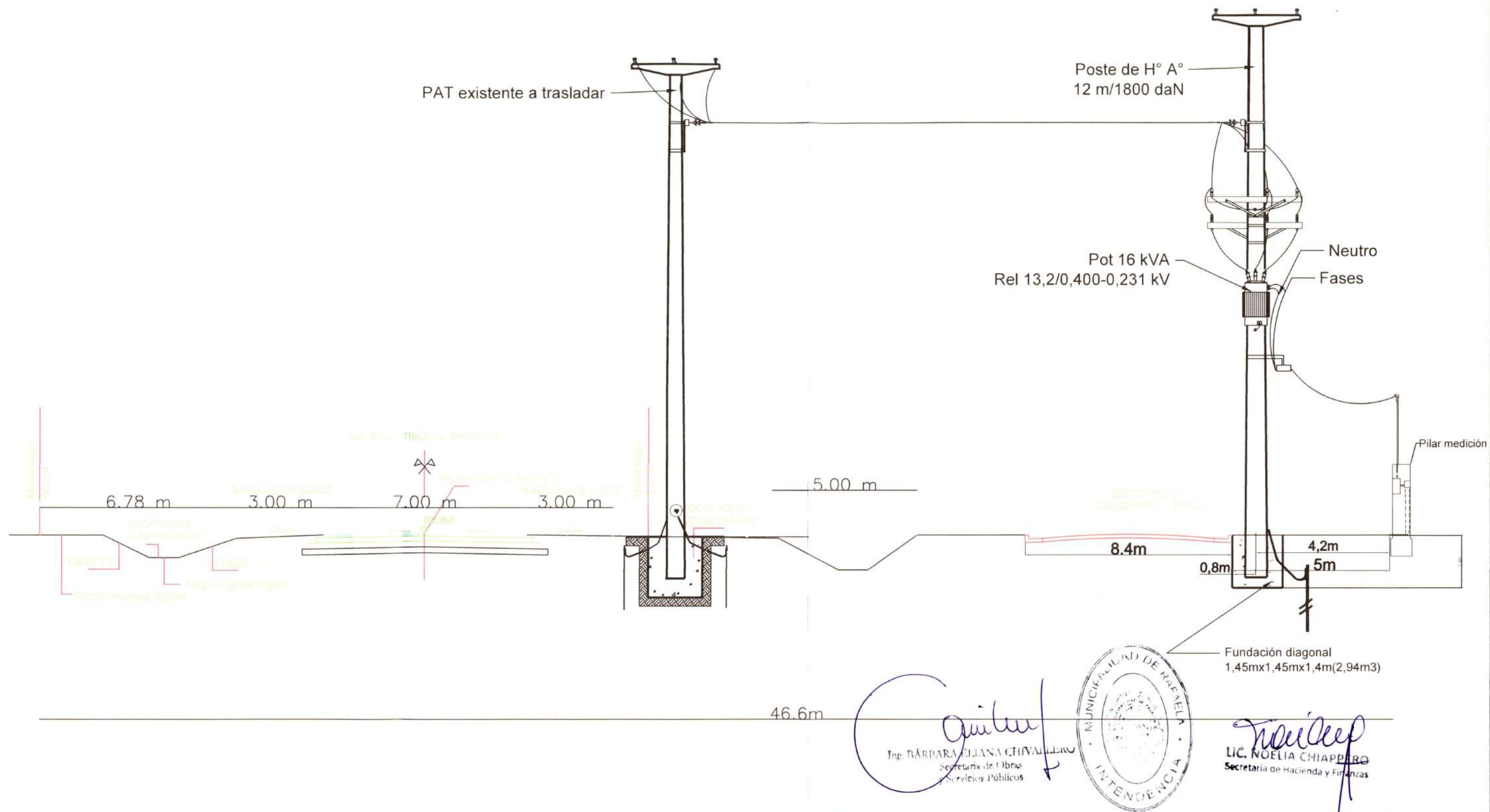
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OBRA



COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
DEPARTAMENTO CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE

FECHA: FEBRERO 2021

PLANO N° 1



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 6

Secretaría de O. y S. P.:
Ing. CHIVALLERO, Barbara

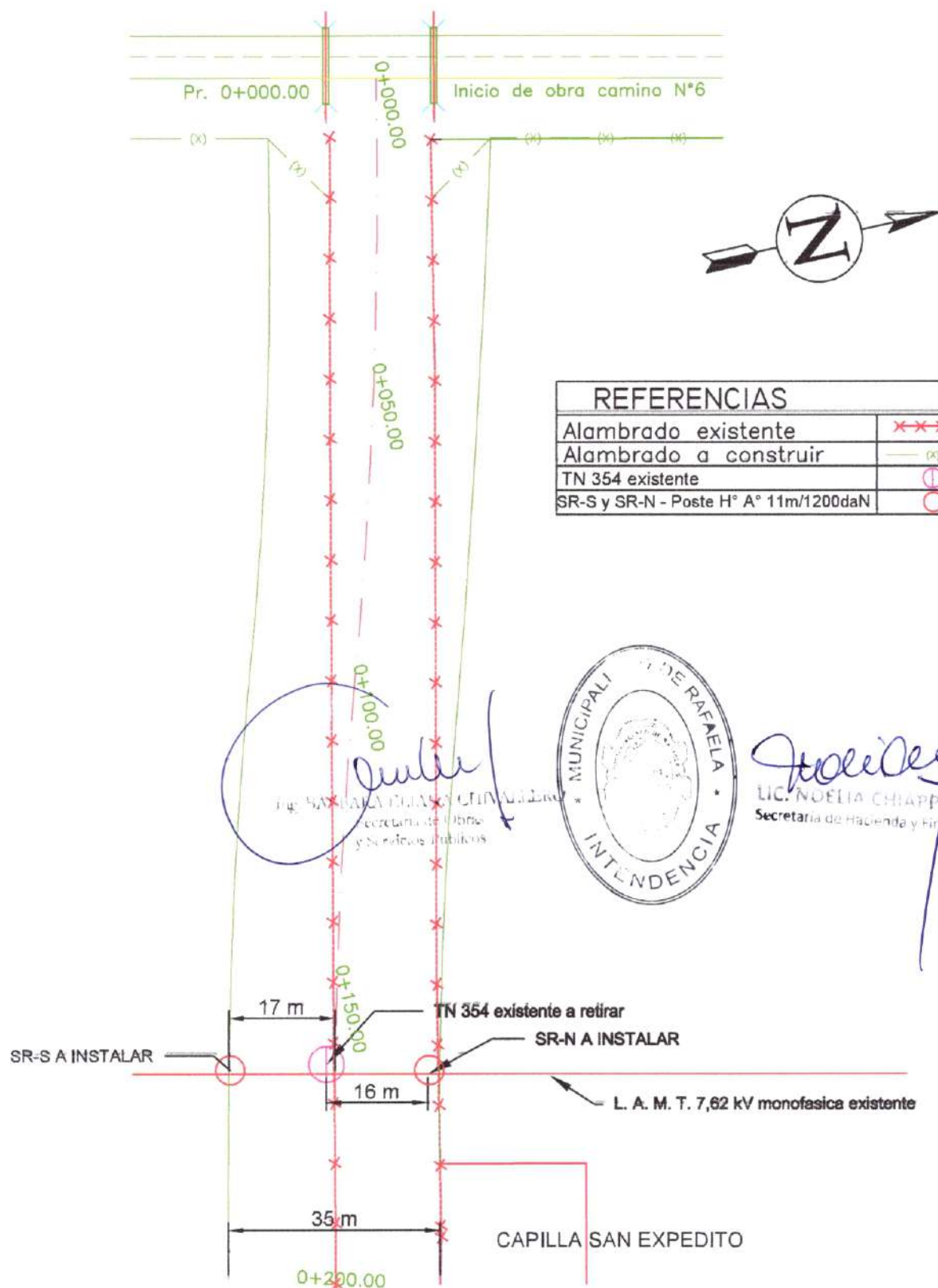
ALTIMETRÍA PERFIL CORRIMIENTO PAT EXI. CAMINO N°
6 ENTRE R. 34 Y CAMINO N° 21 - PROGRESIVA 2026 m

FECHA:
OCTUBRE 2022

Dirección Electrotecnia
Ing. SACCONE, Fernando

COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
DEPARTAMENTO CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE

PAT E



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 6

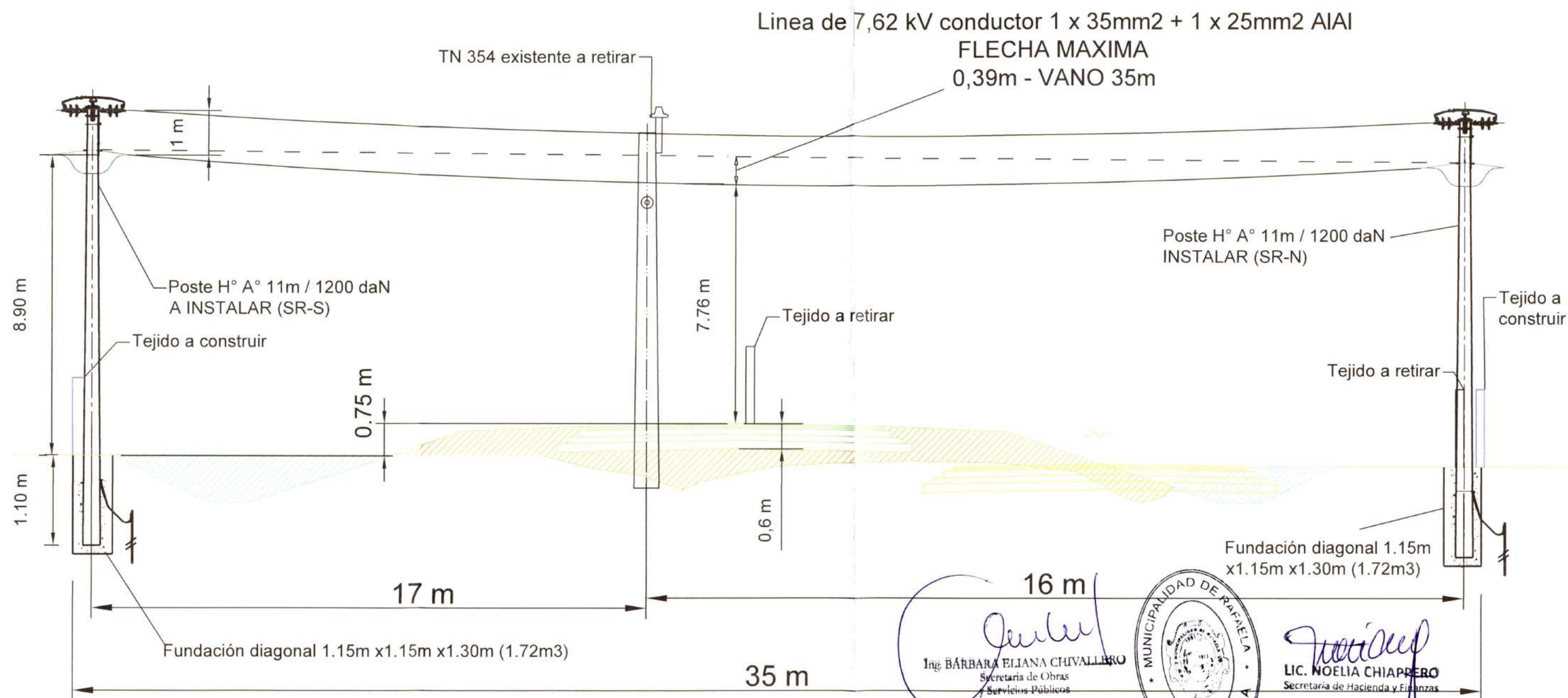
**PLANIMETRÍA CORRIMIENTO POSTE 7,62kV
EN CAMINOS N° 6 ENTRE CAMINO N° 21 Y
VARIANTE R. 34 - PROGRESIVA 165 m**

PLANO N°: 8

FECHA: Octubre 2022

**COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA DEPARTAMENTO
CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE**

Secretaría de Obras y Servicios Públicos:
Ing. CHIVALLERO Barbara
Dirección de Electrotecnia:
Ing. SACCONI Fernando



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 6

Secretaría de O. y S. P.:
Ing. CHIVALLERO, Barbara

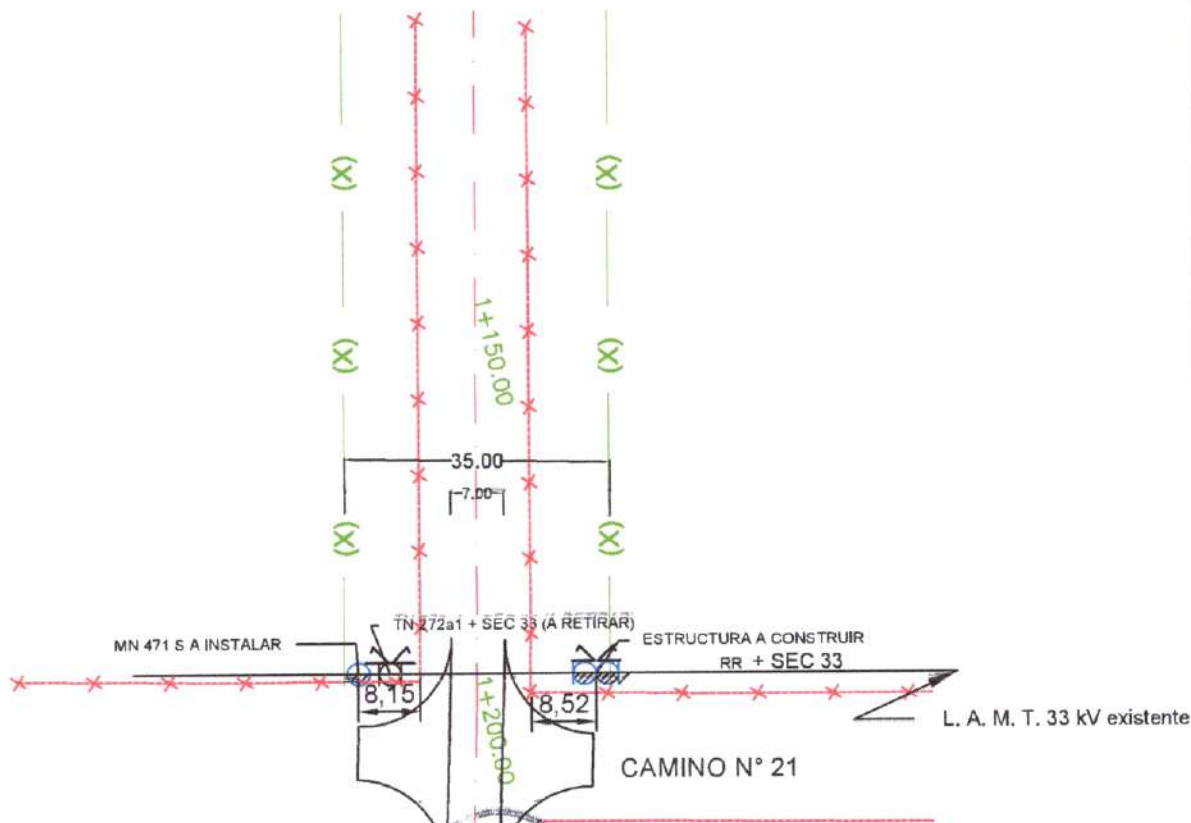
ALTIMETRÍA PERFIL CORRIMIENTO POSTE
7,62 kV EN CAMINO N° 6 - Progresiva 165 m

FECHA: Octubre 2022

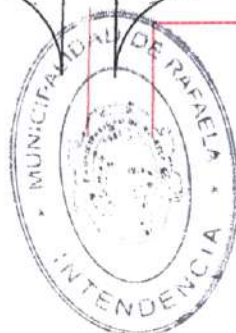
Dirección Electrotecnia
Ing. SACCONI, Fernando

COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
DEPARTAMENTO CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE

PLANO N° 9




Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

REFERENCIAS

Alambrado existente	XXXXX
Alambrado a construir	— (X) —
RR ; Retencion Recta - 2x14m/2400daN	
TN 272a1: Retención Triangular Monoposte 33 kV - aislación cerámica	
SEC 33 - Puesto seccionamiento 33 kV	
S; suspensión con poste MN 471- 14m/1800daN	



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 6

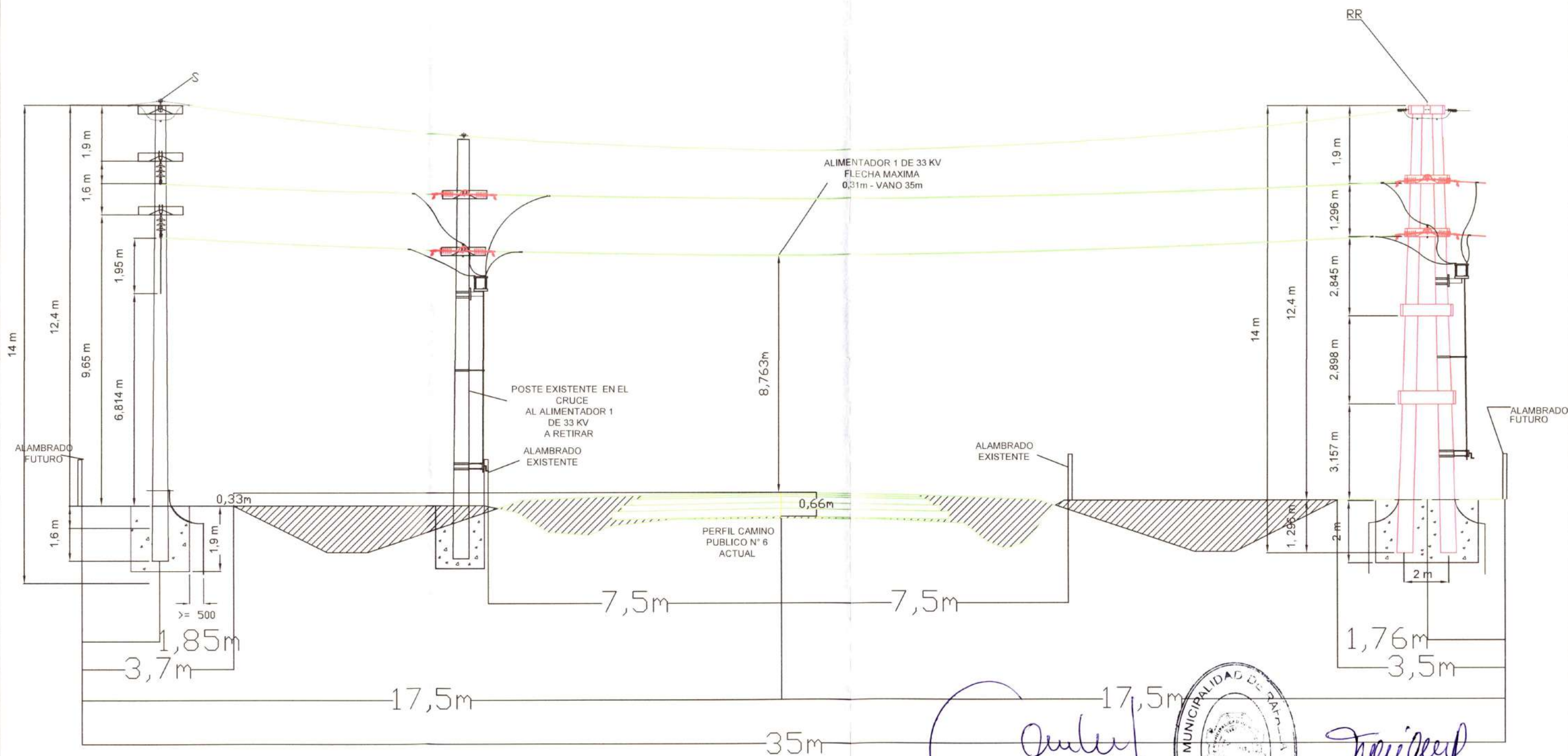
PLANIMETRIA CORRIMIENTO ESTRUCTURA
33 kV EN CAMINOS N° 6 Y N° 21

PLANO N°: 10

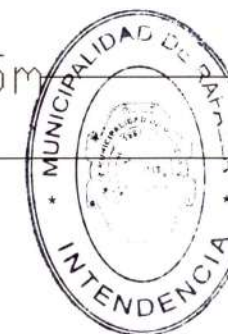
FECHA: Octubre 2022

COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA DEPARTAMENTO
CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE

Secretaría de Obras y Servicios Públicos:
Ing. CHIVALLERO Barbara
Dirección de Electrotecnia:
Ing. SACCONE Fernando



Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN CAMINO N° 6

Secretaría de O. y S. P.:
Ing. CHIVALLERO, Barbara

ALTIMETRÍA PERFIL CORRIMIENTO ESTRUCTURA
33 KV EN CAMINO N° 6 Y CAMINO N° 21

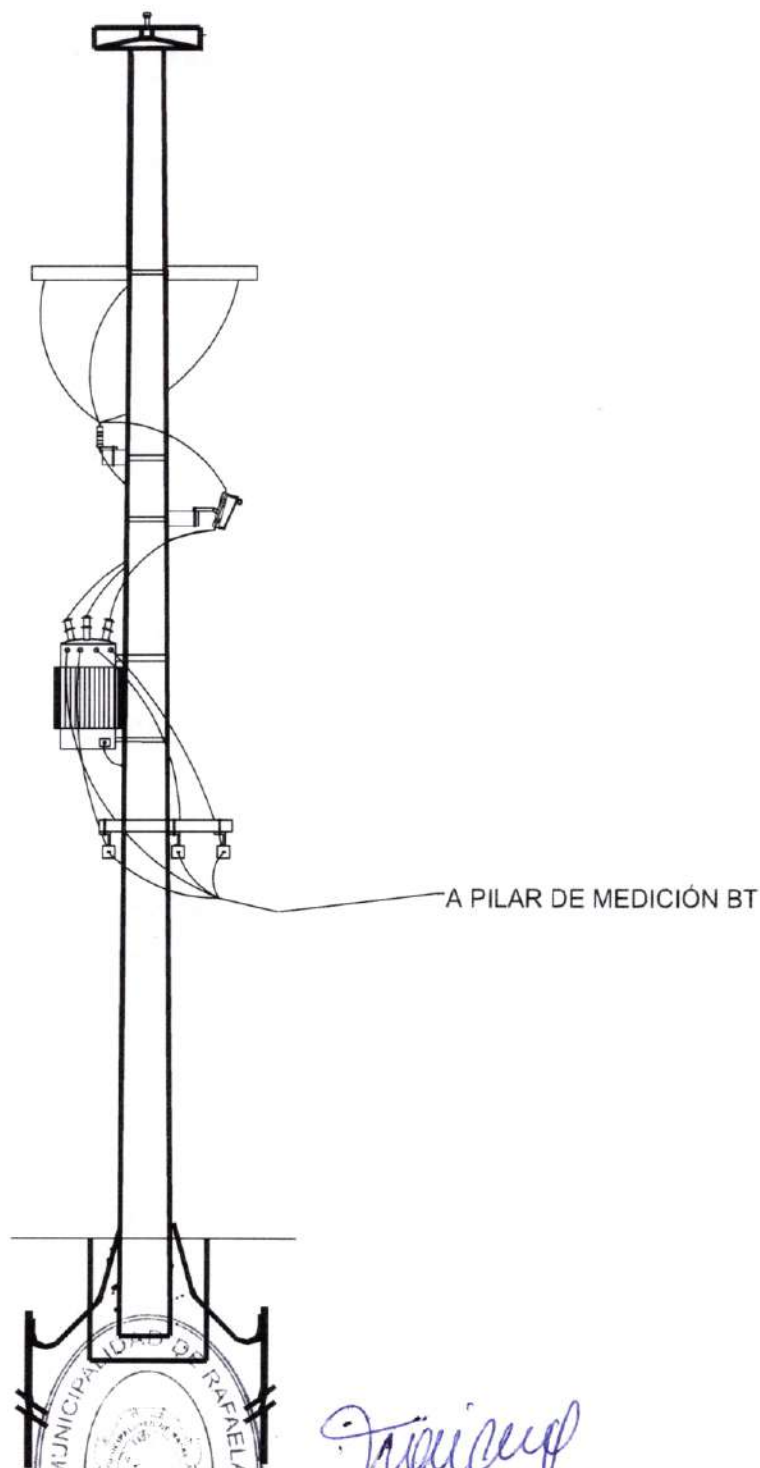
FECHA: Octubre 2022

Dirección Electrotecnia
Ing. SACCONE, Fernando

COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA
DEPARTAMENTO CASTELLANOS - PROV. DE SANTA FE

PLANO N° 11

TIPOS CONSTRUCTIVOS



Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



**ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN
CAMINO N° 6**

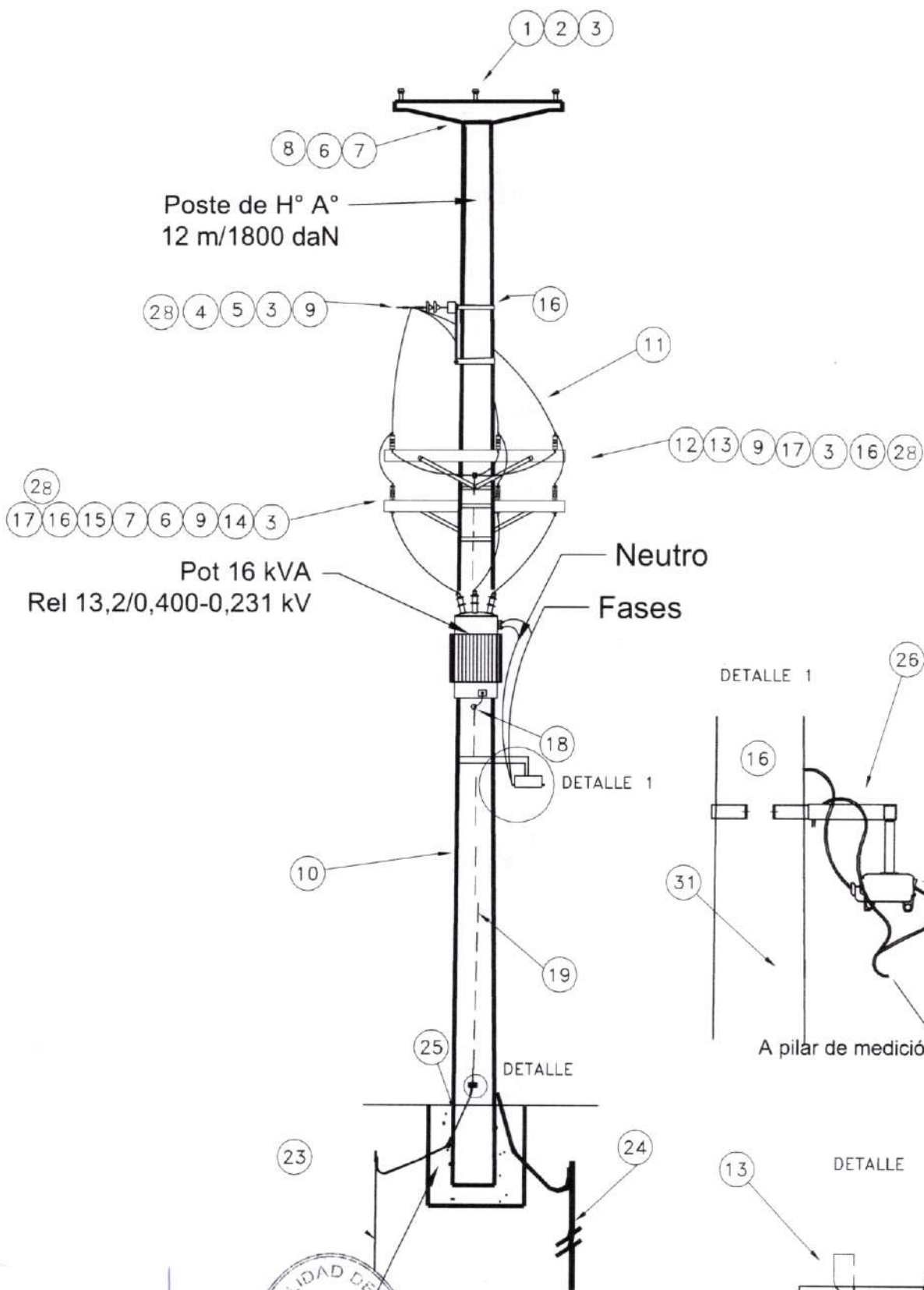
CORRIMIENTO PAT EXISTENTE - 16 kVA - Rel. 13,2/0,4-0,231 kV
- VISTA LATERAL - PROGRESIVA 2026m

PAT E

FECHA: Octubre 2022

COMITENTE: MUNICIPALIDAD DE RAFAELA DEPARTAMENTO CASTELLANOS -
PROV. DE SANTA FE

Secretaría de Obras y Servicios Públicos:
Ing. CHIVALLERO Barbara
Dirección de Electrotecnia:
Ing. SACCONI Fernando



Ing. BARBARA ELIANA CUEVALLANO
Secretaría de Obras
Públicas



LIC. NOELIA CHIAPPARO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

CORRIMIENTO PAT EXISTENTE

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

PAT - E

MATRICULA:

HOJA:

FECHA: 10/22

ESC.:

Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRICULA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 3c	202299	Aislador Campana-MN3c	Pza	3
2	MN 414	200879	Perno Rect p/Soporte Aislador MT MN 414	Pza	3
3	MN 111	51900003	Cruceta de madera dura MN 111	Pza	3
4	TN 211a1		L.M.T. 13,2 kV CAD. RET. - Aislación ceramica	Conj	3
5	MN 203a	200790	Grampa Línea Aéreas Al Al Estañ. MN203A	Pza	6
6	MN 155	201786	Cruceta HoAo p/PR & RS MN155	Pza	1
7	MN 84	200910	Chapa Cuadrada MN84	Pza	15
8	MN 32a	200954	Arandela Elastica Partida 1/2" MN32A	Pza	4
9	MN 40	200849	Brazo Recto MN40	Pza	6
10	MN 473	140010033	Poste de HoAo 1 2 /1800 MN473	Pza	1
11		201898	Cable Cu Desnudo 25mm2 (7x2,15)	Mts	17
12		202382	Descarg OZn 12kV-10kA + Deslig - ETN12b	pza	3
13	MN 93d	200595	Terminal Cu Estañado Ident 35mm2 MN 93D	Pza	4
14	MN 245	202713	Seccionador Autodesc 13,2kV CR MN245	Pza	3
15		201030	Tilla MN 513A	Pza	3
16	MN 104b	201428	Abrazadera MN104B	Pza	6
17	MN 48a	200948	Bulon MN48A	Pza	9
18	MN 202	200786	Grampa Universal tipo Peine MN202	Pza	6
19		201899	Cable Cu Desnudo 35mm2 (7x2,52)	Mts	10
20	MN 1101c	201119	Esparrago Conexion Bae o Laton MN1101c	pza	1
21		201165	Tuerca Hexagonal Bae 1/2" x 12 Hilos	pza	2
22	MN 30	200952	Arandela Plana MN30	Pza	8
23	MN 551e	201196	KIT P.a.T PERMANENTE - MN551e	pza	1
24	TNS1h		B.T. - M.T. PUESTA A TIERRA	Conj	1
25		205532	Manguera Flexible 1"	mts	3
26	MN 330	200872	Soporte Seccionadores Fusibles BT MN330	Pza	1
27	MN 239a	202675	Seccionador Fusible BT Unip 160A MN239A	pza	3
28	MN 49	200931	Bulón MN49	Pza	9



CORRIMIENTO PAT EXISTENTE

PAT - E

MATRICULA:

HOJA:

FECHA: 10/22

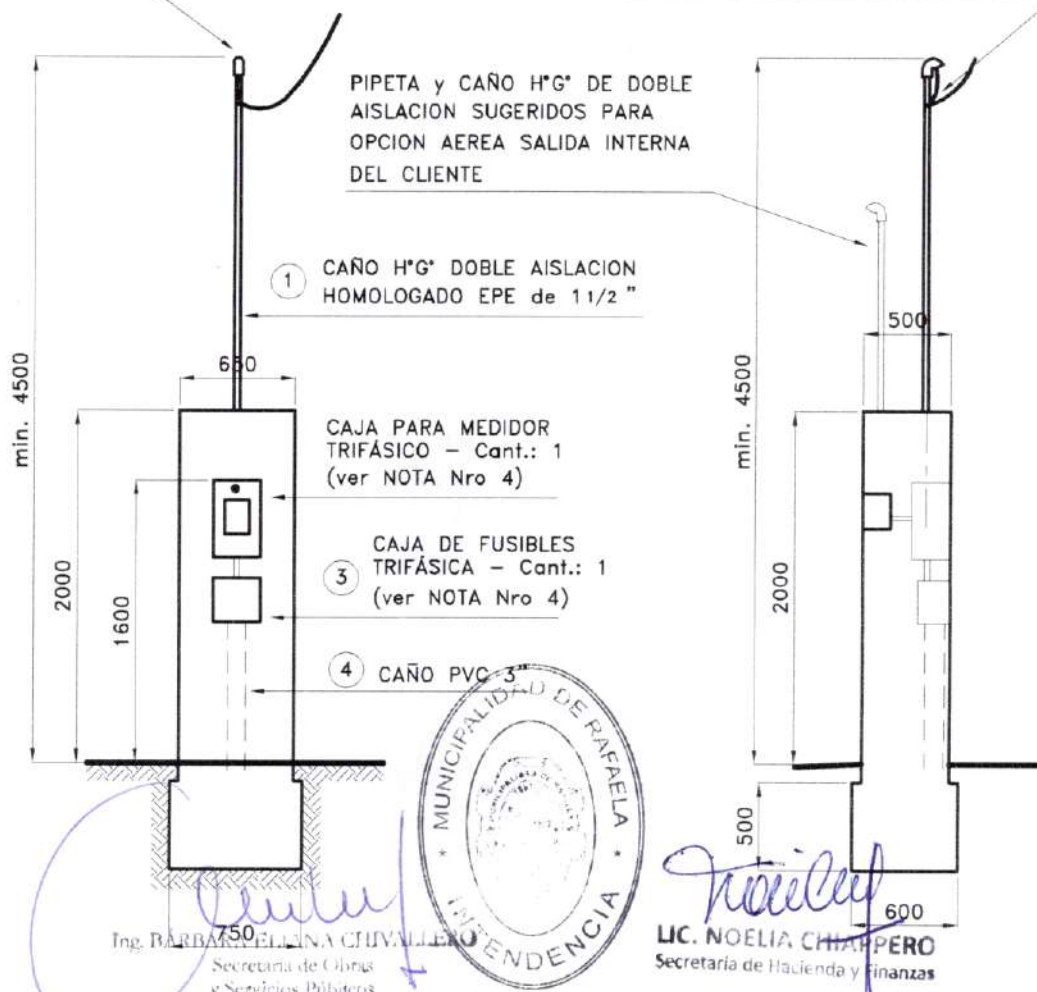
ESC.:

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

- ① PIPETA o CURVA - Cant.: 1
PRECINTO PLASTICO PARA FIJACION - Cant.: 2

- ② KIT DE BAJADA CON CONDUCTOR
PREENSAMBLADO 4 x 6 mm² Cu



NOTA

- 1) EN CASO DE SER ZONA DE ACOMETIDA AEREA EXCLUSIVA NO SE COLOCARAN LOS Nros ③ Y ④ .
- 2) EN CASO DE SER ZONA DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EXCLUSIVA NO SE COLOCARAN LOS Nros ① Y ② . SE DEBERA INCLUIR UNA BASE PORTAFUSIBLE NH 00.
- 3) LA CONEXIÓN AL MEDIDOR (FASE Y NEUTRO) SE REALIZARÁ CON TERMINAL IDENTADO DE COBRE ESTAÑADO O ALUMINIO.
- 4) EN LO QUE RESPECTA A LAS CAJAS PARA MEDIDOR Y DE FUSIBLES, SERAN DE USO SOLAMENTE LAS DE MATERIAL AISLANTE O AISLADO PARA UNA TENSION MINIMA DE 1000 V, DE ACUERDO A LO DESCRIPTO EN LA ETN 96a.
- 4) EL PILAR DEBE CONSTITUIRSE EN FUNCIÓN DE LA ETN 96a.



ACOMETIDA AEREA - SUBT
SOBRE PILAR
TRIFASica =< 15 kW

CN2a

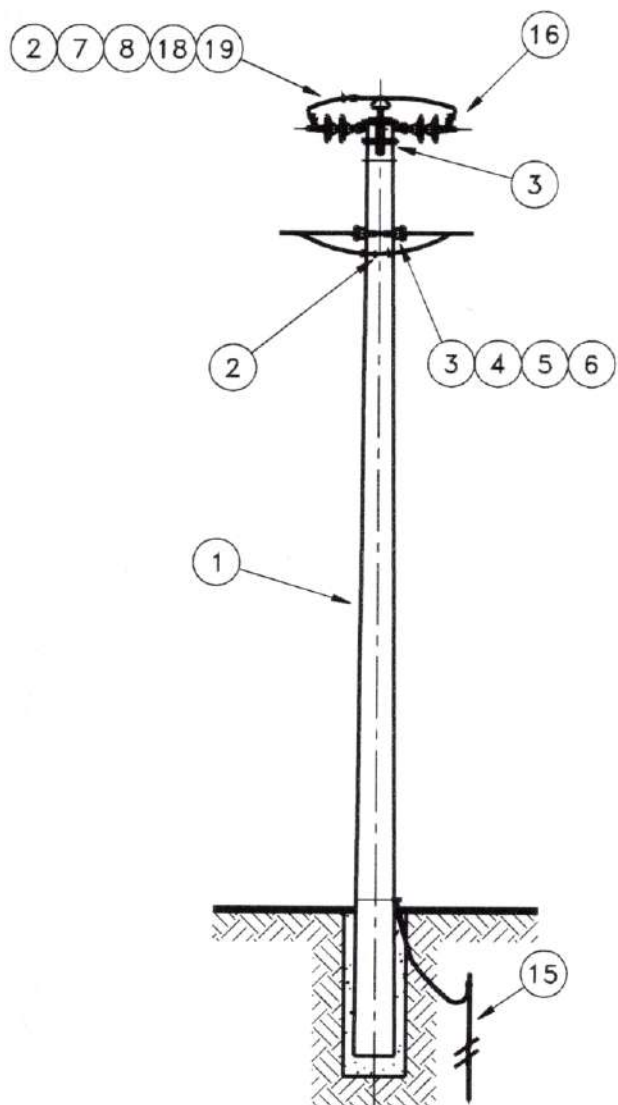
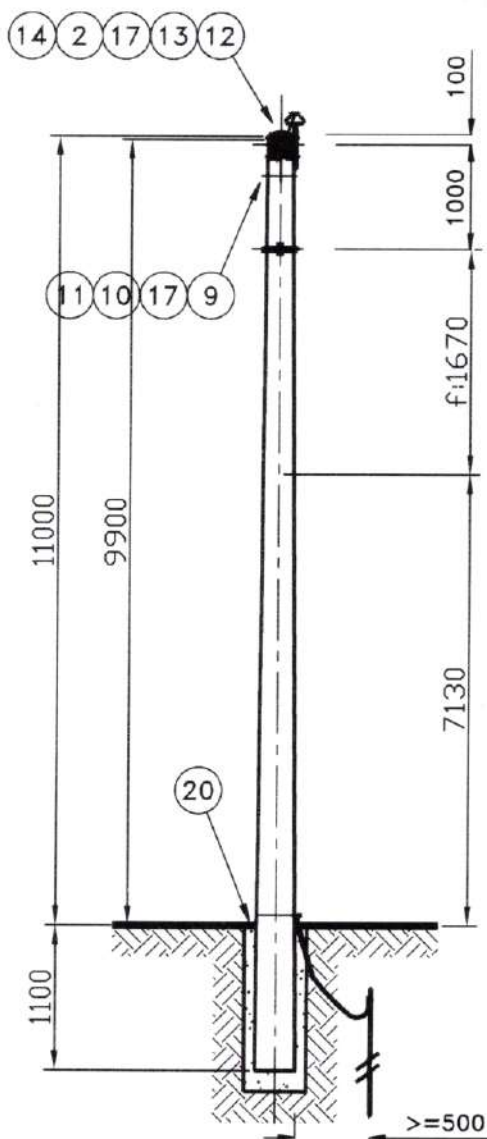
MATRICULA:

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:40

FECHA: 10/17

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS



CONDUCTOR: 1 x 35/6 + 1 x 25 mm² AIAI

VANO MAXIMO: 100 m

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1		201666	Poste de HoAo 11/1200	Pzo	1
2	MN 203a	200790	Grampa Línea Aéreas Al Al Estañ. MN203A	Pzo	8
3	MN 104b	201428	Abrazadera MN104B	Pzo	3
4	MN 482	200918	Rack para 1 Aislador MN482	Pzo	2
5	MN 17	202319	Aislador Roldana - MN17	Pzo	2
6		201185	Atadura Prefor Cond Al-Al 25mm Ais MN17	pzo	2
7	MN 416b	200881	Soporte para Aislador 13,2/7,62KV MN416B	Pzo	1
8	MN 3a	202297	Aislador Campana-MN3a	Pzo	1
9	MN 1101b	200971	Esparrago Conexión Bce o Latón MN1101B	Pzo	2
10	MN 30	200952	Arandela Plana MN30	Pzo	4
11	MN 32a	200954	Arandela Elástica Partida 1/2" MN32A	Pzo	3
12	MN 516	200903	Bulón con Ojal MN516	Pzo	1
13	MN 380	200871	Ojal sin Rosca MN380	Pzo	1
14	MN 100	201902	Cordon de Ac - MN100	Mts	2
15	TN51g		B.T. - M.T. PUESTA A TIERRA (Soporte H"A)	Conj	1
16		202433	L.M.T. 13,2 kv - RURAL CAD. RETENCION - AIS. CERAMICA	conj	2
17	MN 187b	200965	Grampa MN187B	Pzo	4
18	MN 259d	208997	Atadura Prefor. Al-Ac 35/6mm ² MN259D	pzo	1
19	MN 262c	208998	Varillas Prefor. Al-Ac 35/6mm ² MN259D	Pzo	1
20			Base de H* 1.15mx1.15mx1.30m	Pzo	1

Ing. BARBARA ELIANA CHIVARRERO
Secretaría de Planeación y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIVARRERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



L.M.T. 7,62 kv - RURAL
MONOFASICA - RET PAS - AIS CER

SR-N/SR-S

MATRICULA:

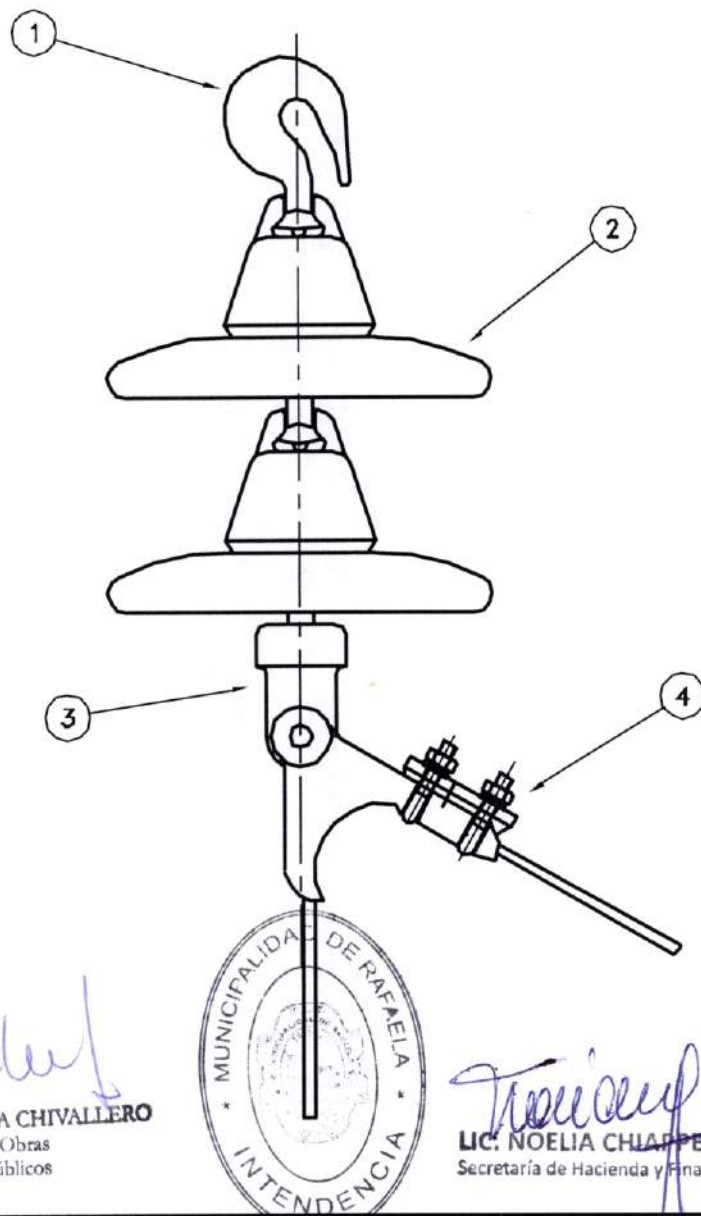
MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

HOJA: 1/1

FECHA: 10/22

ESC.:



Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

— Ref. Gen.	CADENA RETENCION - AISLADOR CERAMICO
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION

CONDUCTOR: 25 - 35 mm² AIAI

50/8 mm² AIAc

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD-CANT.
1	MN 173	11120064	Gancho c/Rotula - MN 173	Pza 1
2	MN 12	20001023	Aislador de Suspension a Rotula - MN 12	Pza 2
3	MN 154	11120038	Orbita c/Oreja Corta - MN 154	Pza 1
4	MN 1015	11120026	Grampa de Amarre p/Conductor de Energia 25 a 70mm ² - MN 1015	Pza 1

EPE

L.M.T. 13,2 kV - RURAL
CAD. RETENCION - AIS. CERAMICA

TN305

MATRICULA:

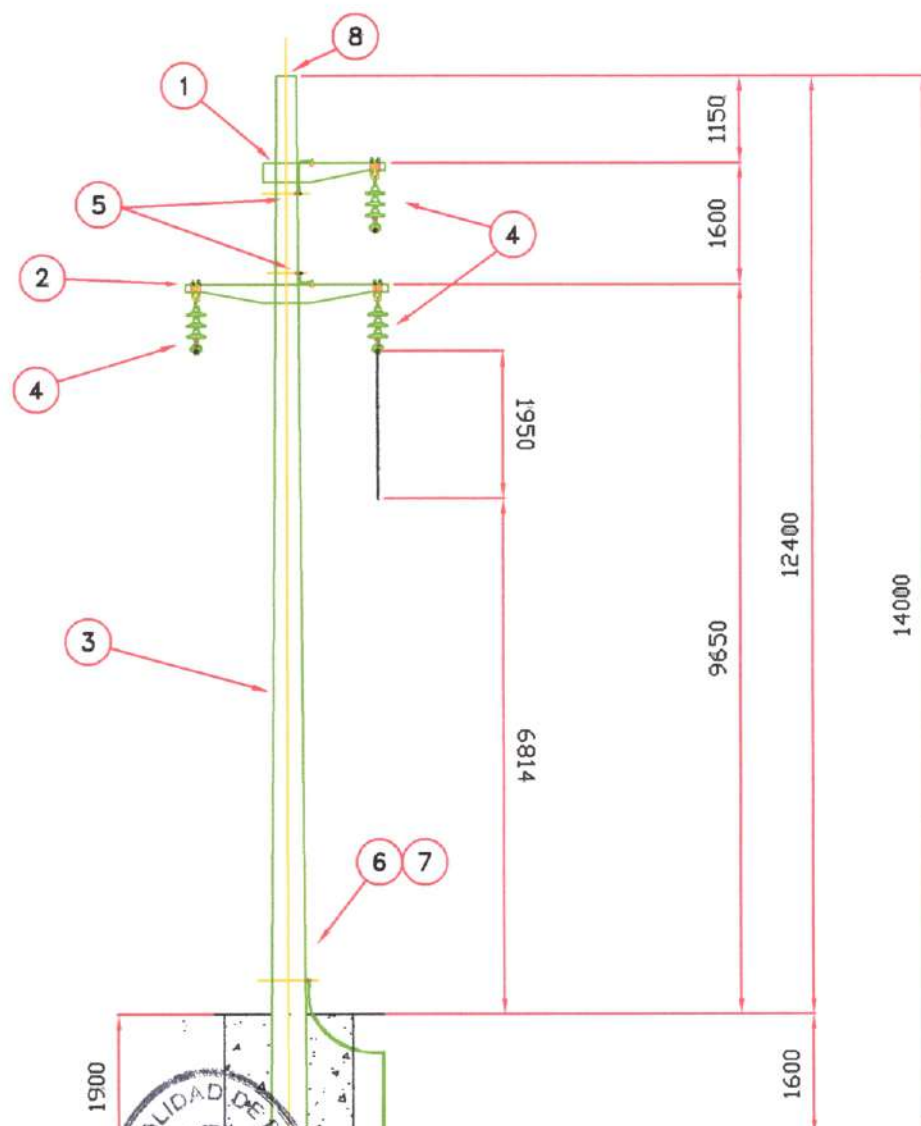
HOJA: 1/1

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

FECHA: 09/03

ESC.: 1:5



Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

CONDUCTOR: 33kV - Al/Ac 95/15 mm²

VANO MAXIMO: 120 m

FUNDACIÓN DIAGONAL: 1,20mx1,20mx1,90m (2,736m³)

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 533	14040025	Cruceta de Hormigon Armado Central Tipo Suspension - MN 533	Pza	1
2	MN 531	14040023	Cruceta de Hormigon Armado Central Tipo Suspension - MN 531	Pza	1
3	MN 471	14001041	Poste de Hormigon Armado 14,00/1800. - MN 471	pza	1
4	TN 213c		CADENA DE SUSPENSION - 33 kV	Conj	3
5	TN 52		13,2 - 33 - 132 kV PUESTA A TIERRA - SOPORTE SOSTEN	Conj	2
6	TN 51g		B.T. - M.T. PUESTA A TIERRA	Conj	1
7		47120030	Manguera Flexible 1"	mts	1
8	TN 215		L.M.T. 33 kV SUSPENSIÓN HILO DE GIARDIA	Conj	1

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE

FECHA
AÑO 2018

L.A.M.T. 33 kV c/Hilo de Guardia
SOPORTE SUSPENSIÓN

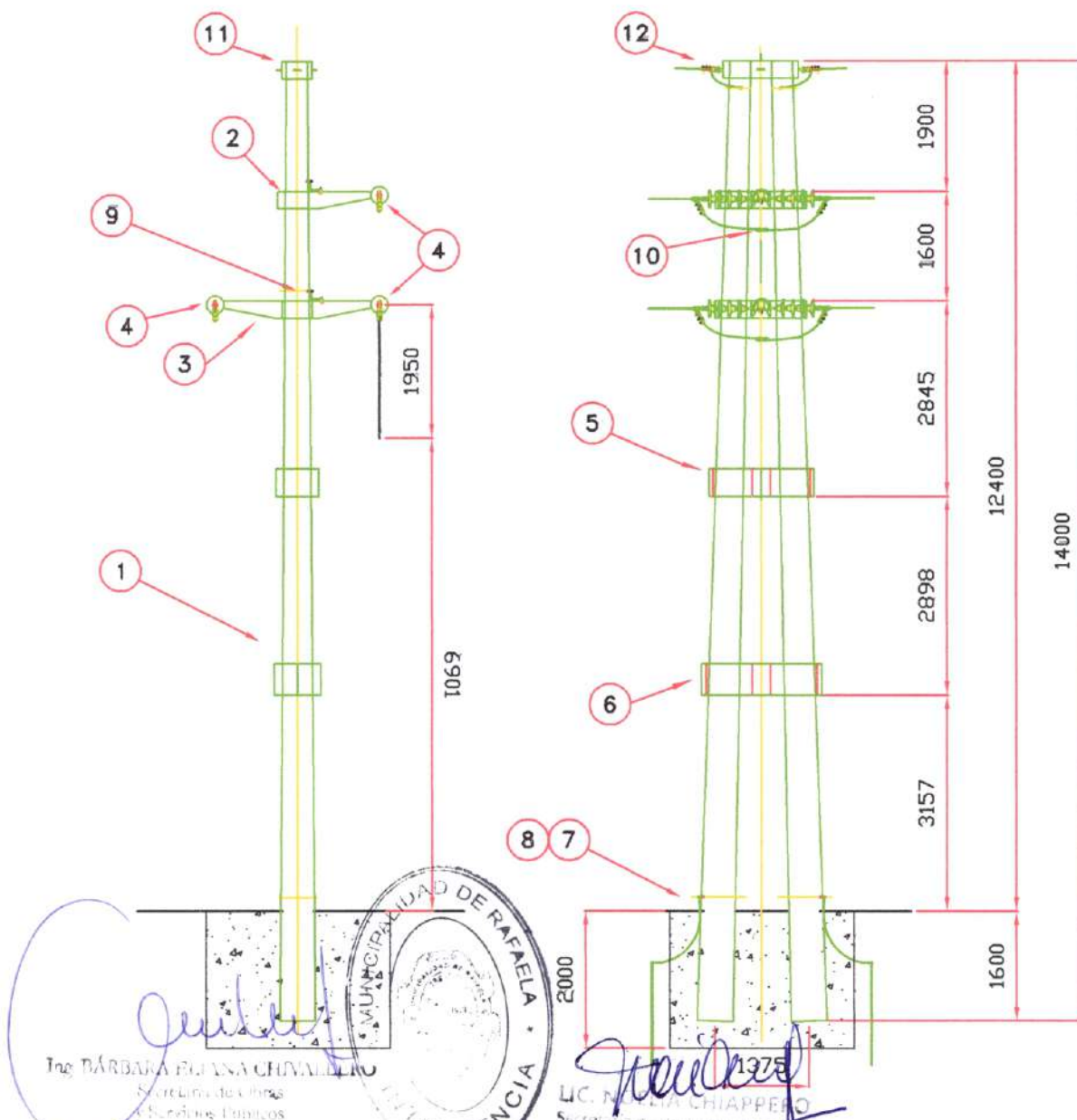
ESCALA
1 : 100

JEFE INGENIERIA RAFAELA
ING. FERNANDO PECANTET

JEFE ÁREA PROYECTOS
ING. ARIEL BONASSI

EPE
Energía de Santa Fe

N° S



CONDUCTOR: 33 kV - Al/Ac 95/15 mm² - VANO MAXIMO: 120 m

FUNDACIÓN DIAGONAL: 1,90mx1,90mx2,00m (7,220m³)

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 583b	14001067	Poste de Hormigon Armado 14,00/2400 - S/IRAM 1586-1603-1605	Pza	2
2	MN 535	14040035	Cruceta de Hormigon Armado - MN 535	pza	1
3	MN 525	14040031	Cruceta de Hormigon Armado - MN 525	pza	1
4	TN 212a1		CADENA DE RETENCIÓN 33 kV (c/ 4 aisladores)	Pza	6
5	MN 772	14040083	Vinculo de Hormigon Armado p/Poste Doble tipo V4 - MN 772	pza	1
6	MN 773	14040084	Vinculo de Hormigon Armado p/Poste Doble tipo V6 - MN 773	pza	1
7	TN 51g		B.T. - M.T. PUESTA A TIERRA	Conj	2
8		47120030	Manguera Flexible 1"	mts	4
9	TN 53		L.M.T. 13,2 - 33 kV PUESTA A TIERRA - SOPORTE RETENCION	Conj	2
10	MN 203c	11120352	Conector p/Cab paralelo Al estafado MN 203c	Pza	6
11	MN 168	14040003	Vinculo de H'A' conductor de guardia - MN 168	Pza	1
12	TN 214		Retención conductor guardia	Conj	2

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE SANTA FE

FECHA
AÑO 2018

L.A.M.T. 33 kV
RETENCIÓN RECTA

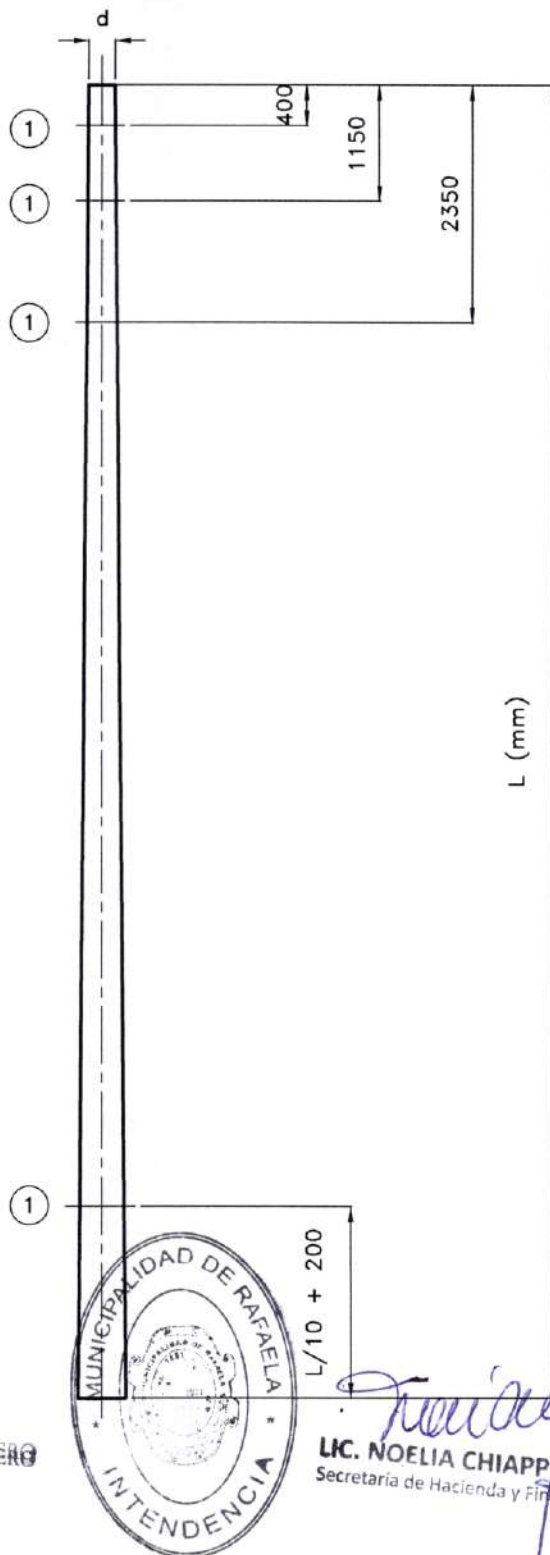
ESCALA
1 : 100

JEFE INGENIERÍA RAFAELA
ING. FERNANDO PECANTET

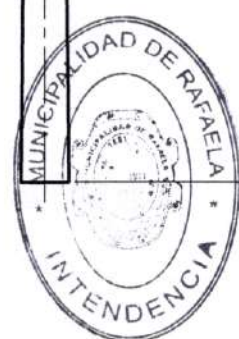
JEFE ÁREA PROYECTOS
ING. ARIEL BONASSI

EPE
Energía de Santa Fe

N° RR



[Signature]
Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
 Secretaria de Obras
 y Servicios Públicos



[Signature]
LIC. NOELIA CHIAPPERO
 Secretaria de Hacienda y Finanzas

NOTAS:

- 1) EN ① CORRESPONDERÁN BLOQUETES DE PUESTA A TIERRA SEGUN IRAM 1585.
- 2) LOS POSTES DEBEN LLEVAR AGUJEROS DE ACUERDO A LA NORMA IRAM 1605 (ANEXO B).
- 3) LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1605.
- 4) EL POSTE DEBE LLEVAR GRABADO BAJO RELIEVE Y EN PINTURA NEGRA LO INDICADO POR LA NORMA IRAM 1605, Y ADEMAS EL LOGOTIPO E.P.E., EL NUMERO DE GESTION DE COMPRA Y EL AÑO DE FABRICACION.



POSTE H°A°

MN583b_c

MATRICULA: ver cuadro

HOJA: 1/2 ESCALA: 1:75

FECHA: 08/20

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

MN	MATRICULA	L (m)	Ød (cm)	CARGA DE ROTUTA (daN)
583b	201747	14,00	26 < Ø < 28	2400
583c	201748	14,00	28 < Ø < 30	3000


Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
 Secretaria de Obras
 y Servicios Públicos




LIC. NOELIA CHIAPPERO
 Secretaria de Hacienda y Finanzas



POSTE H°A°

MN583b_c

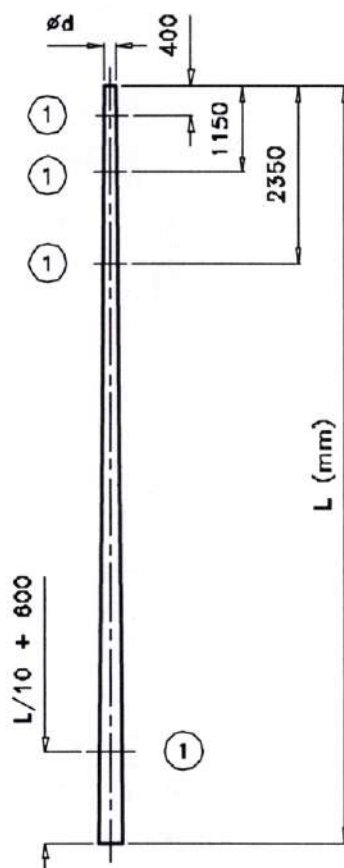
MATRICULA: ver cuadro

HOJA: 2/2 ESCALA: 1:75

FECHA: 08/20

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

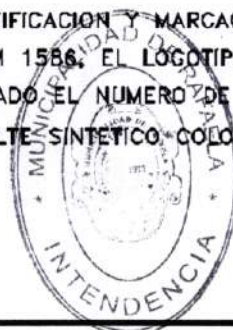


MN	MATRICULA	L (m)	ϕd (cm)	CARGA DE ROTURA (daN)
468	14001030	12,00	$16 < \phi < 18$	750
471	14001041	14,00	$24 \leq \phi < 26$	1800
472	14001033	12,00	$22 \leq \phi < 24$	1200
472 α	14001034	12,00	$24 < \phi < 26$	1500
473	14001035	12,00	$24 < \phi < 26$	1800
474	14001062	12,00	$28 \leq \phi \leq 30$	3000

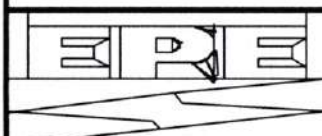
NOTA

- 1) EN ① CORRESPONDERA A BLOQUETES DE PUESTA A TIERRA SEGUN IRAM 1585.
- 2) LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1586, IRAM 1603 e IRAM 1605.
- 3) EN LO QUE RESPECTA A LA IDENTIFICACION Y MARCACION, EL POSTE DEBERA LLEVAR ADEMAS DE LO INDICADO POR LA NORMA IRAM 1586, EL LOGOTIPO DE LA EPE Y EL AÑO DE LA FABRICACION. TAMBIEN DEBERA LLEVAR GRABADO EL NUMERO DE LA ORDEN DE COMPRA CORRESPONDIENTE, EL CUAL ESTARA PINTADO CON ESMALTE SINTETICO COLOR NEGRO.

Ing. BARBARA BLIANA CHEVALERO
Secretaria de Obras
y Servicios Públicos



LC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaria de Hacienda y Finanzas



POSTE H°A°

MN 468_74

MATRICULA: ver cuadro

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:100

FECHA: 08/00

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view (top) and a top view (bottom).

Side View (Top):

- Overall length: 1200
- Vertical section width: 250
- Horizontal section width: 100
- Tapered section width: 80
- Dimensions: 500, 50 a 80, 100, 100, 80, 100
- Labels: BLOQUETE SEGUN IRAM 1585, CAÑO A°G° Ø22, CAÑO A°G° Ø18
- Reaction forces: R_x , R_y , R_z

Top View (Bottom):

- Overall width: 1200
- Two circular holes, each with a diameter of 100
- Central rectangular section with a width of 100
- Dimensions: 1200, 100, 100, 100, 100

MN	MATRICULA	DENOMINACION	d	A	ROTURA (daN)		
			mm	mm	Rx	Ry	Rz
535	201810	MENSULA ML9 1,20/2 x 1800	440	460	3000	1800	1200
535a	201847	MENSULA ML12 1,20/2 x 2400	510	540	3000	1800	1200
535b	201836	MENSULA ML15 1,20/2 x 3000	510	590	3000	1800	1200

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1720 E IRAM 1726.



MN 535_b

MATRICULA: ver cuadro

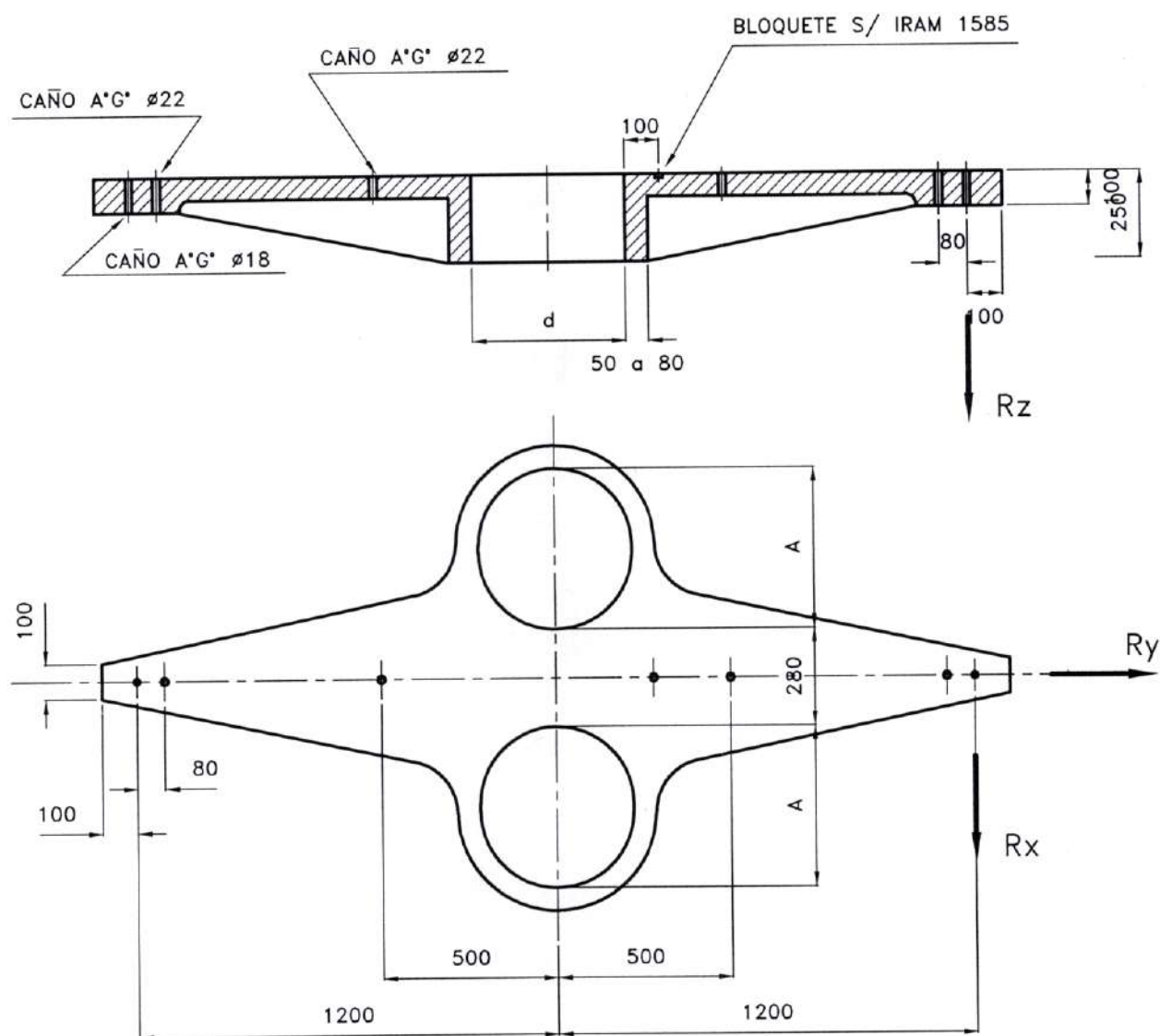
HOJA: 1/1	ESCALA: 1:20
-----------	--------------

FECHA: 03/21

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

EL DISEÑO QUE FIGURA EN ESTE PLANO
DEBE CONSIDERARSE ORIENTATIVO



MN	MATRICULA	DENOMINACION	d	A	ROTURA (daN)		
			mm	mm	Rx	Ry	Rz
525	201806	CRUCETA CL9 2,40/2 x 1800	440	460	3000	1800	1200
525a	201837	CRUCETA CL12 2,40/2 x 22400	510	540	3000	1800	1200
525b	201838	CRUCETA CL15 2,40/2 x 3000	510	590	3000	1800	1200

Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaria de Obras
y Servicios Públicos

LC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaria de Hacienda y Finanzas

NOTA

LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1720 E IRAM 1726.



CRUCETA H°A°
TIPO RETENCION M.T.

MN 525_b

MATRICULA: ver cuadro

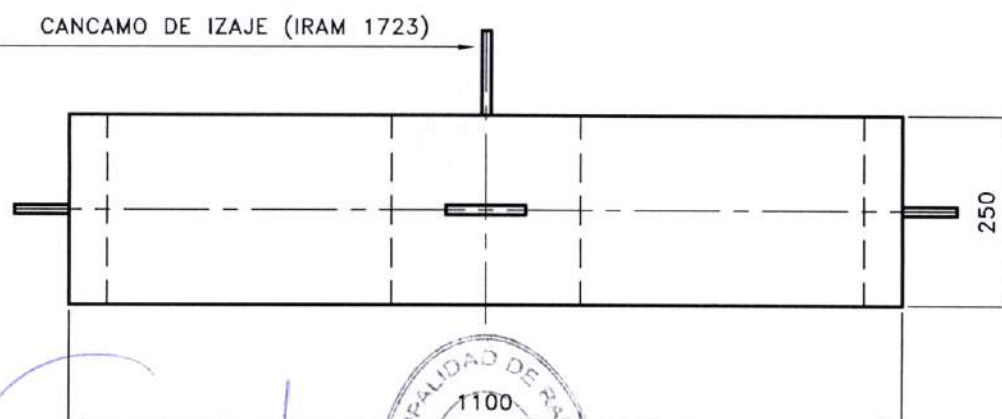
HOJA: 1/1 ESCALA: 1:20

FECHA: 03/21

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

CANCAMO DE SUJECION A*G* Ø12,5



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

NOTA

1) CARACTERISTICAS Y CONSTRUCCION SEGUN IRAM 1723.



VINCULO H°A°
CONDUCTOR de GUARDIA

MN 168

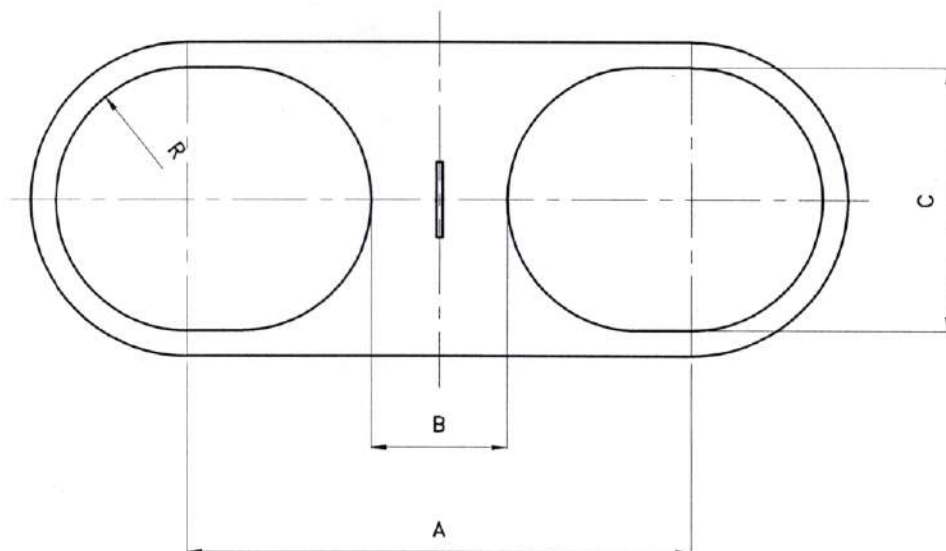
MATRICULA: 201781

HOJA: 1/1	ESCALA: 1:10
-----------	--------------

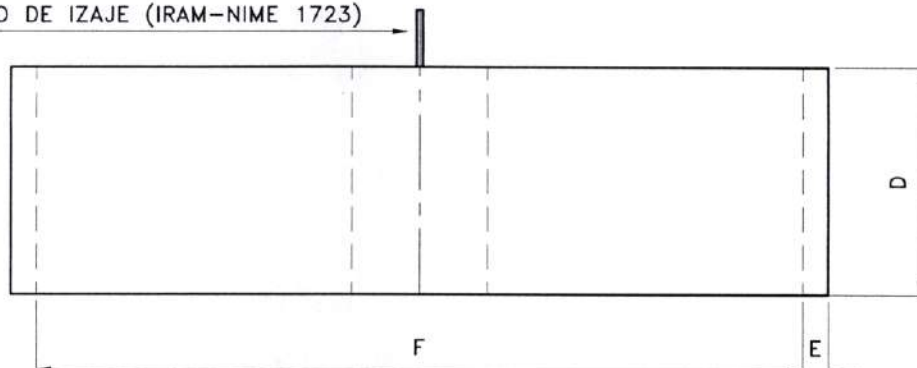
FECHA: 03/21

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS



CANCAMO DE IZAJE (IRAM-NIME 1723)



MN	MATRICULA	DESIGNACION IRAM 1727	A	B	C	D	E	F	R
770	14040109	V0	660	250	340	250	50	1000	170
771	14040082	V1	740	270	380	250	50	1120	190
772	14040083	V4	920	270	500	400	60	1420	250
773	14040084	V6	1080	270	540	450	70	1620	270
774	14040085	V7	1160	270	560	450	70	1720	280
775	14040096	V8	1240	270	580	500	70	1820	290
776	14040146	V9	1300	270	600	500	80	1900	300

NOTA

1) CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION SEGUN IRAM 1723 E IRAM 1727.

Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

EPE

VINCULO de H°A°

MN 770_776

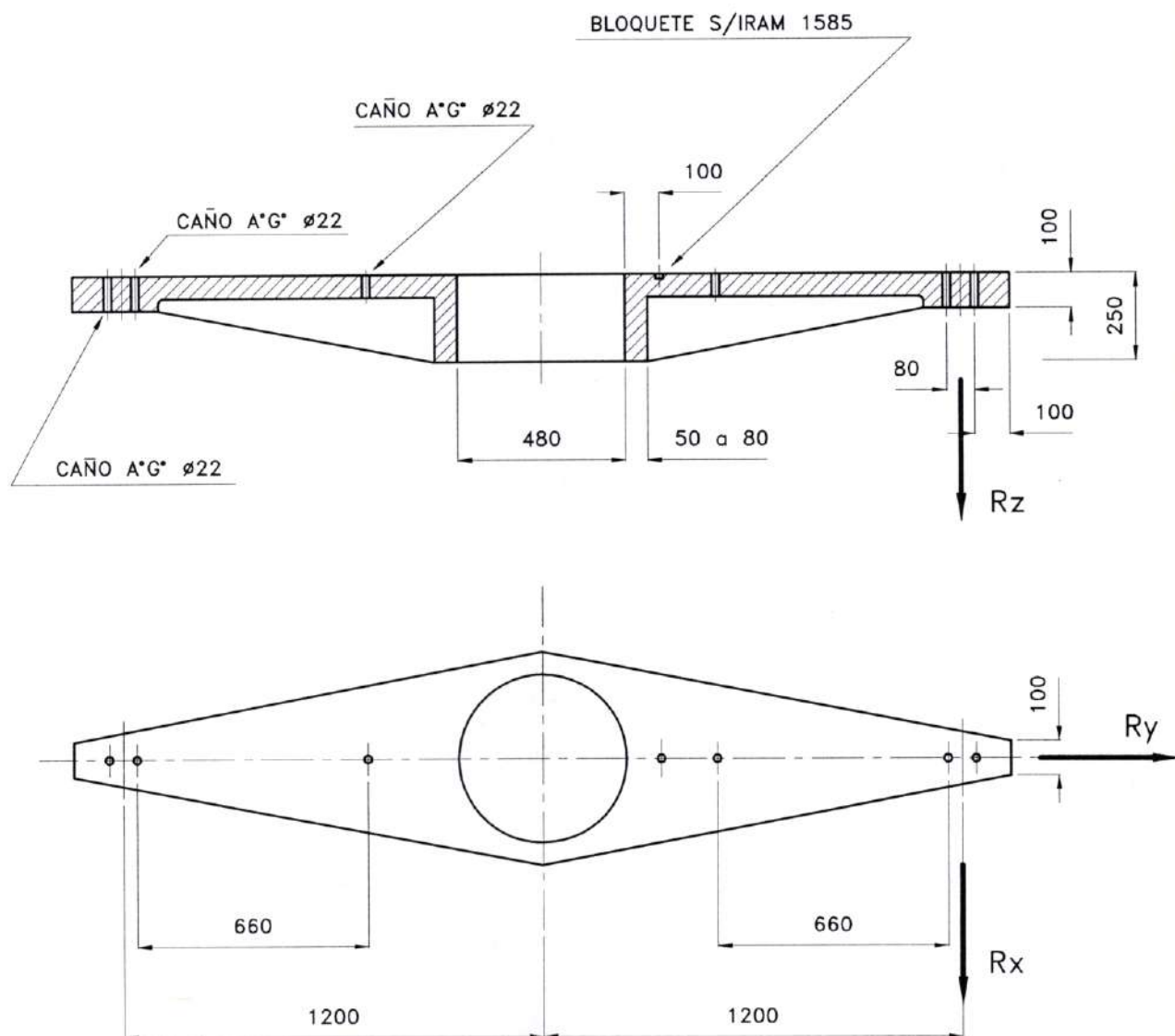
MATRICULA: ver cuadro

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:15

FECHA: 09/98

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS



CARGAS DE ROTURA (daN): $R_x = 1200$ $R_y = 750$ $R_z = 900$

CRUCETA TIPO CS11c 2,40 / 2400

Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

MUNICIPALIDAD DE RAFAEL
INDEPENDENCIA

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

NOTA

LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1720 E IRAM 1725.

EPE

CRUCETA H°A°
TIPO SUSPENSION M.T.

MN 531

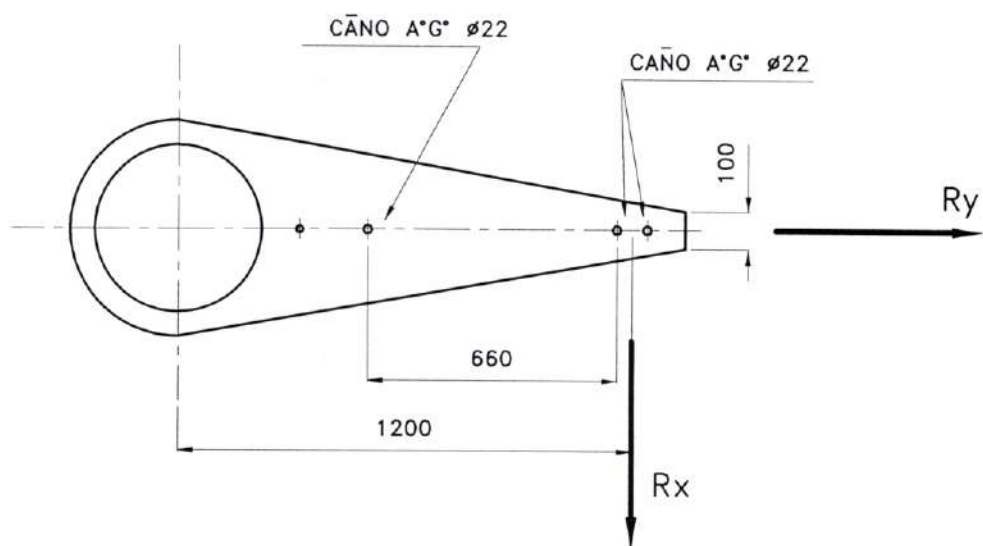
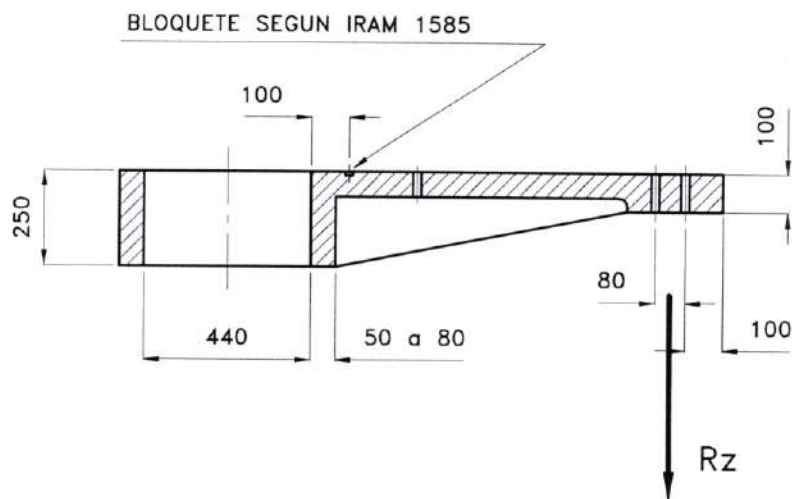
MATRICULA: 14040023

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:20

FECHA: 01/97

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS



CARGAS DE ROTURA (daN): $R_x = 1200$ $R_y = 750$ $R_z = 900$

MENSULA TIPO MS11c 1,20 \ 2400

NOTA

LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS RESPONDERAN A IRAM 1720 E IRAM 1725.

Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIARERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



MENSULA H°A°
TIPO SUSPENSION M.T.

MN 533

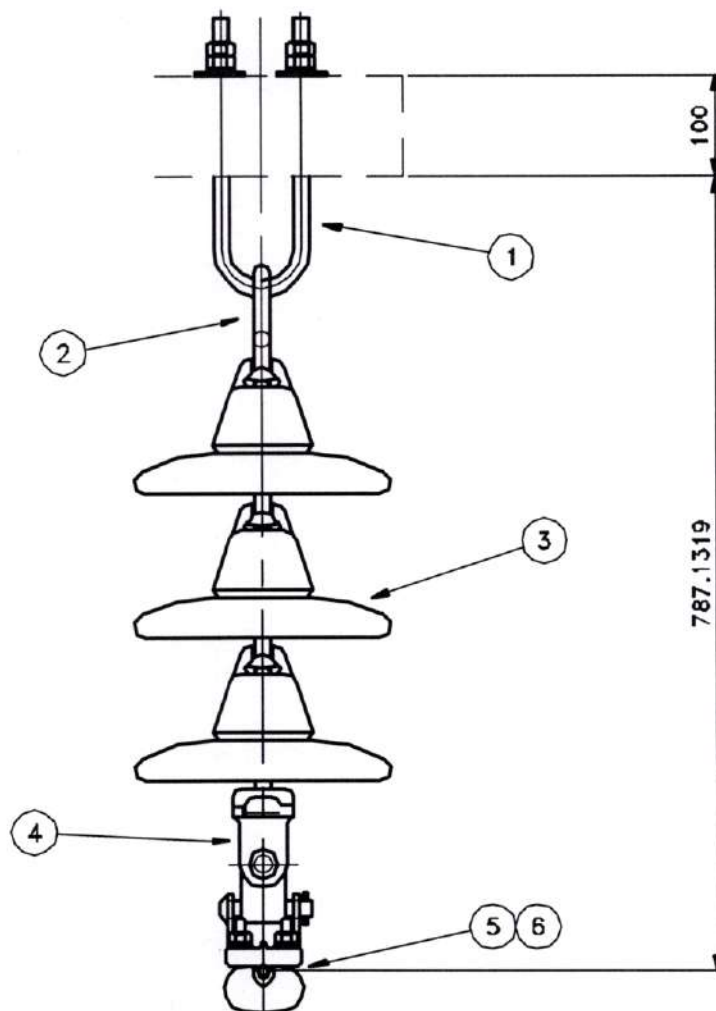
MATRICULA: 14040025

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:20

FECHA: 11/01

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

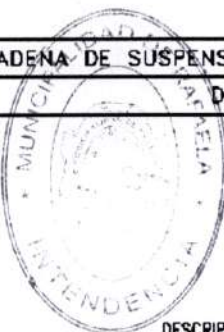


PARA SER UTILIZADO EN DISPOSICION TRIANGULAR Y COPLANAR VERTICAL

CONDUCTOR: 95/15 mm² Al/Ac

↓ Susp. Gen.	CADENA DE SUSPENSION - AISLADOR CERAMICO
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION

Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD CANT.
1	MN 1014	11120063	Estribo de Suspension - MN 1014	Pza 1
2	MN 228	11120035	Ojal Ovalado c/Rolula - MN 228	Pza 1
3	MN 12	20001023	Aislador de Suspension a Rolula - MN 12	Pza 3
4	MN 154	11120038	Orbita c/Oreja Corta - MN 154	Pza 1
5	MN 259b	11120072	Juego de Varillas Preformadas p/Conductor Al-Ac 95/15mm ² MN	Pza 1
6	MN 1019	11120028	Grampa Suspension p/Cond. Energia 50-120mm ² - MN 1019 (Doble	Pza 1



L.M.T. 33 kV
CAD. SUSP. - AISLACION CERAMICA

TN213c

MATRICULA:

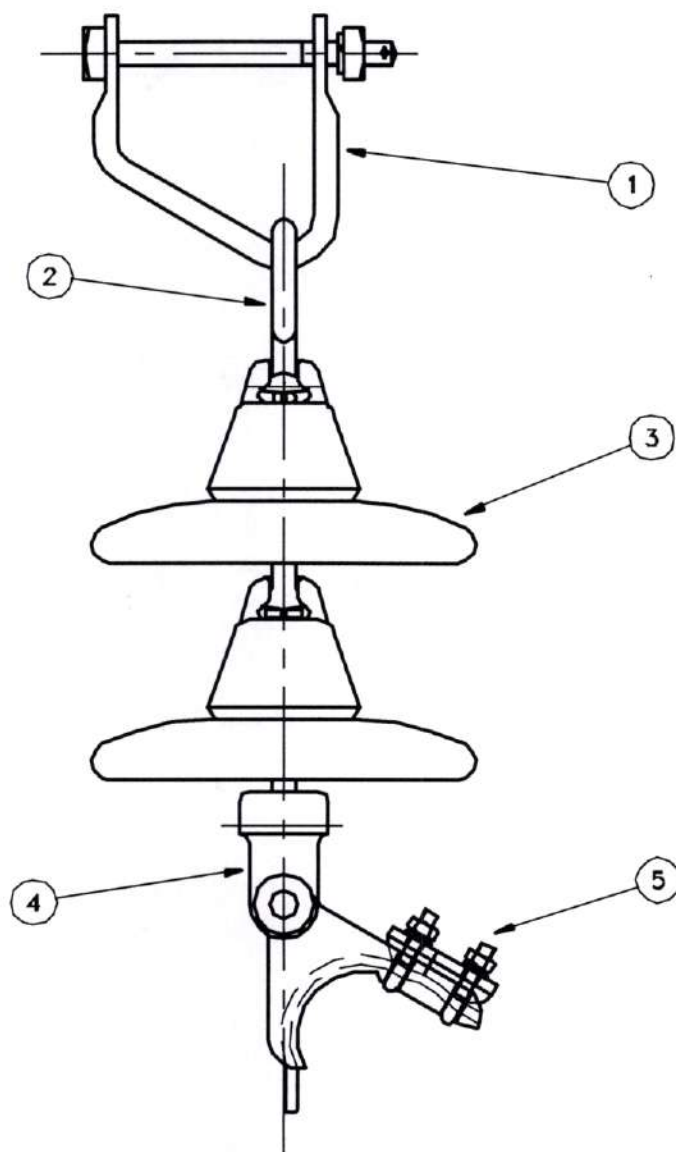
HOJA: 1/1

FECHA: 10/03

ESC.: 1:7.5

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS



PARA SER UTILIZADO EN DISPOSICION COPLANAR HORIZONTAL Y COPLANAR VERTICAL

CONDUCTOR: 35 mm² AIAI

Ret. Gen.	CADENA DE RETENCION - AISLADOR CERAMICO
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION

Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD/CANT.
1	MN 1013	11120062	Estribo de Retencion - MN 1013 (p/Cruceta Ho y Conductor AI)	Pza 1
2	MN 228	11120035	Ojal Ovalado c/Rolula - MN 228	Pza 1
3	MN 12	20001023	Aislador de Suspension a Rotula - MN 12	Pza 2
4	MN 154	11120038	Orbita c/Oreja Corta - MN 154	Pza 1
5	MN 1015	11120026	Grampa de Amarre p/Conductor de Energia 25 a 70mm ² - MN 1015	Pza 1



L.M.T. 13,2 kV
CAD. RET. - AISLACION CERAMICA

TN211a1

MATRICULA:

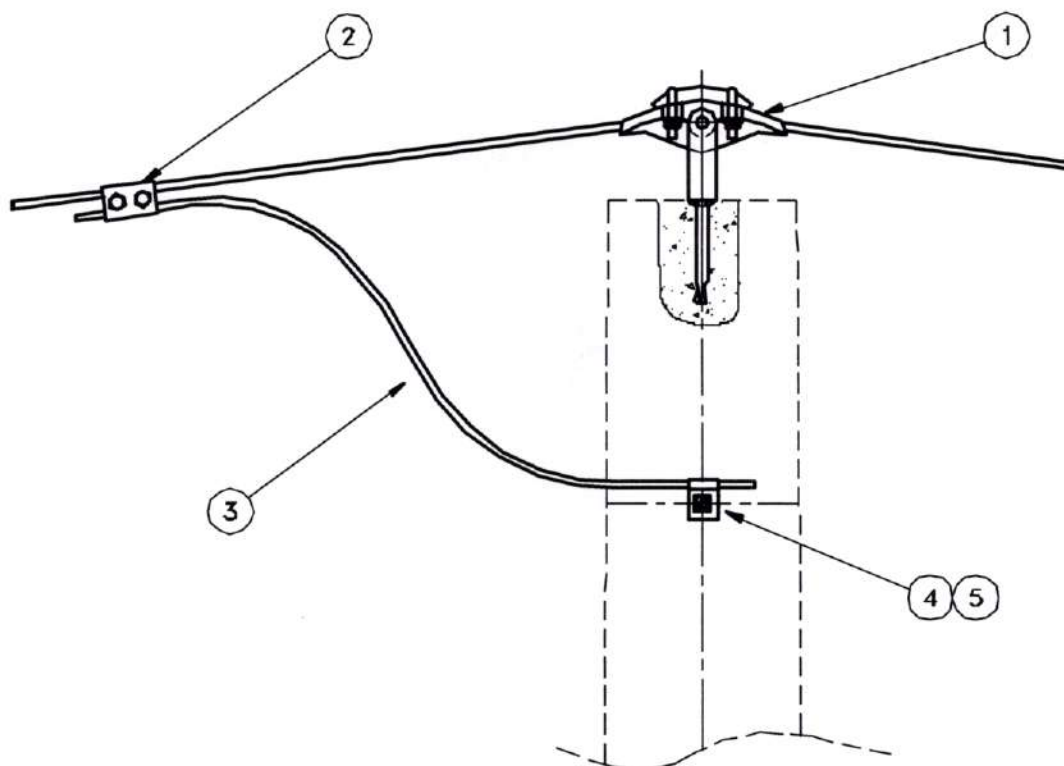
HOJA: 1/1

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

FECHA: 08/03

ESC.: 1:5



CONDUCTOR DE GUARDIA: 35 mm² Ac

↓	SUSPENSION CONDUCTOR DE GUARDIA
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION

Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaria de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaria de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 1018	11120069	Grampa Suspension p/Conduct. de Guardia d=6 a 10,5mm-MN 1018	Pza	1
2	MN 1006	11120202	Conector Bifilar MN 1006	Pza	1
3	MN 100a	16002032	Cordon de Ac - MN 100a.	Mts	1
4	MN 1101b	11120220	Esparrago de conexi3n de Bes o Lalon Laminada - MN 1101b	Pza	1
5	MN 187b	11120210	Grampa MN 187b	Pza	1



L.M.T. 33 kV
SUSPENSION CONDUCTOR GUARDIA

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

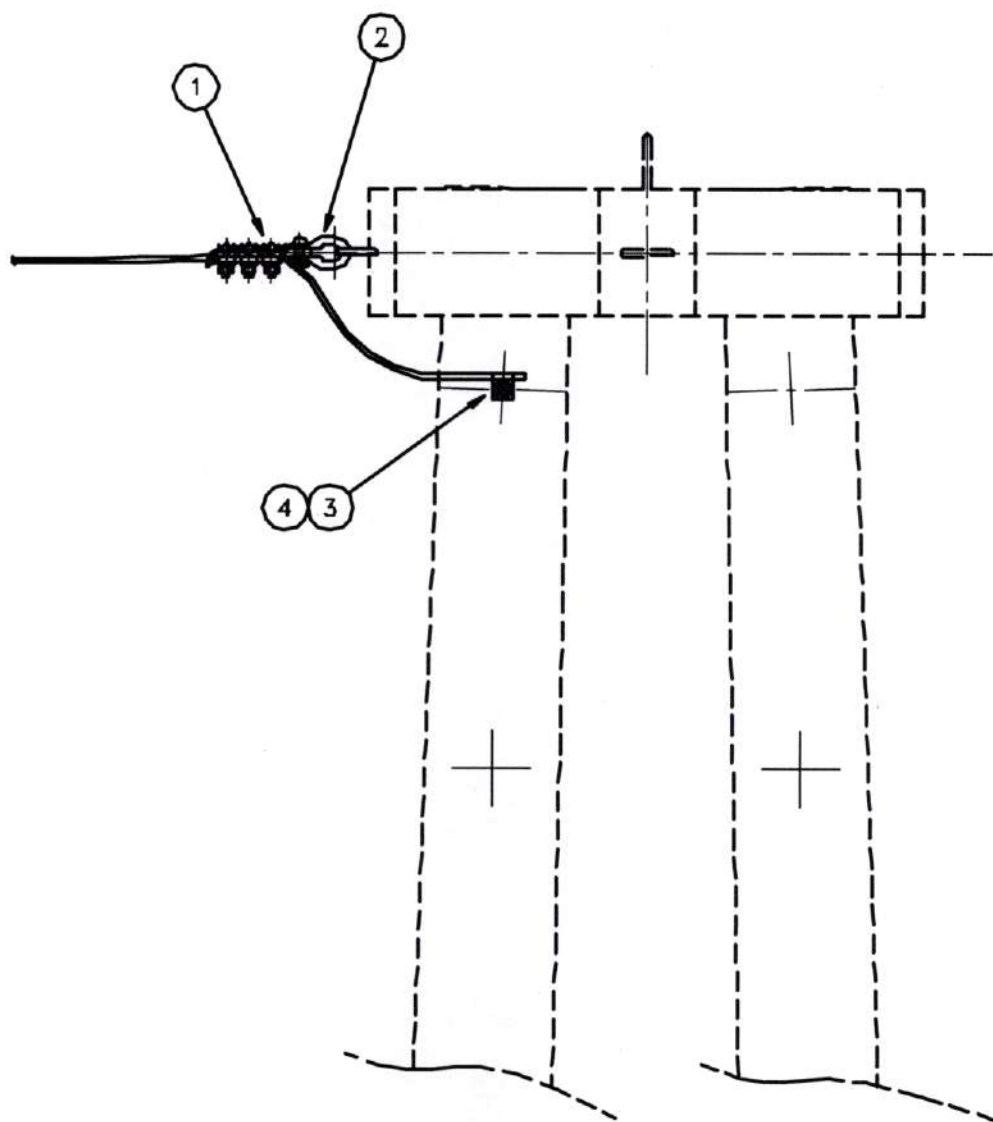
TN215

MATRICULA:

HOJA: 1/1

FECHA: 05/03

ESC.: 1:10



CONDUCTOR DE GUARDIA: 35 mm² Ac

— Ret. Gen.	RETENCIÓN TERMINAL CONDUCTOR DE GUARDIA
SÍMBOLO SITE	DESCRIPCIÓN

Ing. BÁRBARA ELLANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 1021	11120067	Grampa de Amarre p/Conductor de Guardia d=6 a 10,5mm-MN 1021	Pza	1
2	MN 222	11120030	Horquilla Terminal - MN 222	Pza	1
3	MN 187b	11120210	Grampa MN 187b	Pza	1
4	MN 1101b	11120220	Esparro de conexion de Bca o Lalon Laminado - MN 1101b	Pza	1



L.M.T. 33 kV
RETENCIÓN CONDUCTOR GUARDIA

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

TN214

MATRICULA:

HOJA: 1/1

FECHA: 05/03

ESC.: 1:15

**TIPOS
CONSTRUCTIVOS
PUESTA A TIERRA**

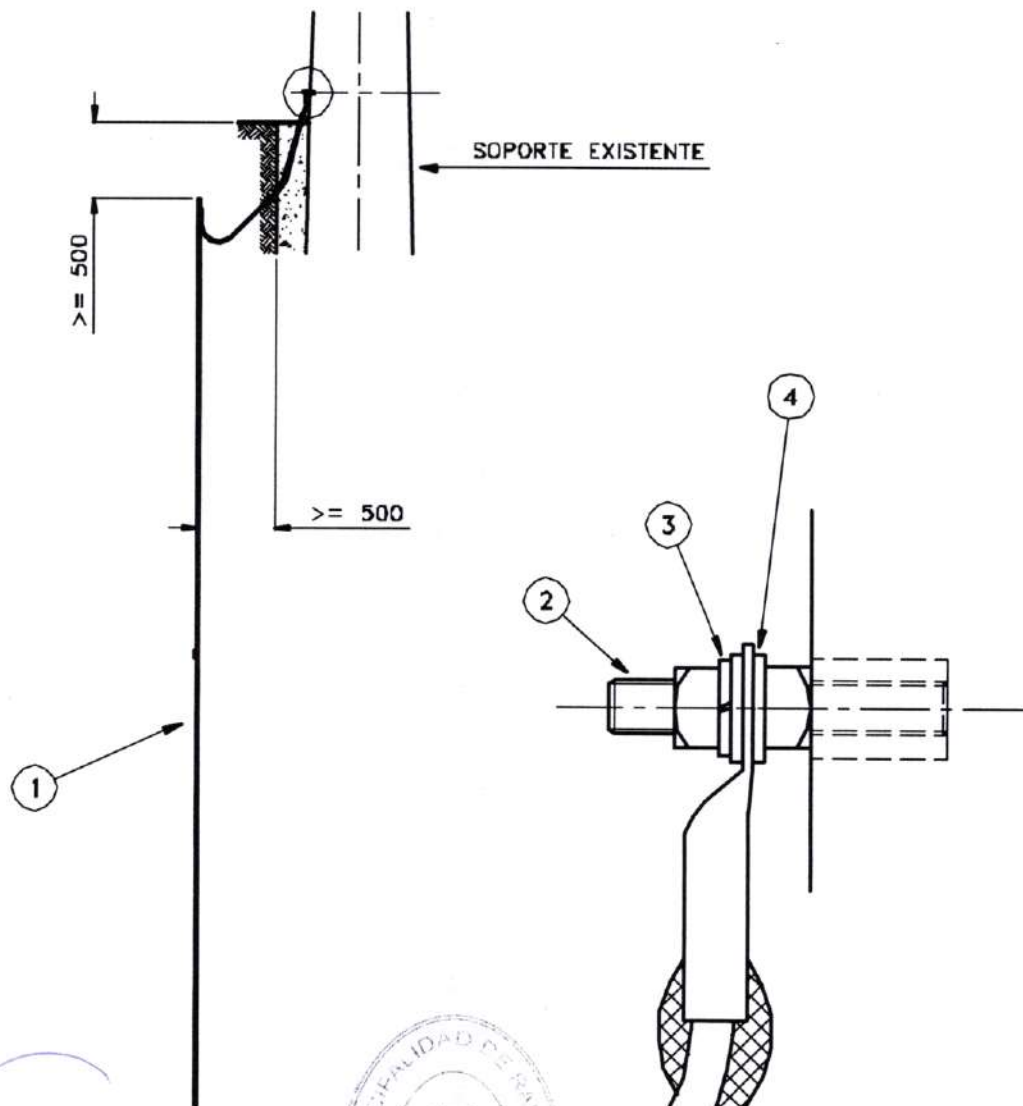


Tte. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
 Secretaria de Obras
 Municipales Públicos

	PUESTA A TIERRA	
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION	



ESC.: 1:25



[Signature]
Lic. BARBARA ELLANA CHIVALLERO
 Secretaria de Obras
 y Servicios Públicos



[Signature]
LIC. NOELIA CHIAPPERO
 Secretaria de Hacienda y Finanzas

↓	PUESTA A TIERRA
SIMBOLO SITE	DESCRIPCION

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 551e	11120775	Conjunto Armado Jabalina Acoplable Ac-Cu - MN 551e	pza	1
2	MN 1101b	11120220	Esparrago de conexi3n de Bca o Lal3n Laminada - MN 1101b	Pza	1
3	MN 32a	11120199	Arandela Elastica Partida 1/2" - MN 32a	Pza	1
4	MN 30	11120197	Arandela Plana - MN 30	Pza	2

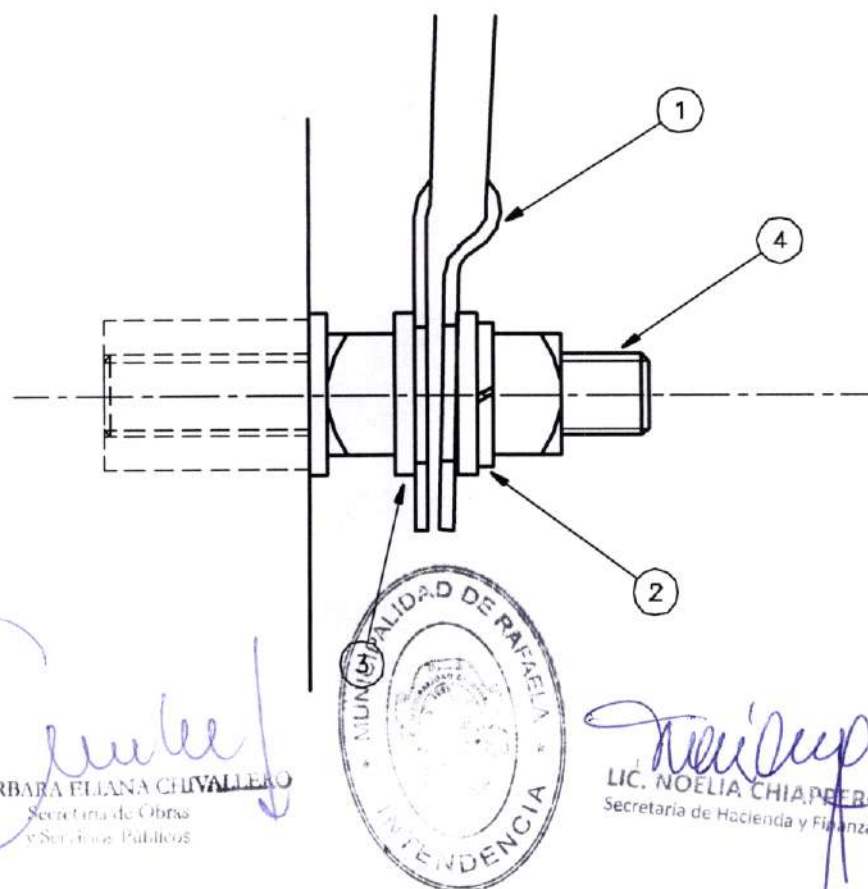
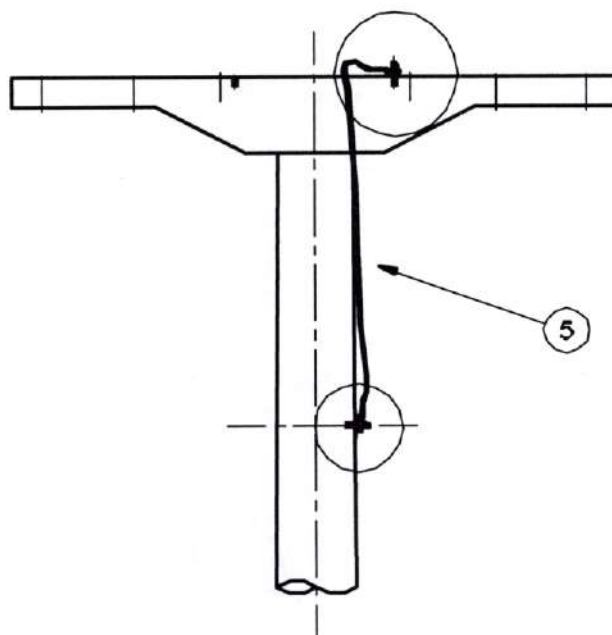


B.T. - M.T.
PUESTA A TIERRA

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

TN51h	
MATRICULA:	
HOJA:	1/1
FECHA:	11/01
ESC.:	1:50



Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

LIC. NOELIA CHIAPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 187b	11120210	Grampa MN 187b	Pza	2
2	MN 32a	11120199	Arandela Elastica Partida 1/2" - MN 32a	Pza	2
3	MN 30	11120197	Arandela Plana - MN 30	Pza	6
4	MN 1101b	11120220	Esparrago de conexion de Bes o Lalon Laminado - MN 1101b	Pza	1
5	MN 100a	16002032	Cordon de Ac - MN 100a.	Mts	2



L.M.T. 13,2 - 33 kV
PUESTA A TIERRA - SOSTEN

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

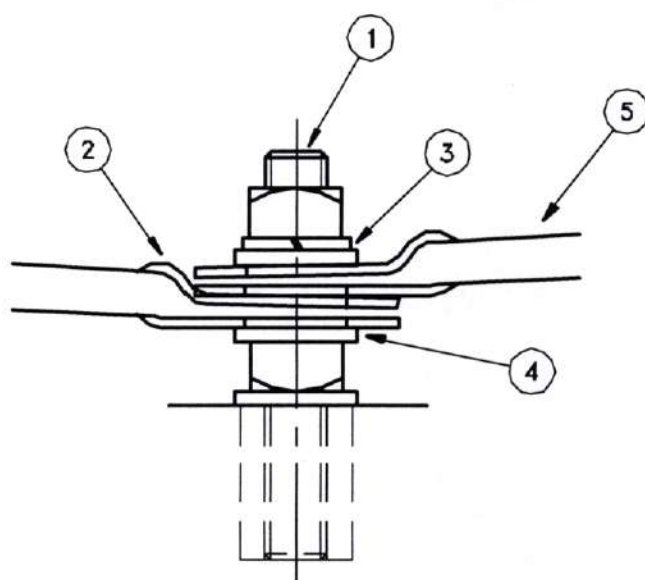
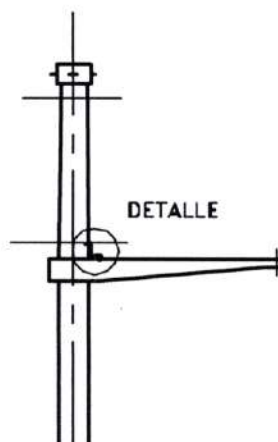
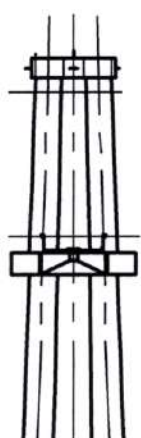
TN52

MATRICULA:

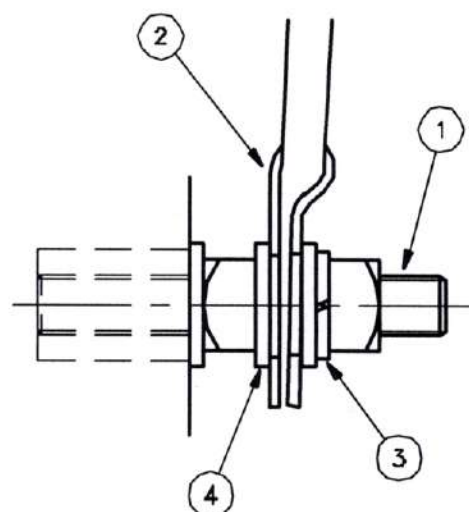
HOJA: 1/1

FECHA: 08/03

ESC.: 1:25



DETALLE EN MENSULA



DETALLE EN POSTE

Barbara
Ing. BÁRBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaria de Obras
y Servicios Públicos



Noelia
LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaria de Hacienda y Finanzas

ITEM	CODIGO	MATRIC.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MN 1101b	11120220	Esparrago de conexión de Bes o Lalon Laminado - MN 1101b	Pza	3
2	MN 187b	11120210	Grampa MN 187b	Pza	4
3	MN 32a	11120199	Arandela Elastica Partida 1/2" - MN 32a	Pza	3
4	MN 30	11120197	Arandela Plana - MN 30	Pza	9
5	MN 100a	16002032	Cordon de Ac - MN 100a.	Mts	3

EPE

L.M.T. 13,2 - 33 kV
PUESTA A TIERRA - RETENCION

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

UNIDAD NORMAS

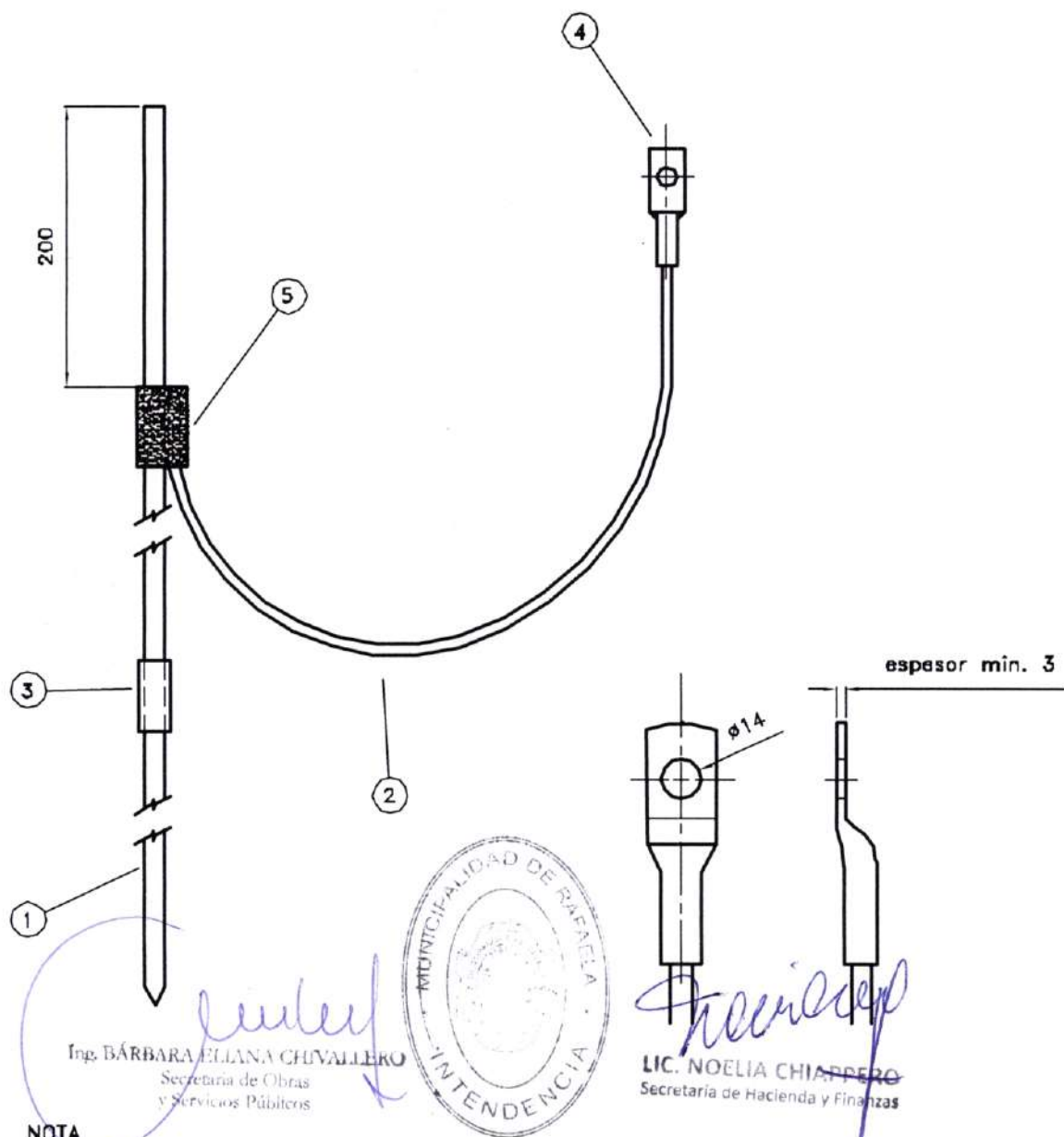
TN53

MATRICULA:

HOJA: 1/1

FECHA: 08/03

ESC.:1:100



NOTA

- 1) EL CONJUNTO SE ENTREGARA COMPLETO CON UNION Y TERMINAL COMPRIMIDO.
- 2) DEMAS CARACTERISTICAS Y ENSAYOS SEGUN E.T.N. 072.

5	UNION a COMPRESION en FRIO con GRASA.			1
4	TERMINAL de Cu. a COMPRESION EXAGONAL	COBRE		1
3	MANGUITO DE EMPALME M16	ALEACION Cu-Zn	2309	1
2	CONDUCTOR Ac-Cu de 50 mm ² .	Ac-Cu	2467	5 m
1	JABALINA Ac-Cu JA 16 (Ø14,6 mm) x 3000.	Ac recub. en Cu	2309	2
POS.	DESCRIPCION	MATERIAL	NORMA IRAM	CANT



CONJUNTO ARMADO
JABALINA ACOPLABLE Ac-Cu

MN 551e

MATRICULA: 11120775

HOJA: 1/1 ESCALA: 1:5

FECHA: 05/06

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGIA SANTA FE

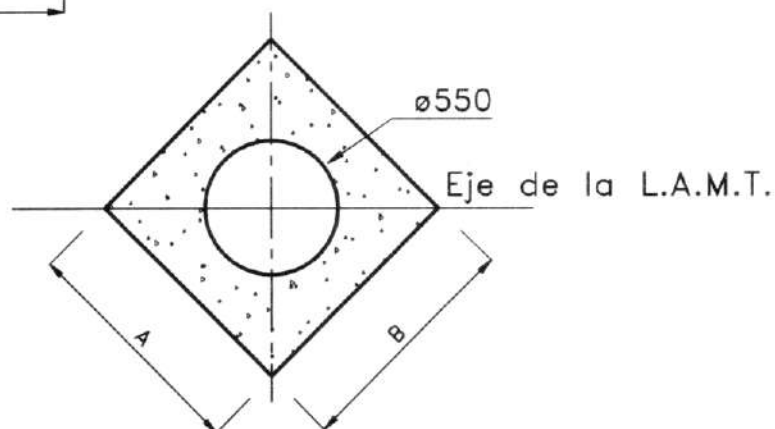
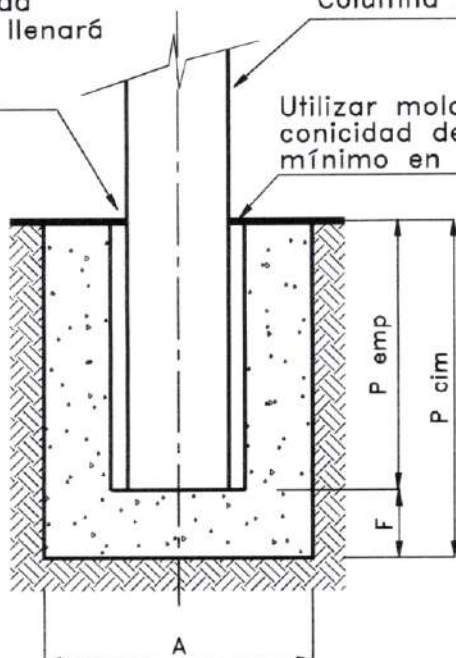
UNIDAD NORMAS

BASES DE HORMIGON PARA ESTRUCTURAS

Una vez alineada la columna se llenará el espacio con hormigón

Columna Altura/Rotura

Utilizar molde de acero con conicidad del 4% y diámetro mínimo en la base de 550 mm



	Columna Altura/Rotura	Profundidad de empotramiento P emp [m]	Espesor de fondo F [m]	Profundidad de la cimentación P cim [m]	Ancho A [m]	Largo B [m]	Diámetro columna [m]	Volumen excavación [m ³]	Volumen base [m ³]
1	14/1800	1.60	0.30	1.90	1.20	1.20	0.47	2.74	2.48

[Signature]
Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



[Signature]
LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



BASE COLUMNA SIMPLE
L.M.T. RURAL 33 kV

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

MATRICULA:

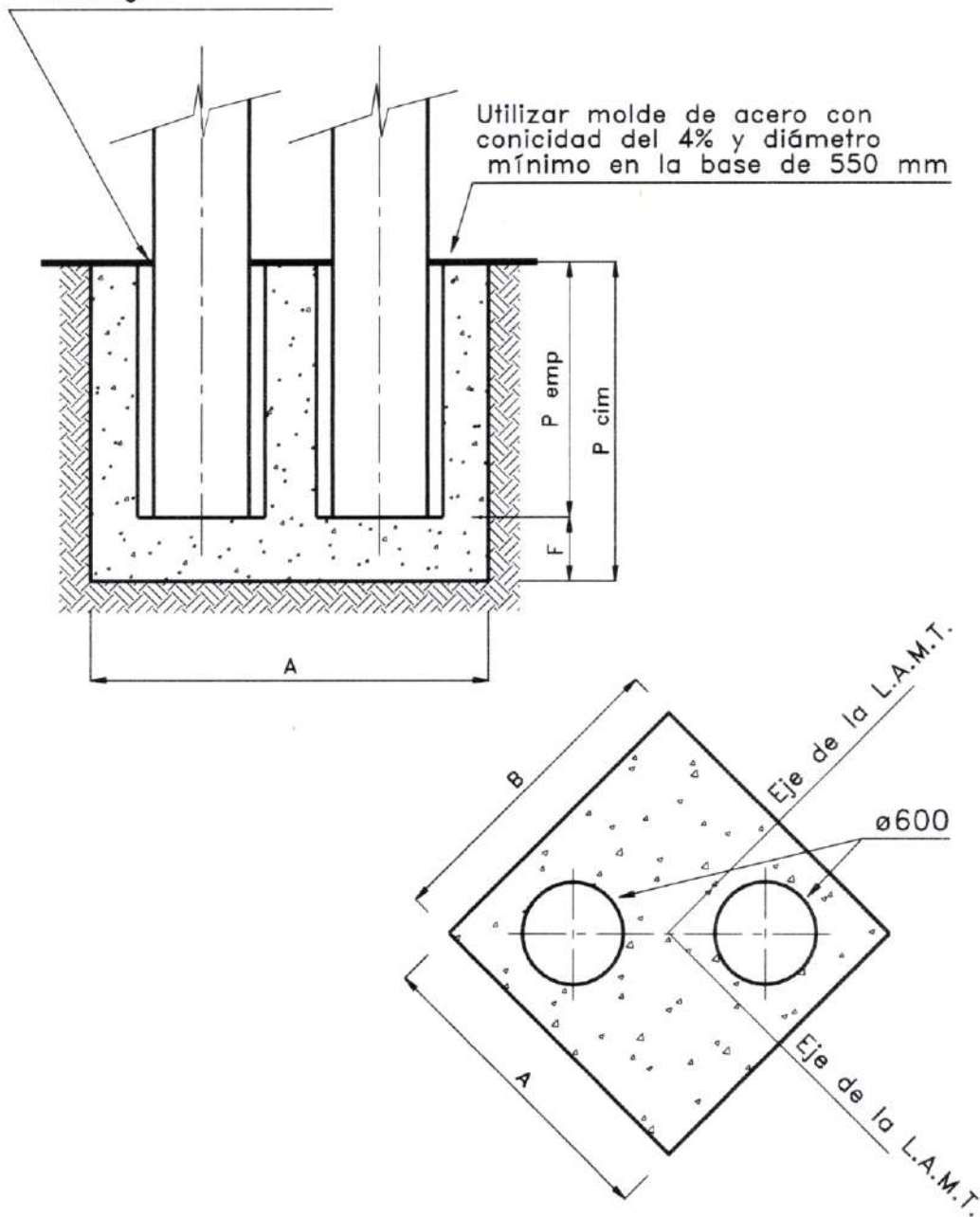
HOJA: 1/1

FECHA: 09/22

ESC.: S/E

Una vez alineada la columna se llenará el espacio con hormigón

Utilizar molde de acero con conicidad del 4% y diámetro mínimo en la base de 550 mm



Columna Altura/Rotura	Profundidad de empotramiento P emp [m]	Espesor de fondo F [m]	Profundidad de la cimentación P cim [m]	Ancho A [m]	Largo B [m]	Diámetro columna [m]	Volumen excavación [m3]	Volumen base [m3]
1 2 X 14/2400	1.60	0.40	2.00	1.90	1.90	0.52	7.22	6.58

Ing. BARBARA ELLANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



BASES ESTRUCTURAS DOBLES
L.M.T. RURAL 33 kV

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

MATRICULA:

HOJA: 1/1

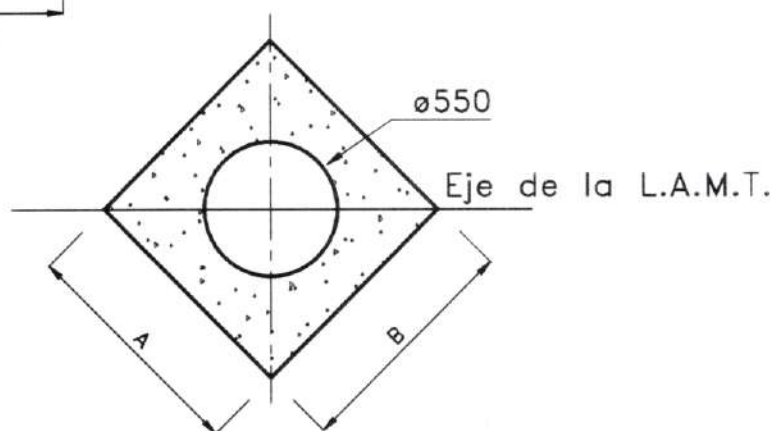
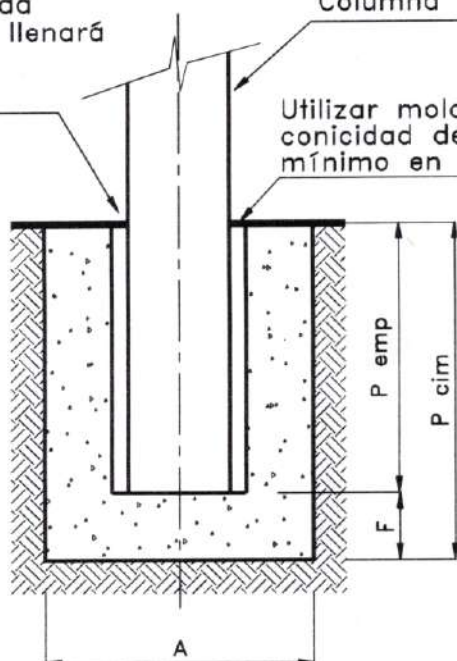
FECHA: 09/22

ESC.: S/E

Una vez alineada la columna se llenará el espacio con hormigón

Columna Altura/Rotura

Utilizar molde de acero con conicidad del 4% y diámetro mínimo en la base de 550 mm



N°	Columnas Altura/Rotura	Ancho = A Mts.	Largo = B Mts.	Profund= T Mts.	Empot. = E Mts.	Vol. Excavacion (m3)	Vol. Hormigon (m3)
1	12/1200	1.45	1.45	1.40	1.20	2.94	2.76
2	12/1800	1.45	1.45	1.40	1.20	2.94	2.76
3	12/2400	1.50	1.50	1.40	1.20	3.15	2.94
4	12/3000	1.50	1.50	1.40	1.20	3.15	2.94

Ing. BARBARA JULIANA CHEVALERO
Secretaría de Obras
y Equipamiento



LIC. NOELIA CHIARERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



BASE COLUMNA SIMPLE
L.M.T. URBANA 13.2 kV

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

MATRICULA:

HOJA: 1/1

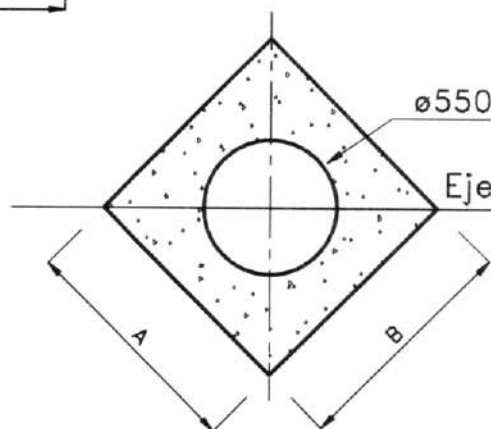
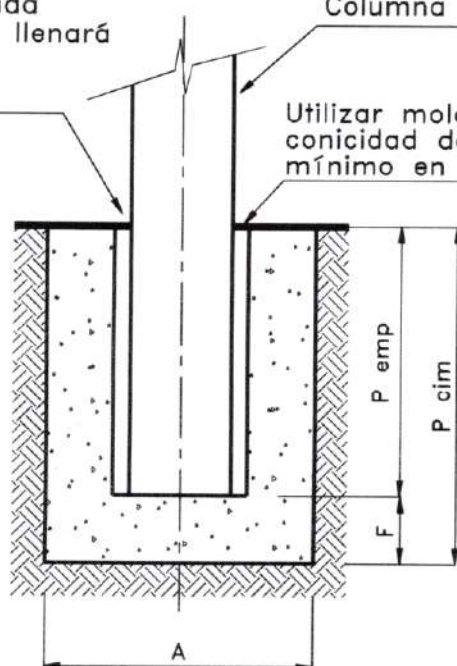
FECHA: 09/22

ESC.: S/E

Una vez alineada la columna se llenará el espacio con hormigón

Columna Altura/Rotura

Utilizar molde de acero con conicidad del 4% y diámetro mínimo en la base de 550 mm



N°	Columnas Altura/Rotura	Ancho = A Mts.	Largo = B Mts.	Profund= T Mts.	Empot. = E Mts.	Vol. Excavacion (m3)	Vol. Hormigon (m3)
1	11/1200	1.15	1.15	1.30	1.10	1.72	1.58

Ing. BARBARA ELIANA CHIVALLERO
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



LIC. NOELIA CHIAPPERO
Secretaría de Hacienda y Finanzas



BASE COLUMNA SIMPLE
L.M.T. RURAL 7.62 kV

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

DIRECCIÓN DE
ELECTROTECNIA

MATRICULA:

HOJA: 1/1

FECHA: 09/22

ESC.: S/E