**CONTRATACIÓN DIRECTA Nº 1003/21.-**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RUBRO VI:** | **TRANSFORMADORES DE 10 KV Y 5 KV Y ELEMENTOS DE PROTECCION.-** | **Presupuesto:** | **$ 16.500.000,00** |

**PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS DIECISEIS MILLONES QUINIENTOS MIL ( $ 16.500.000,00 ).-**

**FECHA DE APERTURA**: El 25 de Octubre de 2021, a las 10,30 horas en el Ministerio de Planificación, Economía e Infraestructura - Jur. 23 - 2º piso - Edificio “B” - Casa de Gobierno.-

**GARANTÍA DE OFERTA**: 1 % DEL VALOR DE LA OFERTA

**LUGAR DE CONSULTA Y ADQUISICIÓN DE PLIEGOS**: en la Dirección de Administración - Departamento Compras – MINISTERIO DE PLANIFICACION, ECONOMIA E INFRAESTRUCTURA – JUR. 23 -Marcelo T. de Alvear Nº 145 - 2º Piso – Casa de Gobierno - Resistencia.-

**LUGAR Y HORARIO DE RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS**: Mesa de Entradas y Salidas de la Dirección de Administración del Ministerio de Planificación, Economía e Infraestructura – Jur. 23 - Marcelo T. de Alvear Nº 145 - 2º Piso – Casa de Gobierno –Resistencia, hasta las 10,00 Horas del día 25 de Octubre de 2021.-

**CARÁTULA**

**CONTRATACION DIRECTA Nº: 1003/21.-**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RUBRO VI:** | **TRANSFORMADORES DE 10 KV Y 5 KV Y ELEMENTOS DE PROTECCION.-** | **Presupuesto:** | **$ 16.500.000,00** |

**PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS DIECISEIS MILLONES QUINIENTOS MIL ( $ 16.500.000,00 ).-**

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**:

MINISTERIO DE PLANIFICACION, ECONOMIA E INFRAESTRUCTURA – JUR. 23 - Casa de Gobierno - 2º Piso - - Mesa de Entradas, Salidas y Archivo, calle Marcelo T. de Alvear Nº 145 - Resistencia (Chaco).-

## HASTA EL DÍA 25 DE OCTUBRE DE 2021, A LAS 10,00 HORAS

**LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LA LICITACIÓN**:

Ministerio de Planificación, Economía e Infraestructura - JUR. 23 - Calle Marcelo T. de Alvear Nº 145 - 2º piso - Casa de Gobierno - Resistencia (Chaco).-

**EL DÍA 25 DE OCTUBRE DE 2021, A LAS 10,30 HORAS**

**OBSERVACIONES**:

1. EXPEDIENTE N° E23-2021-2327-E.-

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

Este proyecto prevé la adquisición parcial de materiales eléctricos para realizar el suministro de energía eléctrica a familias y productores rurales de la Provincia del Chaco, ubicadas en distintos Departamentos, que se visualizan en planimetría general, abarcando un área aproximada de 45.000 has., dedicados a la explotación agrícola - ganadera, forestal, industrial y comercial, los cuales en la actualidad no cuentan con este servicio.

Se ha establecido a este fin un mecanismo que permita la ejecución ágil y eficiente de una cantidad de ampliaciones, remodelaciones y adecuaciones (en general de menor porte) de los sistemas de electrificación rural con que cuenta actualmente la Provincia. Las obras serán ejecutadas mayoritariamente por administración, con personal y equipamiento propio.

Con arreglo al objetivo expuesto, se han agrupado en este proyecto una gran cantidad de requerimientos puntuales de energía eléctrica rural, presentados por productores de diversas zonas a ser beneficiados durante el año 2021.

Con la concreción de este proyecto, se dará respuesta a un importante número de familias rurales chaqueñas que hoy no cuentan con energía eléctrica, aun cuando se encuentran muy próximos a líneas e instalaciones de suministro de energías existentes, quienes desean sumarse al proceso productivo y de crecimiento, requiriendo para ello la energía que les garantice capacidad de tecnificación y el confort necesario para una vida digna y acorde con los avances tecnológicos actuales.

Las principales características técnicas del proyecto son las normales para este tipo de obras, es decir postación de madera de eucaliptus tratado, conductores de aleación de aluminio desnudo en M.T. y preensamblado en B.T., aislación de porcelana y/o orgánica, vanos rurales medios de 90 mts. y 120 mts. en media tensión, estructuras de retención de línea cada 2.500 mts. y protecciones contra sobre corriente y descargas atmosféricas.

Los sistemas constructivos se ajustarán a las Normas para Electrificación Rural dictadas por el Consejo Federal de la Energía Eléctrica, IRAM y AEA.

El Presupuesto Oficial para la **“ADQUISICION DE MATERIALES PARA OBRAS MENORES DE ELECTRIFICACIÓN RURAL – 2º ETAPA – AÑO 2021 – RUBRO VI – TRANSFORMADORES MONOFASICO DE 10KV Y 5KV Y ELEMENTOS DE PROTECCION”,** asciende a la suma de **PESOS DIECISEIS MILLONES QUINIENTOS MIL ( $ 16.500.000,00 ).-**

**C L A U S U L A S P A R T I C U L A R E S**

**C A P I T U L O P R I M E R O**

**ARTICULO 1: OBJETO DEL LLAMADO.**

Consiste en la Provisión de Materiales de diversas características para la ejecución de Obras de Electrificación Rural en la Provincia del Chaco, que serán realizadas por administración, con personal y equipamientos del organismo licitante. Dichas construcciones revisten el carácter de OBRA PÚBLICA, por lo que su única causa y objeto es el bien común, naturaleza de la cual surgirá la relación obligacional entre el Organismo Licitante y los Oferentes y Adjudicatarios.

**ARTICULO 2: CONVENCIONES GENERALES.-**

A continuación se enumeran, para dejar expresamente establecidas, las convenciones generales a que se ajustarán la totalidad de los Oferentes y Adjudicatarios de la presente Contratación Directa, sin menoscabo de las convenciones generales y particulares estipuladas en otras normativas aplicables:

1. Cada Oferente y Adjudicatario obrará en todo momento y en las distintas etapas del proceso administrativo, sea cual fuere el carácter en que le corresponda participar, de BUENA FE.
2. La sola presentación formal de una Oferta, constituye para la parte que la presente, la obligación de respetar y cumplir estrictamente con todas y cada una de las condiciones que establezca el presente Pliego de condiciones y demás normativa aplicable a los procesos de compra que rigen en el ámbito público de la Provincia del Chaco.
3. Con causa en la especie técnica específica de los materiales, elementos y equipos comprendidos en la presente, el Organismo Licitante presume que quien formula la oferta posee completos conocimientos de las características técnicas solicitadas para ellos. Como así también que dichos conocimientos del Oferente alcanza plenamente a las normas técnicas, de seguridad y ambientales a que se debe ajustar tanto su oferta como los materiales que en ella ofrece.
4. Las características técnicas, cantidades, unidades, marcas, especies y tipos establecidos para los materiales, elementos y equipos solicitados en la presente licitación, como así también de los que resulten adjudicados, son a exclusivo criterio del Organismo Licitante y no están sujetos a ninguna modificación por arbitrio de los Oferentes, Adjudicatarios o Terceros. Por lo que cualquier alteración sin el consentimiento expreso del Organismo Licitante; podría ser considerado como defecto de la Oferta o incumplimiento de la obligación, según corresponda.
5. Para este proceso de adquisición, el Organismo Licitante adopta el principio de libertad de contratación, motivo por el cual se reserva a su solo juicio la potestad de adjudicar ninguno, alguno o la totalidad de los ítems incluidos en la Planilla Objeto del Llamado a, o las Ofertas que contengan la propuesta más conveniente.

**ARTICULO 3: DOCUMENTACION QUE INTEGRA EL PRESENTE LEGAJO.-**

Las presentes Cláusulas Particulares complementan las documentaciones enumeradas a continuación y junto con ellas forman parte integrante del legajo licitatorio. Esta documentación que se enumera más abajo, forma parte y regirá, junto con la oferta adjudicada, la relación obligacional entre Organismo Licitante y Empresa Adjudicataria:

* LA CARATULA DEL LLAMADO A LICITACION.-
* LAS PRESENTES CLAUSULAS PARTICULARES.-
* LA PLANILLA OBJETO DEL LLAMADO.-
* LAS CLAUSULAS TECNICAS.-
* LAS PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS.-
* LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SUBSECRETARIA DE ENERGIA.-

**ARTICULO 4: FORMA DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS.**

Las ofertas originales y dos (2) copias, deberán presentarse completas, foliadas y firmadas por el proponente en paquete o sobre cerrado, dirigido al MINISTERIO DE PLANIFICACION, ECONOMIA E INFRAESTRUCTURA, sin individualización por parte del proponente:

**CONTRATACION DIRECTA Nº 1003/21.**

**DIA: 25 de Octubre de 2021.**

**HORA: 10:30 HORAS**.

**ARTICULO 5: LUGAR DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS**

Las ofertas se presentaran en el lugar indicado en la Caratula del llamado a Licitación.

**ARTICULO 6: FORMA DE COTIZAR.-**

Los proponentes deberán cotizar total o parcialmente los ítems dentro de cada rubro en que se ha dividido la licitación, exclusivamente en PESOS, por TRIPLICADO y en la unidad de medida especificada en la planilla OBJETO DEL LLAMADO.-

La cotización se hará por ITEM de acuerdo con la planilla OBJETO DEL LLAMADO, Cláusulas Técnicas y lo que establecen estás Cláusulas Particulares, consignando precio unitario y total de cada ítem y total de cada rubro, indicando asimismo el monto total de su oferta, tanto en números como en letras. La misma será debidamente firmada por el oferente.-

Los oferentes tendrán en cuenta al preparar su cotización que los precios unitarios y totales, deben incluir los gastos emanados del embalaje, transporte, carga, descarga, seguro, ensayos, etc., así como el IVA correspondiente.

La indicación del monto correspondiente a los precios unitarios y totales se realizará consignando los valores hasta el orden de las centésimas, no permitiéndose cotizaciones que se realicen consignando hasta las milésimas. En caso de que la Repartición solicite una mejora de oferta, o si el proponente realice algún tipo de descuento u oferta alternativa a la oferta básica en forma porcentual; el valor a consignar será hasta el orden de las posiciones decimales.

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y parciales se tomarán como válidos, a todos los efectos, los unitarios, entendiéndose por parciales, el producto del precio unitario por la cantidad del ítem en cuestión.-

**ARTICULO 7: PLAZO Y VALIDEZ DE LAS OFERTAS.**

Los proponentes están obligados a mantener su oferta durante el término de treinta días (30) días corridos, contados desde la fecha de apertura de la licitación.

Si algún oferente retirara su oferta antes de la fecha de vencimiento del plazo de mantenimiento, será de aplicación las retenciones correspondientes y los antecedentes serán informados al Registro de Proveedores de la Provincia para ser agregados a los respectivos legajos.

Si se hubiese producido el vencimiento del mantenimiento de las ofertas y no hubiese efectuado la adjudicación, por causas imputables a la Repartición, el plazo de mantenimiento de las ofertas será prorrogado en forma automática. Aquellos que no desearen mantener su oferta, comunicaran expresamente tal situación, dentro de los dos (2) días hábiles contados a partir de la fecha de producido el vencimiento del plazo de mantenimiento de oferta.

**ARTICULO 8: APERTURA DE LAS PROPUESTAS.**

La apertura de las propuestas se concretara en el lugar indicado en la Caratula del presente Pliego.

Cuando por error se hubiese fijado el acto de apertura en un día feriado o el mismo con posterioridad al llamado a Licitación sea establecido asueto, la apertura tendrá lugar el día hábil siguiente a la misma hora, salvo aclaración en contrario.

No serán tenidas en cuentas aquellas ofertas que lleguen por correo u otro medio, luego de transcurrido el horario fijado para su recepción o luego del acto de apertura, aun cuando se justifique con el matasellos u otro elemento, haberse despachado a tiempo.

**ARTICULO 9: REGIMEN LEGAL**

El Régimen Legal de la presente Contratación, aun cuando no se encuentre adjunta dentro de la documentación que conforma el Pliego de Condiciones, será el establecido por la Ley de Obras Públicas Nº 1182-K (antes Ley 4.990); La Ley Provincial Nro. 4713 (de preferencia local); la Documentación mencionada en el Artículo 2 de las presentes Cláusulas y Normas del Código Civil Supletoriamente.-

**ARTICULO 10: OBSERVACIONES AL ACTO DE APERTURA Y A LA PROPUESTAS, IMPUGNACIONES DE LAS PROPUESTAS.**

Los proponentes o sus representantes autorizados podrán efectuar observaciones al acto de apertura y/o a las propuestas presentadas en el mismo. Dichas observaciones se harán constar en el Acta que oportunamente se labre en aquel acto y ésta deberá ser suscripta por los oferentes (o sus representantes legales) que efectúen las observaciones.

Podrán firmar el Acta correspondiente al Acto de Apertura además de los oferentes y/o representantes, todos aquellos presentes a su voluntad.-

Queda expresamente claro que en el Acto de Apertura Licitatorio solo se podrán hacer observaciones y no impugnaciones a las Ofertas admitidas.

Con posterioridad al Acto de Apertura de la licitación y dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles administrativos, el o los proponentes podrán impugnar por escrito las ofertas presentadas.-

La impugnación deberá estar fundamentada en la Ley, en su reglamentación y en las presentes Cláusulas Particulares, y deberá ser acompañada de la constancia de un depósito previo, efectuado en la Repartición licitante, como **garantía de impugnación**, equivalente al **uno por ciento (1%), del importe total de las ofertas que el proponente impugne.** Dicha garantíaserá devuelta a quien la hubiere constituido, siempre que la impugnación sea conside­rada procedente, caso contrario, la misma será ejecutada a favor de la Provincia. Cuando la impugnación sea sobre más de una oferta y la resolución favorable fuera por una o más de las ofertas impugnadas, la garantía se ejecutará solamente para o las partes no resueltas favorablemente.

La garantía podrá constituirse exclusivamente mediante dinero en efectivo, Carta Fianza Bancaria o Póliza de Seguro de Caución; estas dos últimas a satisfacción del Organismo Licitante.

Las autoridades que presidan el Acto de Apertura tendrán a su exclusivo criterio la facultad de aceptar o rechazar las ofertas para luego poner a consideración de la Comisión Asesora de Adjudicación, el análisis de las ofertas aceptadas.

Luego del acto de apertura de las propuestas, las mismas quedarán a disposición de los oferentes por el término de Cinco (5) días hábiles (dentro del recinto de la Repartición), a fin de facilitar a los proponentes la posibilidad de impugnación.

**ARTICULO 11: REGISTRO DE PROVEEDORES**

Los oferentes deberán acompañar con la oferta la constancia de inscripción en el REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA PROVINCIA DEL CHACO, actualizada al mes de la licitación.-

**ARTICULO 12: ADJUDICACION - FORMA DE PAGO.-**

La Repartición licitante se reserva el derecho de adju­dicar la provisión licitada, total o parcialmente, a la o las firmas oferentes que a su juicio presentan la oferta más conveniente, como así también deses­timar cualquiera de las propuestas o a la totalidad de ellas. La efectivización del pago se realizara totalmente en PESOS. La adjudicación se realizará por Ítem dentro de cada rubro.

Las facturas emitidas de acuerdo con la Orden de Compra podrán ser presentadas a la Repartición licitante luego de la entrega de los materiales o elementos, con la constancia de recepción de los mismos por el responsable del lugar de entrega, al área respectiva dentro de los cinco (5) días hábiles de la entrega de los elementos o materiales. Esta factura podrá ser parcial o total y deberá indicar los materiales correspondientes a cada obra determinada en las planillas de “Materiales por Obra” obrante en el presente Pliego de Condiciones. Las Órdenes de Compra serán emitidas por los materiales correspondientes a cada Obra de acuerdo al listado obrante en las Planillas de Materiales por Obra, en el supuesto de materiales correspondientes a distintas Obras.-

Se deja establecido que **el pago de las Facturas se efectuará dentro de los 30 días fecha factura, contados a partir de la aprobación de las mismas por la autoridad pertinente**, su aprobación se realizará luego de haberse cumplido totalmente y fielmente con los establecidos en las condiciones de Recepción y Verificación de los materiales en cuestión. A este plazo se sumarán cinco (5) días hábiles más que la Repartición se reserva a efectos de realizar la totalidad de los trámites internos para la citada aprobación, luego de la recepción de los materiales o elementos suministrados.

Por el no cumplimiento o atraso en la entrega de los materiales, el adjudicatario se hará pasible de la aplicación de las multas establecidas en las presentes cláusulas, sin perjuicio de otras sanciones que le pudieran corresponder.

**ARTICULO 13: LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS. TRANSPORTE Y SEGURO TERRESTRE.-**

Se deberá cotizar por elementos puestos en depósito de la Subsecretaria de Energía y Programas Especiales, calle Coronel Falcón Nº 237 de Resistencia, Provincia del Chaco, incluido gastos de carga, trans­porte y descarga.-

El plazo máximo fijado de entrega para la presente provisión, en sus distintos rubros contado a partir de la fecha de recep­ción de la Orden de Compra será el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **I- AISLADORES:** | **40 DIAS HABILES** |
| **II-CONDUCTORES:** |  |
| * Dentro de los 20 días Hábiles deberá entregarse el 40% del total adjudicado |  |
| * Dentro de los 40 días Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado |  |
| * Dentro de los 60 días Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado |  |
| * Dentro de los 80 días Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado |  |
| **III-CRUCETA DE MADERA:** | **40 DIAS HABILES** |
| **IV-MORSETERIA Y HERRAJES** |  |
| 1. Dentro de los 30 DIAS Hábiles el 35% del total adjudicado. | |
| 1. Dentro de los 50 DIAS Hábiles el 35% del total adjudicado. | |
| 1. Dentro de los 70 DIAS Hábiles el 30% del total adjudicado. | |
| **V-POSTES DE MADERA:** | |
| 1. Dentro de los 20 DIAS Hábiles deberá entregarse el 30% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 40 DIAS Hábiles deberá entregarse el 30% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 60 DIAS Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 90 DIAS Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado | |
|  | |
| **VI-TRANSFORMADORES Y ELEMENTOS DE PROTECCION:** | |
| 1. Dentro de los 20 DIAS Hábiles deberá entregarse el 30% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 40 DIAS Hábiles deberá entregarse el 30% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 60 DIAS Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado | |
| 1. Dentro de los 90 DIAS Hábiles deberá entregarse el 20% del total adjudicado | |

Los plazos indicados en el presente Artículo serán válidos aún en el caso de que se soliciten otros distintos en las Especificaciones Técnicas Particulares.-

La Repartición podrá autorizar o no la entrega por adelantado de parte de los materiales correspondientes a alguno de los Rubros respecto de los plazos mencionados anteriormente, en caso de considerarlo oportuno y de no mediar inconveniente por parte del Oferente. Este adelantamiento de la entrega de los materiales no dará derecho a reclamo alguno con posterioridad a la entrega de los mismos por parte del Oferente ni alterará los plazos y condiciones de pago previstas originariamente.

**ARTICULO 14: ADJUDICACION PARCIAL. PROPUESTAS COMPLEMENTARIAS.**

La Repartición licitante se reserva el derecho de adjudicar la oferta total o parcialmente por Ítems, a las ofer­tas que a su criterio resulten más convenientes.

Independientemente de la ofertas obligatorias indicadas en el Art. 4 del presente Pliego de Condiciones, el Oferente podrá presentar otras Alternativas técnicas exclusivamente que serán consideradas por la Repartición, sin que ello dé lugar a que ninguna obligatoriamente deba ser adjudicada. En estos supuestos de alternativas técnicas, el Oferente deberá ofertar en planilla separada de la básica y resaltando perfectamente que se trata de una alternativa técnica a la solicitada. Además deberá adjuntar todos los datos y características técnicas que permitan identificar y conocer el elemento alternativo ofrecido. De no cumplirse convenientemente con estos requisitos, el Oferente será el exclusivo responsable de los errores que pudieren devenir de la presentación defectuosa o incompleta de su Oferta Alternativa.

**ARTICULO 15: ENSAYOS**

Antes de su entrega se ensayarán los materiales que se indican más abajo. Para la realización de los mismos el oferente dispondrá de todos los elementos necesarios como ser laboratorios, instrumentos, personal, equipos, instalaciones, etc. Los gastos estarán incluidos en el monto de la oferta.

El oferente deberá obligatoriamente realizar los ensayos de Norma sobre cada uno de los materiales a suministrar que se hayan especificado.

Los materiales deben ser ensayados por el personal de la Subsecretaria de Energía, en fábrica, por lo que el proveedor deberá solicitar – por escrito - a la Repartición con Diez (10) días hábiles de anticipación como mínimo, la presencia de el/los inspectores. Tal solicitud deberá realizarse por escrito, a la cual deberá adjuntarse la boleta de depósito para la movilidad y viáticos que se menciona más adelante.

El proveedor deberá disponer para cada inspección de los materiales de los cuales resultará adjudicatario, de pasajes en ómnibus y viáticos para Dos (2) inspectores – según la escala vigente en la Provincia del Chaco – con una duración en cada oportunidad de acuerdo al siguiente detalle:

Aisladores: Un (1) día cada 3000 unidades

Postes: Tres (3) días cada mil unidades o fracción.

Conductores: Tres (3) días cada 100.000 mts o fracción.

Transformadores Rurales: Tres (3) días cada 100 unidades o fracción.

Reconectadores y Seccionadores: Tres (3) días cada 4 máquinas o fracción.

El viático diario para los inspectores será el equivalente al estrato IV (fuera de la provincia) vigente en el Ministerio de Planificación, Economía e Infraestructura.

IMPORTANTE: El proveedor que resulte adjudicatario de materiales que por su cantidad – conforme las cantidades indicadas en el listado anterior – deban ser ensayados e inspeccionados, deberá depositar la totalidad de los importes correspondientes para la movilidad y viáticos del/los inspectores para la realización de los mismos en la Cuenta Corriente Oficial de la Repartición Nro. 117220/6 SUBSECRETARIA DE ENERGIA Y PROGRAMAS ESPECIALES FONDO DE OBRA del NUEVO BANCO DEL CHACO S.A. Dicho depósito deberá ser acreditado ante la Repartición con su respectiva boleta de depósito, la cual deberá venir adjunta a la solicitud de ensayos – por - escrito – indicada anteriormente. En caso de omitirse la boleta de depósito solicitada o los montos solicitados no fueran los establecidos en el presente artículo, no se autorizará a los inspectores a realizar las inspecciones y ensayos; siendo el proveedor, en tal caso, responsable de las consecuencias que su omisión pudiera ocasionar.

En todo los casos el proveedor presentará un informe completo, con protocolo, acta, planilla de valores, datos, etc. de los ensayos realizados, la cantidad de copias será igual a lo requerido para los documentos técnicos.

En las cláusulas técnicas se indicarán los elementos a los cuales se le efectuarán ensayos de recepción y/o seguimiento durante el proceso de fabricación.

**ARTICULO 16: MULTAS.-**

Por incumplimiento del plazo de entrega de la provisión o entrega defectuosa o incompleta, el Proveedor se hará pasible de multas, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Por las tres (3) primeras semanas de mora, el uno coma cuatro por ciento (1,4 %), por semana.-

- Por las dos (2) semanas siguientes del período anterior, el dos coma dos por ciento (2,2 %), por semana.-

- Por las dos (2) semanas siguientes del período anterior, el tres coma dos por ciento (3,2 %), por semana, hasta que el importe total de las multas asciendan al diez por ciento (10 %) de la Orden de Compra o contrato, según corresponda, momento este que podrá optarse por la rescisión de contrato en un todo de acuerdo a lo especificado en la Ley 4990/02.-

Las multas se calcularán sobre el monto básico de cada Ítem en que se hubiese incumplido con la obligación.-

**ARTICULO 17: RECEPCION Y VERIFICACION DE LOS MATERIALES.-**

La recepción de los elementos se efectuará cuando el Proveedor comunique a la Repartición, la disponibilidad de los mismos, en el lugar indicado en el presente pliego, y se haya comprobado el perfecto embalaje de todos los elementos y además que cumpla con las especificaciones y normas que establecen las Cláusulas Técnicas y normas IRAM que correspondieren. Los materiales deberán entregarse con una etiqueta en la cual se consigne el Proveedor, el Fabricante, la Obra, el Ítem, la unidad, la cantidad y la fecha de entrega, ya sea que el mismo sea provisto individualmente o por paquete. Las placas identificatorias de los transformadores y bobinas de conductores estarán impresas y serán de un material al cual no le afecte las inclemencias del tiempo, al igual que el sistema de sujeción de las mismas.

El horario de atención en el que se deberán entregar los materiales es de Lunes a Viernes de 6,30 a 12,30 Hs. (días hábiles), en el lugar indicado en el presente pliego. **No se recepcionará material bajo ningún concepto fuera del horario mencionado.-**

Se deja expresamente establecido que dicha recepción será **condicional** a la verificación descripta en párrafos posteriores del presente Artículo.

**VERIFICACION:**

La Repartición Licitante luego de ingresados los materiales y/o equipos y de la documentación técnica que deba acompañar a los mismos, realizará una verificación técnica a fin de establecer su estado, calidad, correspondencia y concordancia con respecto al presente Pliego de Condiciones, la Oferta y la Orden de Compra respectiva. En caso de detectarse parcial o totalmente faltantes, deterioros o desperfectos de cualquier tipo y/o diferencias respecto de lo establecido en la documentación mencionada anteriormente se notificará de tal situación al proveedor dentro de los Cinco (5) días hábiles contados a partir del ingreso de los mismos, debiéndose en tal caso regularizar la entrega de los materiales y/o equipos correctamente. Queda claro que de producirse tal circunstancia seguirán vigentes los plazos de entrega originariamente establecidos y quedarán a exclusivo cargo del proveedor todos los gastos que pudieran originarse por tal situación.

La recepción de los respectivos elementos, y la devolución de las sumas retenidas al proveedor, no liberan a éste de las responsabilidades que le pudieren corresponder en virtud de lo establecido en el Artículo 1646 del Código Civil.-

**ARTICULO 18: INTERPRETACION DE LOS PLAZOS.-**

Todos los plazos que se mencionan en estas cláusulas Particulares, aunque no se especifique se entenderán en días hábiles contados consecutivos, salvo especificación expresa en contrario.

**ARTICULO 19: DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA ORDEN DE COMPRA.**

Se considerarán documentos integrantes de la Orden de Compra:

1. La documentación básica de provisión.
2. La propuesta del adjudicatario y documentación anexa.
3. Las comunicaciones y aclaraciones relativas a la provisión o a la propuesta aceptada.
4. La Resolución de adjudicación.
5. La notificación del instrumento citado en el punto 4) al adjudicatario.
6. Todos los planos y documentos técnicos que se relacionen directamente con el objeto de la provisión, emitidos con posterioridad a aquella Resolución

Todos estos documentos harán fe en caso de divergencias o litigio, y para mayor claridad, serán interpretados en el siguiente orden de prelación.

a) La Orden de Compra.

b) La Resolución de adjudicación y la documentación de la licitación.

c) La propuesta con sus aclaraciones.

d) La documentación restante, primando la de fecha posterior.

**ARTICULO 20: PROVISION DE REPUESTOS**

El adjudicatario de la provisión, objeto de la presente licitación, se compromete y así acepta al firmar el presente pliego de condiciones, a proveer, cuando corresponda, la totalidad de repuestos de los equipos ofrecidos, en caso que éstos sean requeridos por la Subsecretaria de Energía.

Se aclara que el objeto de esta previsión en el pliego, es al solo efecto de asegurar la obligación de provisión de repuestos de los equipos, en caso que sea requerido por la Repartición licitante y no obliga al oferente formular ninguna cotización en la presente licitación.

**ARTICULO 21: GARANTIA DE ADJUDICACION**

Producida la aprobación y adjudicación de la licitación, a través del instrumento legal correspondiente, la Repartición notificara formalmente al adjudicatario este hecho. En dicha comunicación se solicitara la constitución de la respectiva garantía, equivalente al cinco por ciento (5%) del monto adjudicado, dentro de los diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación mencionada.

En caso de que el adjudicatario opte por cumplimentar la mencionada garantía, a través de uno de los medios indicados en los incisos b), c), d), e) y f) del Articulo N° 25 de la Ley N° 4990 (Ley de Obras Publicas de la Provincia del Chaco), la misma deberá ser presentada por medio de una nota dirigida al Señor Ministro de Planificación, Economía e Infraestructura en la que solicite su aprobación.-

En caso de optar por Pólizas de Seguros, estas deberán ajustarse estrictamente a las pautas normativas vigentes en tal sentido, a satisfacción de la Repartición, con **CLAUSULAS DE REAJUSTE AUTOMATICO**.-

**ARTICULO 22: DOMICILIO LEGAL - SOMETIMIENTO JURISDICCIONAL**

El Oferente, junto con su oferta, adjuntará una declaración escrita de su Domicilio Legal en la ciudad de Resistencia, donde serán tenidas por válidas, a todos los efectos legales, la totalidad de las comunicaciones y/o notificaciones que la Administración realice a la Empresa, según el punto 10 del artículo 24 del presente pliego. Así mismo deberá adjuntar por escrito una DECLARACION EXPRESA DE SOMETIMIENTO A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES ORDINARIOS de la Provincia del Chaco.

**ARTÍCULO 23: CONTAMINANTES PCB Y PCT.**

Queda perfectamente establecido que se encuentra **prohibido terminantemente** el ingreso y utilización, al ámbito de la Provincia del Chaco, de materiales, equipos, aparatos o cualquiera otros dispositivos, sean de origen nacional, sean de origen extranjero, que contengan o utilicen fluidos contaminantes **PCBs** (Policlorobifenilos) y **PCTs** (Policloroterfenilos)o a cualquier mezcla de las sustancias antes mencionadas**.** Consecuente con ello los materiales, equipos o aparatos que son objeto de la presente Contratación deben ofertarse, entregarse e instalarse (en su caso) “**libres**” de PCBs y PCTs.

Por la sola presentación de la oferta, cada oferente se obliga a ofrecer, entregar e instalar en su caso, cumpliendo estrictamente con lo estipulado en el párrafo anterior.

Se considerarán fluidos “**libres**” de PCBs a todo fluido que contenga una concentración inferior a **0,005% en su peso (50ppm)**, del contaminante en cuestión.

El Organismo Licitante no presume que losmateriales, equipos, aparatos o cualquiera otros dispositivos a ofrecerse, entregarse o instalarse en la presente Contratación, que contengan o utilicen elementos fluidos se encuentran “libres de PCBs” al momento de su ingreso al territorio provincial. Motivo por el cual, previo a su remisión, los proveedores deberán demostrar fehacientemente tal estado. A esos efectos se realizarán ensayos específicos, conjuntamente con los ensayos normales indicados en el Artículo respectivo del presente Pliego de Condiciones.

Los ensayos específicos que se realizarán serán de “cromatografía en fase gaseosa” conforme los procedimientos establecidos en la Norma ASTM 4059 D. Dichos ensayos se llevarán a cabo en el laboratorio de la Facultad de Agroindustrias de la U.N.N.E. / (UNCAUS) en la Localidad de Pcia. Roque Saenz Peña en la Provincia del Chaco. El laboratorio se encargará de la identificación y toma de muestras (conjuntamente con la inspección y el contratista, que en esa oportunidad procederán a precintar las máquinas correspondientes a la totalidad del ítem), análisis, estudios y determinaciones que correspondan. Debiendo al finalizarse los mismos extender, el laboratorio, por cada elemento ensayado las certificaciones y protocolos oficiales originales que correspondan, los cuales serán remitidos a la Repartición para su aprobación. Una vez cumplimentados dichos trámites el Organismo Licitante podrá autorizar el envío de las maquinas a la Provincia del Chaco con los precintos indicados anteriormente.

La totalidad de los gastos que demande los ensayos referidos, correrán por cuenta del proveedor, y la Repartición los considerará incluidos en el monto de su oferta.

En el supuesto de que conforme los ensayos realizados resultara que una, algunas o todas las muestras contuvieran los contaminantes fuera de los valores indicados anteriormente, esto es valores superiores al 0,005% en su peso (50ppm), se producirá de hecho el rechazo automático de la totalidad de los materiales, equipos o aparatos correspondientes al Ítem de que trate, sea que se hubieren ensayado o no. Sin necesidad de comunicación alguna y no podrán ser introducidos bajo ninguna circunstancia dentro del ámbito de la Provincia del Chaco. Las responsabilidades y consecuencias que tales circunstancias y resultados pudieran acarrear serán imputables exclusivamente al proveedor. En tal supuesto, además, el Organismo Licitante, se reserva el derecho de aplicar todas las sanciones y penalidades que en sede administrativa correspondan e iniciar todas las acciones que en sede judicial estime pertinentes.

###### ARTÍCULO 24: PREFERENCIA LOCAL

Con arreglo a lo estipulado en la Ley Provincial Nro. 4713 – De Preferencia Local – T.V. y sus Decretos reglamentarios Nros. 1874/00 y 565/02, los oferentes que se encuentren incluidos dentro de dicha normativa, deberán presentar, **junto con su oferta**, los requisitos que a continuación se detallan:

1. Listado completo de los bienes, materiales, productos o insumos que considere incluidos dentro de la Ley de preferencia local que oferta. Mano de obra local detallada que ocupa para las actividades de producción y/o comercialización de los productos que ofrece, adjuntando copia autenticada de los comprobantes de inscripción de cada trabajador en los organismos previsionales pertinentes. Se deberá indicar el porcentaje de incidencia que los bienes, materiales, productos o insumos y la mano de obra tienen en el precio ofertado.
2. Certificado de Domicilio Real en la Provincia del Chaco del oferente, expedido por autoridad policial provincial con jurisdicción en la zona en donde se encuentre el domicilio. En original. Actualizado al mes de la licitación. Sea persona de existencia visible o persona jurídica.
3. Certificado expedido por autoridad del municipio en donde pague tributos inherentes a la actividad del rubro en el cual cotiza, en el cual conste, expresa y claramente, tipo de actividad que desarrolla, fecha de inicio de la actividad y el domicilio real en donde lleva a cabo dichas actividades. En original. Actualizado al mes de la licitación.
4. Listado detallado de bienes muebles e inmuebles de su propiedad que utilice para desarrollar sus actividades del rubro en el cual cotiza, que se encuentren o puedan ser localizados dentro del territorio de la Provincia del Chaco.
5. Constancia de inscripción en los registros oficiales de bienes registrables muebles e inmuebles de su propiedad, y que sean utilizados en las actividades que desarrolla y en las cuales cotiza. O bien boleta de pago de los últimos 3 meses de impuestos municipales de bienes muebles o inmuebles registrables. En la Provincia del Chaco. En original o copia autenticada.
6. Certificado de Origen Provincial para cada uno de los bienes, materiales, productos o insumos que se indique en el listado del punto 1, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 565/02. En original. Actualizado al mes de la licitación.

La omisión o presentación incompleta o incorrecta de uno o de algunos de los requisitos enumerados anteriormente, no será causal de rechazo de la oferta, pero tornarían inaplicables las preferencias establecidas por la Ley.

La administración se reserva el derecho de aplicar la preferencia local en la medida, extensión y porcentajes que indica la Ley y sus Decretos Reglamentarios. En todo lo que estas normas no determinen, será facultad de los organismos técnicos competentes en el estudio de ofertas quienes determinen tales medidas, extensiones y porcentajes.

##### ARTÍCULO 25: LONGITUD DE CONDUCTORES

Los oferentes que resulten adjudicatarios de los ítems de conductores deberán efectuar la entrega de los mismos con las longitudes que se solicitan en la Planilla Objeto del Llamado. Sin embargo, excepcionalmente, podrán entregar estos con los excedentes que fijan las normas IRAM correspondientes, pero esos excedentes tramitarán su pago como ampliación de la Orden de Compra. Por tal motivo, aquellos oferentes que entreguen las conductores con excedentes en su longitud deberán presentar nota al organismo licitante solicitando la ampliación de la Orden de Compra correspondiente y, luego de entregada la totalidad de los conductores, presentar en facturas separadas, las correspondientes a la provisión básica y la correspondiente a la ampliación. El pago de las facturas por los excedentes tramitará por expediente separado y se efectuará cuando se cumpla con los pasos administrativos pertinentes para la aprobación de las ampliaciones, según las reglamentaciones vigentes, a esos menesteres, en la Provincia del Chaco.

**CONTRATACION DIRECTA Nº 1003/21**

**PLANILA OBJETO DEL LLAMADO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANT.** | **P. UNIT.** | **P. TOTAL** |
| **01** | **TRANSFORMADOR MONOFASICO – 10 KV.-** | **C-U** | **20** |  |  |
| **02** | **TRANSFORMADOR MONOFASICO – 5 KV.-** | **C-U** | **180** |  |  |

**PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS DIECISEIS MILLONES QUINIENTOS MIL ( $ 16.500.000,00 ).-**

###### Resistencia,

**CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES**

**ARTICULO 1 - TRANSFORMADORES:**

Se proveerán transformadores monofásicos, bifásicos y trifásicos de la potencia descripta en la Planilla Objeto del Llama­do. Los mismos deberán responder a lo exigido en la E.T. 16 que forma parte del presente Pliego, y norma IRAM 2250; asimismo deberán dar cumplimiento a las Leyes 19587 y 24051 por lo que no deberán contener Bifenilos Policlorados (PCB) en ninguna de sus partes componentes o accesorios. Con la oferta se presentarán los datos tenidos en cuenta en el estudio de las ofer­tas.-

La totalidad de los transformadores se proveerán con descargadores de sobretensión incorporados. Dichos descargadores deberán estar instalados sobre soportes que serán diseñados y agregados a cada transformador para tal fin. Además, los transformadores deberán entregarse con la conexión entre aislador de alta y descargador realizada. Los descargadores serán de Ozn 12 KV - 5KA con desligador.

La repartición realizará una (1) inspección para el ensayo de recepción final. La misma se hará en un todo de acuerdo a las normas IRAM correspondientes, en caso que las provisiones fueran parciales se realizará un ensayo de recepción por cada una de ellas.-

A los efectos de la evaluación de las pérdidas, conforme lo establecido en la E.T. 16 de la Dirección General de Energía, se fija el valor de **0,0910 $/KWH.**

**ARTÍCULO 2 - DESCARGADORES DE SOBRETENSION.**

El Proveedor deberá suministrar descargadores nuevos, sin uso que protegerán las salidas de líneas de 13,2 y 7,62 kv. Serán a base de Oxido de Zinc del tipo “antiexplosivos” con desligador según se indique en la "Planilla Objeto del Llamado", y responderán a las características técnicas exigidas en el presente pliego.

**ARTICULO 3 - SECCIONADORES**

El proveedor deberá suministrar seccionadores de media y baja tensión en un todo de acuerdo a las normas IRAM vigentes y las cantidades que específica la Planilla Objeto del Llamado.-

Los elementos serán nuevos, sin uso y de marca recono­cida los cuales deberán tener todos sus accesorios para su correcto funcionamiento, además deberá adjuntar folletos, catálogos.-

El proveedor tendrá cuarenta y cinco (45) días hábiles a partir de la fecha de recepción de la respectiva orden de compra para efectuar la entrega correspondiente, si no hubiere otro plazo establecido en las Cláusulas Particulares.-

**ARTICULO 4 : RECONECTADORES Y SECCIONALIZADORES.**

Se suministrarán estos aparatos de maniobra de acuerdo a las características solicitadas en la Planilla Objeto del Llamado y las normas IRAM correspondientes, serán nuevos y de marca reconocida en el marcado nacional, asimismo deberán dar cumplimiento a las Leyes 19587 y 24051 por lo que no deberán contener Bifenilos Policlorados (PCB) en ninguna de sus partes componentes o accesorios. Para su mejor estudio se deberán adjuntar folletos, catálogos y toda otra documentación técnica que explicite su funcionamiento y prestaciones.

El proveedor tendrá cuarenta y cinco (45) días a partir de la fecha de recepción de la respectiva orden de compra para efectuar la entrega correspondiente, si no hubiere otro plazo establecido en las Cláusulas Particulares.-

La repartición realizará una (1) inspección para el ensayo de recepción final. La misma se hará en un todo de acuerdo a las normas IRAM correspondientes, en caso que las provisiones fueran parciales se realizará un ensayo de recepción por cada una de ellas.-

**ARTICULO 5 : ARTEFACTOS Y ELEMENTOS DE ALUMBRADO.**

El proveedor deberá suministrar estos aparatos y elementos de acuerdo a las características y cantidades solicitadas en la Planilla Objeto del Llamado y las normas IRAM correspondientes; serán nuevos, sin uso y de marca reconocida en el marcado nacional. Cada artefacto de alumbrado constará de el artefacto propiamente dicho con portaequipo semiapantallado, lámpara de vapor de Na de alta presión 400 W., balasto, ignitor, capacitor, brazo de suspensión de Hº Gº - espesor: 3,2 mm, abrazaderas, fusibles y conductores, mas todo otro elemento necesario para su correcto y seguro funcionamiento.

También se suministrarán, para el comando y medición del alumbrado, caja con tablero metálica estanca con cerradura, medidor trifásico, contactor tripolar, interruptor tripolar, fusibles, fotocélula, borneras, y todo otro elemento necesario para su correcto y seguro funcionamiento.

Además se deberán adjuntar, de todos los elementos descriptos, folletos, catálogos y toda otra documentación técnica que explicite su funcionamiento y prestaciones.

El proveedor tendrá cuarenta y cinco (45) días hábiles a partir de la fecha de recepción de la respectiva orden de compra para efectuar la entrega correspondiente.

***PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS***

***TRANSFORMADORES MONOFASICOS RURALES 5 KVA***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº | ***DESCRIPCION*** | ***Unidad*** | ***Solicitado*** | ***Ofrecido*** |
| ***1*** | ***Marca*** |  |  |  |
| ***2*** | ***Tipo*** |  |  |  |
| ***3*** | ***Fabricante*** |  |  |  |
| ***4*** | ***Normas*** |  | ***IRAM***  ***2279*** |  |
| ***5*** | ***Tensión Primaria*** | ***kV*** | ***7,62*** |  |
| ***6*** | ***Tensión secundaria en vacío a tensión primaria nominal*** | ***kV*** | ***0,231*** |  |
| ***7*** | ***Tensión de cortocircuito a intensidad nominal a 75 ºC*** | ***Ucc.%*** | ***4,5*** |  |
| ***8*** | ***Pérdidas en cortocircuito a intensidad nominal y 75 ºC*** | ***W*** | ***160*** |  |
| ***9*** | ***Pérdidas en vacío*** | ***W*** | ***30*** |  |
| ***10*** | ***Cantidad y tensiones de las tomas de regulación.*** | ***%*** | ***±5%*** |  |
| ***11*** | ***Sistema de conexión*** |  |  |  |
| ***12*** | ***Régimen de sobrecarga admisible*** | ***%*** |  |  |
| ***13*** | ***Protecciones y accesorios*** |  |  |  |
| ***14*** | ***Resistencia de aislación a 20 ºC entre:***  ***AT/m - BT***  ***BT/m - AT*** | MΩMΩ | ***1000 1000*** |  |
| ***15*** | ***Rendimientos Cos φ = 1 - 0,8 inductivo*** | ***%*** |  |  |
| ***16*** | Medio Aislante |  | ***Aceite*** |  |
| ***17*** | Peso sin aceite | ***Kg*** |  |  |
| ***18*** | ***Peso con aceite*** | ***Kg*** |  |  |
| ***19*** | ***Frecuencia*** | ***Hz*** | ***50*** |  |
| ***20*** | ***Dimensiones***  ***Largo***  ***Ancho***  ***Altura total*** | ***mm***  ***mm***  ***mm*** |  |  |

***Notas:***

***a)Se deberá especificar marcas de probada calidad, no se podrá emplear el término “o similar” al especificar los mismos.***

***b)En caso de especificar mas de una marca, la elección de una de ellas para la provisión definitiva, será opción del Comitente. Si las características de algunos de los datos garantizados fueran diferentes para las distintas marcas, se deberá confeccionar una planilla por marca.***

***c)Con la presente planilla de Datos Garantizados deberá adjuntarse folletos o catálogos de los equipos, artefactos y/o materiales para las marcas ofrecidas.***

***PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS***

***TRANSFORMADORES MONOFASICOS RURALES 10 KVA***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº | ***DESCRIPCION*** | ***Unidad*** | ***Solicitado*** | ***Ofrecido*** |
| ***1*** | ***Marca*** |  |  |  |
| ***2*** | ***Tipo*** |  |  |  |
| ***3*** | ***Fabricante*** |  |  |  |
| ***4*** | ***Normas*** |  | ***IRAM***  ***2279*** |  |
| ***5*** | ***Tensión Primaria*** | ***kV*** | ***7,62*** |  |
| ***6*** | ***Tensión secundaria en vacío a tensión primaria nominal*** | ***kV*** | ***0,231*** |  |
| ***7*** | ***Tensión de cortocircuito a intensidad nominal a 75 ºC*** | ***Ucc.%*** | ***4,5*** |  |
| ***8*** | ***Pérdidas en cortocircuito a intensidad nominal y 75 ºC*** | ***W*** | ***290*** |  |
| ***9*** | ***Pérdidas en vacío*** | ***W*** | ***45*** |  |
| ***10*** | ***Cantidad y tensiones de las tomas de regulación*** | ***%*** | *±****5%*** |  |
| ***11*** | ***Sistema de conexión*** |  |  |  |
| ***12*** | ***Régimen de sobrecarga admisible*** | ***%.*** |  |  |
| ***13*** | ***Protecciones y accesorios*** |  |  |  |
| ***14*** | ***Resistencia de aislación a 20 ºC entre:*** AT/m – BT ***BT/m – AT*** | ***MΩ*** MΩ | ***1000 1000*** |  |
| ***15*** | ***Rendimientos Cos φ = 1 - 0,8 inductivo*** | ***%*** |  |  |
| ***16*** | ***Medio Aislante*** |  | ***Aceite*** |  |
| ***17*** | ***Peso sin aceite*** | ***Kg*** |  |  |
| ***18*** | ***Peso con aceite*** | ***Kg*** |  |  |
| ***19*** | ***Frecuencia*** | ***Hz*** | ***50*** |  |
| ***20*** | ***Dimensiones:***  ***Largo***  ***Ancho***  ***Altura total*** | ***mm***  ***mm***  ***mm*** |  |  |

***Notas:***

***a)Se deberá especificar marcas de probada calidad, no se podrá emplear el término “o similar” al especificar los mismos.***

***b)En caso de especificar mas de una marca, la elección de una de ellas para la provisión definitiva, será opción del Comitente. Si las características de algunos de los datos garantizados fueran diferentes para las distintas marcas, se deberá confeccionar una planilla por marca.***

***c)Con la presente planilla de Datos Garantizados deberá adjuntarse folletos o catálogos de los equipos, artefactos y/o materiales para las marcas ofrecidas.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Dirección General de Energía y Programas Especiales**  **Provincia del Chaco** | **Transformadores de Tipo Rural** | **Especificaciones Técnicas**  **ET 16** |
|  |  |  | **Hoja 1 de 5** |

**1. NORMAS A CONSULTAR**

1.1. Los transformadores comprendidos en esta especificación responderán a las Normas IRAM 2018 – 2099 – 2104 y 2105 en todo lo que esta no contradigan lo aquí especificado. Los aspectos y detalles no complementados en la presente especificación quedarán condicionados a lo prescripto por dichas normas o a lo que se consigne en el pedido.

**2. ALCANCE**

2.1. Esta especificación se refiere a los transformadores para distribución de energía eléctrica, tipo rural, de hasta 63 Kva. para montar sobre un poste.

**3. DEFINICIONES**

3.1. Las definiciones de potencia, intensidad, tensión, frecuencia y toda otra magnitud relacionada con esta especificación están determinadas por las Normas consignadas en el punto 1.1.

3.2. Precio de Adquisición: el precio de adquisición es a los fines de esta especificación el valor neto cotizado por el oferente que resulte adjudicatario.

3.3. Precio Base a Abonar: el precio base a abonar es a los fines de esta especificación, el valor neto que se pagará al adjudicatario. Es igual al precio de adquisición o menor, si las pérdidas superan los valores garantizados (Ver punto 11).

3.4. Costo de Explotación: el costo de explotación es a los fines de esta especificación, el valor que resulta de considerar las pérdidas de energía del transformador, durante un lapso y condiciones de funcionamiento determinadas, a un costo por Kwh. que se consignara en el pedido.

3.5. Costo Real: El costo real es a los fines de esta especificación, el valor que servirá para determinar la oferta más conveniente. Es la suma del precio de adquisición más el costo de explotación, calculado con las perdidas garantizadas.

**4. CONDICIONES GENERALES**

4.1. Tipo: los transformadores serán para intemperie y con enfriamiento natural. Frecuencia Nominal: 50 c / s.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Dirección General de Energía y Programas Especiales**  **Provincia del Chaco** | **Transformadores de Tipo Rural** | **Especificaciones Técnicas**  **ET 16** |
|  |  |  | **Hoja 2 de 5** |

4.2. Medio Ambiente: para el funcionamiento de los transformadores las condiciones normales del medio ambiente serán: altitud no mayor de 1000 metros y temperatura media del día no mayor de 30 º C con valores máximos de no más de 40 º C.

4.3. Calentamiento: con las condiciones indicadas en 4.2 la elevación de temperatura del núcleo y de los arrollamientos no excederá los 60 º C y la de la capa superior del aceite aislante no excederá de 50 º C.

4.4. Enfriamiento: el enfriamiento será natural con la parte activa del transformador sumergida en aceite aislante. El aceite aislante responderá a la Norma IRAM 2026.

4.5. Cuba: la cuba estará provista de patines para facilitar su desplazamiento y de dos piezas de sujeción situadas en una misma vertical para colgar el transformador, unidas a la cuba con un coeficiente de seguridad mínimo de 3, con las dimensiones y cotas de posición en la figura 1.

4.6. Izamiento: si se usará un solo par de ganchos o cáncamos para el izamiento y el decubaje (Ver punto 6.2), su ubicación será tal que al levantar el transformador sin la cuba la tapa no sufra deformación. Los ganchos o cáncamos llevarán una soldadura estanca con la pata o con la cuba, que impida la entrada de agua o el escape del aceite. La soldadura tendrá un coeficiente de seguridad mínimo de 3.

4.7. Pintura: la cuba, la tapa y sus elementos de unión se desoxidarán y pintarán totalmente de color gris con pintura anticorrosivo apta para intemperie y de acuerdo con a ET 23.

4.8. Aisladores: los aisladores pasantes para los bornes serán de porcelana esmaltada marrón. Los de alta tensión estarán fijados en la tapa de tal modo que la distancia menor de cualquiera de los bornes a la vertical que pasa por las piezas de sujeción no sea inferior a 1,80 mm. Los de baja tensión estarán fijados en la tapa o en la cuba, en el lado opuesto al de las piezas de sujeción.

4.9. Arrollamiento: los arrollamientos estarán aislados de acuerdo con la clase A de la Norma IRAM 2180. Todas las superficies de cobre en contacto con el aceite aislante deberán estar estañadas.

4.10. Conmutador de Tensión: El arrollamiento de mayor tensión tendrá tomas para variar la relación de transformación desde el exterior, estando el transformador sin tensión. Estas tomas permitirán ajustar la mayor tensión, en más y en menos 5 %. En la tapa del transformador se indicará el sentido de la progresión en más y en menos de de la posición del conmutador.

4.11. Tensiones Nominales: las tensiones nominales primarias podrán ser: 7620, 13200, 19050 y 33000 Volt; y las secundarias 400 y 21 Volt. Los valores escogidos se harán constar en el pedido.

4.12. Potencias Nominales: las potencias nominales serán 5, 10, 16, 25, 40, 50 y 63 KVA.

4.13. Tensión de Cortocircuito: el valor de la tensión de cortocircuito será el resultado de multiplicar el valor nominal de la mayor tensión del transformador por 0,04. Se admitirá una tolerancia del 10 %.

4.14. Sistema de Conexión: el sistema de conexión será triangulo en alta tensión y estrella con neutro accesible desde el exterior en baja tensión (Dy11).

4.15. Hermeticidad: la hermeticidad del transformador será verificada en fabrica sometiéndole a una presión relativa de 0,5 Kg. /cm².

4.16. Chapa de Características: el transformador llevará fijada en la cuba, de acuerdo con el punto 6.5 una chapa de características con los siguientes datos: normas, marcas registrada, fabricante, tipo, número de serie, potencia nominal (KVA), frecuencia nominal (c/s), tensión primaria nominal (Volt), tensión secundaria en vacío (Volt), intensidad primaria nominal (Amper), intensidad secundaria nominal (Amper), tensión de los tomas de regulación (Upn), peso del núcleo y bobinas (Kg.) y peso total (Kg.).

**5. DATOS CARACTERISTICOS GARANTIZADOS**

5.1. El oferente deberá adjuntar a su propuesta una “Planilla de Datos Característicos Garantizados”, debidamente firmada y sellada por cada tipo y modelo de transformador que cotizó, incluyendo todos los listados a continuación: a) Norma, b) País de origen, c) Fabricante, d) Tipo, e) Potencia nominal (KVA), f) Frecuencia nominal (c/s), g) Tensión primaria nominal (V), h) Tensión secundaria en vacío (V), i) Número y tensiones de los tomas de regulación (% Upn), j) Sistema de conexión, k) Perdidas en vacío y en cortocircuito (W), l) Tensión de cortocircuito (% Upn), m) Tolerancia de la tensión en cortocircuito (%), n) Sobre elevación de temperaturas admisibles en el aceite aislante y en los arrollamientos(º C), o) Rendimiento con Cos fi 0,8 y cos fi 1, con 50 % y 100 % de la potencia nominal (%), p) Régimen de sobrecargas Admisibles, q) Tipo del aceite aislante, r) Protecciones y accesorios, s) Dimensiones máximas (mm), t) Peso sin el aceite (Kg.), u)Peso total (Kg.).

**6. ACCESORIOS**

6.1. El transformador tendrá un borne para la puesta a tierra de la cuba, en nivel de aceite, cáncamos o ganchos para izamiento y para decubaje, tapón para llenado y toma de muestras y tapón para purga y desagote.

6.2. Cáncamos: el transformador llevará dos cáncamos o ganchos para su izamiento y dos para el decubaje. Si el tipo de construcción lo permite podrá usarse un solo par de cáncamos para el izamiento y decubaje.

6.3. Indicador de nivel: el indicador de nivel estará constituido por una mirilla hermética que permita observar una diferencia de nivel de por lo menos 30 mm.

6.4. Tapones: el tapón para el llenado y toma de muestras estará ubicado en la tapa de tal modo que permita la introducción vertical de una pipeta para tomar muestras del aceite aislante hasta el fondo de la cuba. El tapón para purga y desagote estará ubicado a la altura del nivel inferior de aceite en la cuba. Los agujeros roscados para los tapones estarán convenientemente suplementados hacia el interior de la cuba para que la longitud roscada sea de por lo menos 15 mm. Las dimensiones de los tapones se consignan en la figura 2.

6.5. El indicador de nivel, la chapa de características y el tapón de desagote estarán ubicadas en una misma vertical. En las cubas cilíndricas esta vertical estará desplazada a 45 º de la que pasa por las piezas de sujeción, en las cubas rectangulares estará en la misma cara de las piezas de sujeción y a por lo menos 300 mm de ellas.

**7. FORMA DE HACER EL PEDIDO**

7.1. La descripción de los pedidos de transformadores rurales seguirá la pauta de los ejemplos siguientes:

“Transformador tipo Rural, Trifásico de 25 KVA, Dy11, Relación 13200/400 V según especificación técnica ET 16, emisión 22-02-66”; “Transformador Tipo Rural Monofásico de 10 KVA, Relación 7620/231 V, Según especificación técnica ET 16, emisión 22-02-66”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Dirección General de Energía y Programas Especiales**  **Provincia del Chaco** | **Transformadores de Tipo Rural** | **Especificaciones Técnicas**  **ET 16** |
|  |  |  | **Hoja 3 de 5** |

**8. INSPECCION Y EXTRACCION DE MUESTRAS**

8.1. Durante la construcción de los transformadores los representantes de la Dirección de Energía podrán inspeccionar la fabricación en sus distintas etapas y solicitar probetas para ensayos y análisis.

**9. ENSAYOS**

9.1. Los ensayos se realizarán en fábrica de origen, en el orden que se establece en los puntos 9.2 y 9.3 y podrán ser verificados con el instrumental que lleven los inspectores de la Dirección de Energía.

9.2. Ensayos de tipo: los ensayos de tipo se realizarán, salvo indicación en contrario en el pedido, sobre un transformador de cada grupo de transformadores de las mismas características, a elección del personal de la Dirección de Energía y serán los siguientes:

a) Relación de Transformación y fase según Norma IRAM 2104.

b) Rendimiento y regulación según Norma IRAM 2106.

c) Calentamiento según Norma IRAM 2018.

d) Ensayo del dieléctrico según Norma IRAM 2105, con tensión de impulso, de tensión aplicada, de tensión inducida y de resistencia de aislación.

9.3. Ensayo de rutina: los ensayos de rutina se realizarán sobre todos los transformadores y serán los siguientes:

a) Relación de transformación y fase según Norma IRAM 2104.

b) Rendimiento y regulación según Norma IRAM 2106.

c) Ensayo del dieléctrico según Norma IRAM 2105, a excepción del ensayo con tensiones de impulso.

**10. ADJUDICACION**

10.1. La adjudicación se hará en base al costo real, que se calculará considerando diez años de servicio del transformador, con un tiempo de utilización de 8760 horas anuales para las perdidas en vacío y 4820 para las perdidas en cortocircuito, con la siguiente formula:

Cr = Ca + 5,65 (8760 x Pv + 4820 x Pc) p; donde:

Cr = Costo Real.

Ca = Precio de Adquisición.

Pv = Perdidas en vacío, expresadas en Kw.

Pc = Perdidas en cortocircuito, expresadas en Kw.

p = Costo del Kwh, consignado en el pedido.

**11. PRECIO BASE A ABONAR**

11.1. El precio base a abonar se calculará restando del precio de adquisición la parte del costo de explotación calculado con las perdidas reales obtenidas en los ensayos, que supera el calculando con las pérdidas garantizadas, con la siguiente formula:

Precio base a abonar = Ca – 5,65 8760 (Pv1-Pv) + 4820 (Pc1-Pc) p

Donde los valores de Pv, Pc y p son los mismos que en el punto 10.1, y Pv1 y Pc1 son respectivamente las perdidas en vacío y en cortocircuito obtenidas en los ensayos.

11.2. Si el costo de explotación calculado con las perdidas reales no superara el calculado con las perdidas garantizadas, el precio base a abonar será el mismo que el precio de adquisición.

11.3. El pago solo podrá hacerse en base al protocolo de ensayos firmado por el inspector designado por la Dirección de Energía.

**12. GARANTIA**

12.1. La garantía será de 365 días a partir de la fecha de recepción. Si en este periodo el transformador fuera retirado de servicio por fallas o defectos, los días que el mismo permaneciere inactivo no se computarán en la garantía.

12.2. La reparación de fallas o defectos durante el periodo de garantía serán a cargo del proveedor. El reclamo será efectuado por telegrama colacionado 8 (ocho) días antes de iniciar la reparación, quedando entendido que el proveedor acepta la ejecución de la misma parte u orden de la Dirección de Energía y se hace cargo de los gastos de producción, si no se presentará en ese plazo a atender el reclamo.

**13. REPUESTOS**

13.1. Cada transformador o par de transformadores de las mismas características será provisto de un aislador de alta y uno de baja tensión con sus correspondientes juntas como repuestos. El costo de estos repuestos se considera incluido en el precio del transformador.-

