



COMISIÓN TÉCNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

LICITACIÓN PÚBLICA

CONTRATO SG- 598

**"TRANSFORMADORES PARA LOS SISTEMAS
DE EXCITACIÓN DE LOS GENERADORES DEL
COMPLEJO HIDROELÉCTRICO DE SALTO
GRANDE"**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

TABLA DE CONTENIDO

A) OBJETO.....	5
B) CONDICIONES ADMINISTRATIVAS Y LEGALES.....	6
B.1.- PARTICULARES (CALP)	6
B.1.I.- REGIMEN DE LA LICITACIÓN	6
B.1.II.- FORMA DE COTIZAR	6
B.1.III.- PRESENTACION DE LAS OFERTAS:	7
B.1.IV.- PLAZO	7
B.1.V.- MONTO DE LAS GARANTÍAS	7
B.1.VI.- VISITA A LAS INSTALACIONES	7
B.1.VII.- FORMA DE PAGO	7
B.1.VIII.- REAJUSTES DE PRECIOS.....	9
B.1.IX.- LUGAR DE EJECUCIÓN (O ENTREGA)	9
B.1.X.- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.....	9
B.1.XI.- PERÍODO DE GARANTÍA.....	9
B.1.XII.- SEGUROS.....	9
B.1.XIII.- INICIO	10
B.1.XIV.- PENALIDADES	10
B.1.XV.- GESTIONES ADUANERAS	10
B.2.- GENERALES (CALG)	11
B.2.I.- INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS	11
B.2.I.1.- INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS.....	11
B.2.II.- DE LOS OFERENTES Y LAS OFERTAS.....	12
B.2.II.1.- INCOMPATIBILIDADES	12
B.2.II.2.- REQUISITOS PARA SER OFERENTE	12
B.2.II.3.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS	13
B.2.II.4.- GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	13
B.2.II.5.- FORMAS DE CONSTITUIR GARANTÍAS	14
B.2.II.6.- INFORMACIÓN A CARGO DEL OFERENTE.....	14
B.2.II.7.- FORMA DE COTIZAR	15
B.2.II.8.- ACLARACIONES, CONSULTAS Y COMUNICACIONES	15
B.2.II.9.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	16
B.2.II.10.- IDIOMA Y SISTEMA DE MEDIDAS	17
B.2.II.11.- REPRESENTANTE DEL OFERENTE	18
B.2.III.- DE LA APERTURA DE LA LICITACION	18
B.2.III.1.- APERTURA DE OFERTAS	18
B.2.III.2.- LICITACIONES CON PRESENTACIÓN DE DOS SOBRES.....	18
B.2.III.3.- EVALUACIÓN DE OFERTAS.....	19

B.2.III.4.- CAUSALES DE INADMISIBILIDAD Y DESESTIMACIÓN DE OFERTAS	19
B.2.IV.- DE LA ADJUDICACIÓN	20
B.2.IV.1.- FACULTAD DE PRESELECCIONAR	20
B.2.IV.2.- MEJORA DE OFERTAS	20
B.2.IV.3.- ADJUDICACIÓN	20
B.2.IV.4.- CRITERIO PARA COMPARACIÓN DE OFERTAS	20
B.2.IV.5.- COMUNICACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN	20
B.2.V.- DEL CONTRATO Y DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	21
B.2.V.1.- DOMICILIO DEL CONTRATISTA	21
B.2.V.2.- INSPECTOR DE OBRA	21
B.2.V.3.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	21
B.2.V.4.- SEGUROS	22
B.2.V.5.- LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	22
B.2.V.6.- DOC. INTEGRANTES DEL CONTRATO Y ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS MISMOS	22
B.2.V.7.- SEGURIDAD DE OBRAS Y PROTECCIÓN DE BIENES	23
B.2.V.8.- COMPROMISO AMBIENTAL	23
B.2.V.9.- CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE	24
B.2.V.10.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	24
B.2.V.11.- TRIBUTOS Y CARGAS SOCIALES	26
B.2.V.12.- CESIÓN DEL CONTRATO	26
B.2.V.13.- SUB-CONTRATACIÓN	26
B.2.V.14.- ÓRDENES DE SERVICIO	26
B.2.V.15.- VARIACIONES EN EL SUMINISTRO O TRABAJOS	27
B.2.V.16.- VALUACIÓN DE SUMINISTROS O TRABAJOS NO PREVISTOS	27
B.2.V.17.- PAGOS	27
B.2.VI.- DE LOS PLAZOS Y DE LAS PENALIDADES	29
B.2.VI.1.- CAUSAS DE AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS	29
B.2.VI.2.- EMPLEO DEL NOMBRE SALTO GRANDE	29
B.2.VI.3.- PENALIDADES	29
B.2.VI.4.- MORA	30
B.2.VI.5.- DEDUCCIONES POR MULTAS Y OTROS CONCEPTOS	30
B.2.VII.- DE LA RESCISIÓN	30
B.2.VII.1.- RESCISIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR	30
B.2.VII.2.- RESCISIÓN POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA	30
B.2.VII.3.- CONSECUENCIA DE LA RESCISIÓN POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA	31
B.2.VII.4.- RESCISIÓN POR CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA	31
B.2.VII.5.- CONSECUENCIA DE LA RESCISIÓN POR CAUSA NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA	31
B.2.VII.6.- REVOCACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	32
B.2.VII.7.- CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN	32
B.2.VII.8.- RECEPCIÓN PROVISORIA	32
B.2.VII.9.- PERÍODO DE GARANTÍA Y TRABAJOS DE REPARACIÓN	33
B.2.VII.10.- RECEPCIÓN DEFINITIVA	33
B.2.VII.11.- DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS	33

B.2.VII.12.- INGRESO AL COMPLEJO	34
B.2.VIII.- DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE	34
B.2.VIII.1.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA	34
C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	35
<i>PLACA TRANSFORMADOR.....</i>	<i>55</i>
<i>PROTOCOLO DE ENSAYO DEL TRANSFORMADOR ORIGINAL INSTALADO Y DATOS TECNICOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE</i>	<i>56</i>
<i>ANEXO I – POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</i>	<i>71</i>
<i>ANEXO II – ESPECIFICACIONES AMBIENTALES</i>	<i>73</i>
<i>ANEXO III – PLANILLA GENERACIÓN DE RESIDUOS</i>	<i>76</i>
<i>ANEXO IV – REGLAMENTO DE LICITACIONES Y/O CONCURSOS DE PRECIOS</i>	<i>77</i>
<i>ANEXO V - PLANILLA DE COTIZACION.....</i>	<i>78</i>

A) OBJETO

La presente Licitación Pública tiene por objeto el diseño, la fabricación, el suministro, el transporte hasta la Represa de Salto Grande, los ensayos y la garantía de dieciséis (16) Transformadores Trifásicos Tipo Seco con Bobinas Encapsuladas en Resina Epoxi para los Sistemas de Excitación de los Generadores de Salto Grande, en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Bases y Condiciones y las Circulares que emita la C.T.M. antes de la fecha de apertura de las ofertas, a las que los oferentes deberán ajustarse.

Las Condiciones Particulares priman sobre las Condiciones Generales.

B) CONDICIONES ADMINISTRATIVAS Y LEGALES

B.1.- Particulares (CALP)

B.1.I.- REGIMEN DE LA LICITACIÓN

Bajo el sistema de un (1) sobre.

B.1.II.- FORMA DE COTIZAR

La cotización se efectuará en dólares estadounidenses, indicando precio unitario y total, "SIN IVA", detallando marca, modelo y características técnicas de los equipos ofrecidos, en la planilla de cotización que se adjunta, según el siguiente detalle:

- Precio total y unitario de los transformadores. Incluye sistema de enfriamiento, ensayos en fábrica, documentación técnica y garantía.
- Precio total y unitario de los gabinetes
- Gastos en el Puerto de Buenos Aires o Montevideo (descarga, almacenaje, despacho, etc.)
- Flete terrestre entre puerto de Bs. As. o Mdeo. o fábrica local hasta la Represa de Salto Grande incluyendo carga de los equipos.
- Ensayos en Salto Grande
- Sistema de monitoreo (opcional)
- Precio total y unitario del montaje de los transformadores (opcional)
- Capacitación del personal de CTM

El precio cotizado deberá comprender todos los gastos y beneficios de cualquier especie establecido por las leyes del país de fabricación del suministro, así como todo otro gasto que sea necesario para cumplir con el suministro objeto de esta Licitación.

El IVA – y todo otro impuesto que corresponda – deberá estar desglosado en la cotización.

Para el caso de suministros de origen extranjero, podrá cotizarse en condición C.I.F., Puerto de Buenos Aires o Montevideo, o frontera de ingreso a R.A. o R.O.U.

Los oferentes de la R.A. o la R.O.U., que efectúen su propuesta en condición C.I.F., también deberán cotizar:

En dólares estadounidenses:+-

Gastos en el puerto de Buenos Aires o Montevideo o frontera de ingreso a R.A. o R.O.U. (descarga, almacenaje, despacho, etc.). A tales fines el oferente deberá tener en cuenta que el equipo estará liberado de toda clase de derechos de importación que pueda afectarlos en la R.A. y R.O.U. La C.T.M. extenderá oportunamente el correspondiente certificado de necesidad para su despacho a plaza, estando a cargo del Contratista todos los trámites y gestión del despacho, inherentes a dicho ingreso y sus costos.

Deberá consignarse por separado el IVA.

En moneda local.

Flete terrestre entre puerto de Buenos Aires o Montevideo, o frontera de ingreso a R.A. o R.O.U. o fábrica local y el lugar de entrega, incluyendo carga y descarga de los elementos, discriminando I.V.A.

La C.T.M. se reserva el derecho de realizar a su cargo, eventualmente, los trámites de despacho a plaza y flete de los elementos adquiridos, si ello resultare conveniente a sus intereses.

Se deberá tener en cuenta lo expresado en el Artículo B.2.II.7 de las CALG, con referencia al IVA.

Para la comparación de ofertas no se considerará el IVA.

El oferente deberá presentar su Estructura de Costos, detallando la incidencia porcentual de cada componente en el mismo.

B.1.III.- PRESENTACION DE LAS OFERTAS:

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha estudiado exhaustivamente los documentos de la Licitación, y que en general ha obtenido toda la información necesaria sobre las contingencias y demás factores que puedan afectar la propuesta.

B.1.IV.- PLAZO

Los transformadores se entregarán en tres partidas anuales:

Primer año: una partida de (5) cinco transformadores

Segundo año: una partida de (5) cinco transformadores

Tercer año y última partida: de seis (6) transformadores.

El oferente deberá indicar en su oferta el plazo de entrega de la primer partida de cinco transformadores y de las subsiguientes.

B.1.V.- MONTO DE LAS GARANTÍAS

- a) Garantía de Mantenimiento de Oferta por la suma de U\$S 9.600 (dólares estadounidenses nueve mil seiscientos).
- b) El adjudicatario deberá constituir una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10 % del valor total del Contrato.

B.1.VI.- VISITA A LAS INSTALACIONES

Los interesados deberán acreditar constancia escrita de Visita al Complejo, a fin de interiorizarse del alcance del objeto de la Licitación, para lo que deberán concurrir a las instalaciones conjuntamente con el personal del Área de Mantenimiento Eléctrico – Sector Máquinas Eléctricas Principales, de la Gerencia de Generación, quienes extenderán la constancia mencionada.

Deberán compenetrarse de los trabajos a realizar y materiales a utilizar y en particular, las de las contingencias que se refieren a la descarga, gestión aduanera, transporte, a través de los territorios de la R.A. o de la R.O.U., su llegada a la Represa y su ubicación de montaje. Para ello deberá recabar de los Organismos nacionales competentes toda la información necesaria, y visitar el sitio de emplazamiento con el personal que C.T.M. designe al efecto. Por lo tanto son de exclusiva responsabilidad del Contratista todas las gestiones necesarias para realizar el trabajo de acuerdo a sus fines y la C.T.M. deslinda toda responsabilidad sobre las mismas.

B.1.VII.- FORMA DE PAGO

El pago de los importes correspondientes al objeto del presente contrato se realizará según se establece a continuación:

TRANSFORMADORES

- 15% del monto correspondiente al precio CIF de los transformadores de cada embarque, o del correspondiente al precio plaza en el caso de proveedor local, en forma anticipada, mediante transferencia bancaria, ciento ochenta (180) días antes de

la fecha prevista para su embarque o entrega, previa presentación de una Garantía por monto equivalente, en cualquiera de las modalidades establecidas en el Art. B.2.II.5 de las CALG.

- 75% del monto correspondiente al precio CIF de cada transformador, mediante transferencia bancaria, contra presentación de documentos de su embarque o la entrega, para el caso de proveedor local, de los que formarán parte los Certificados de Aceptación de Ensayos en Fábrica.
- 10% del monto correspondiente al precio CIF o Plaza de cada transformador, mediante transferencia bancaria, dentro de los veinticinco días corridos de su Recepción Provisoria.

GASTOS DE PUERTO Y TRANSPORTE INTERNO

- Se abonará el total del monto correspondiente a los gastos de puerto, transporte y seguro terrestre, de cada embarque, dentro de los veinticinco (25) días corridos posteriores a la recepción de los equipos en la Represa de Salto Grande.

MONTAJE (OPCIONAL) Y ENSAYOS EN EL EMPLAZAMIENTO

- Se abonará el total del monto correspondiente al montaje y ensayos en el emplazamiento, dentro de los veinticinco (25) días corridos de su Recepción Provisoria.

MONITOREO

- 15% del monto correspondiente al precio CIF, o del correspondiente al precio plaza en el caso de proveedor local, en forma anticipada, previa presentación de una Garantía por monto equivalente, en cualquiera de las modalidades establecidas en el Art. B.2.II.5 de las CALG.
- 75% del monto correspondiente al precio CIF, mediante transferencia bancaria, contra presentación de documentos de embarque, o del correspondiente al precio plaza en el caso de proveedor local.
- 10% del monto correspondiente al precio CIF, mediante transferencia bancaria, dentro de los veinticinco días de su entrega en Salto Grande, o del correspondiente al precio plaza en el caso de proveedor local.

Los gastos de puerto, flete interno, instalación y ensayos en el emplazamiento de los transformadores suministrados, se abonarán en moneda local, tomando para su conversión el tipo de cambio dólar vendedor del Banco de la Nación Argentina o del Banco de la República Oriental del Uruguay, según corresponda al domicilio legal del Contratista, vigente tres (3) días hábiles antes del día de pago.

Todo otro gasto que se genere, que no esté específicamente detallado en el presente Artículo, se abonará de acuerdo a lo descrito en el **Art. B.2.V.17. -PAGOS** de las CALG.-

El pago de los equipos de origen extranjero se abonarán en dólares estadounidenses o moneda de origen.

El pago de los equipos de origen local o adquiridos en condición plaza, el de los gastos en puerto de Buenos Aires o Montevideo o frontera de ingreso a R.A. o R.O.U. (descarga, almacenaje, despacho, etc.) y flete terrestre entre puerto o frontera de ingreso y el lugar de entrega, incluyendo carga y descarga de los elementos, se efectuará en moneda local, tomando para su conversión el valor del dólar tipo de cambio vendedor del Banco de la Nación Argentina o del Banco República Oriental del Uruguay, vigente (3) tres días hábiles antes de la fecha de pago.

Todo pago anticipado que se solicite, deberá afianzarse mediante garantía por igual suma en cualquiera de las formas previstas en el Art. B.2.II.5 de las CALG.

B.1.VIII.- REAJUSTES DE PRECIOS

Los importes cotizados en dólares estadounidenses no se reajustarán.

Los importes cotizados en pesos o pesos uruguayos, se reajustarán según las variaciones del Índice de Precios al Consumidor – Nivel General, publicado por el INDEC -R.A.- o por el Instituto Nacional de Estadística - R.O.U., según la nacionalidad del oferente.

El mes base será el mes anterior al de apertura de las ofertas y el de ajuste el del mes anterior al de pago.

B.1.IX.- LUGAR DE EJECUCIÓN (O ENTREGA)

Se establece como lugar de entrega el Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, sito en Concordia, República Argentina – Salto, República Oriental del Uruguay.

B.1.X.- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

La oferta deberá ser válida y estar vigente por un período de ciento veinte (120) días corridos, contados a partir de la fecha de apertura de esta Licitación.

B.1.XI.- PERÍODO DE GARANTÍA

El período de garantía de correcta ejecución y funcionamiento de los transformadores recibidos provisoriamente, se extenderá por término de veinticuatro **(24) meses**, contados a partir de la fecha **del Acta de Recepción Provisoria**.

Durante ese plazo el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones y sustituciones que se originen, con la mayor celeridad posible sin perjuicio de que la C.T.M. asuma la utilización de los equipos. En caso que el Contratista deje de hacerlo la C.T.M. podrá tomar, por cuenta del Contratista, aquellas medidas que sean razonables para remediar tales defectos a la brevedad. Todo el material previsto por la C.T.M. para reemplazar material defectuoso, deberá cumplir las exigencias del Contrato y será obtenido a precios razonables y, cuando ello sea razonablemente factible, bajo condiciones competitivas. El costo de la reparación será a cargo del Contratista.

Si en el transcurso del Plazo de Garantía, una parte cualquiera del equipo tuviera que ser reconstituida, modificada o sustituida, la C.T.M. podrá extender éste, para dicha parte, hasta un tiempo igual al transcurrido entre la recepción Provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia.

RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS DE DISEÑO

El Contratista asumirá la responsabilidad por defectos de diseño por el término de cinco (5) años, contados a partir de la Recepción Definitiva.

A tales fines, en el acto de formalización de la Recepción Definitiva del transformador, el Contratista presentará una Garantía Escrita por la que mantendrá, por el plazo citado, su responsabilidad de reparar, reemplazar o sustituir todo suministro o parte de él que mostrara fallas por diseño defectuoso, o hacerse cargo de los costos directos de las reparaciones, reemplazo, sustitución, desmontaje y montaje ejecutados por tales razones por la C.T.M

B.1.XII.- SEGUROS

En caso de necesitar ingresar a Salto Grande, el Contratista deberá mantener las coberturas de seguros a su nombre y al de la C.T.M., detallados en el Art. B.2.V.4 de las CALG., teniendo en cuenta también que:

- a) **El Seguro individual de Accidentes Personales** debe ser de un monto mínimo de U\$S 40.000 (dólares estadounidenses cuarenta mil) o su equivalente en moneda local, por persona, para “Riesgo de Muerte” y deberá contar con cobertura para el ámbito territorial de la República Argentina y República Oriental del Uruguay.
- b) **Seguro de Responsabilidad Civil por daños:** deberá contar con cobertura para el ámbito territorial de la República Argentina y República Oriental del Uruguay.

Asimismo, el Contratista deberá contratar un seguro que cubra todos los riesgos inherentes al traslado de los transformadores desde la fábrica o depósito hasta el Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande así como también todos los riesgos inherentes al manipuleo del mismo en las instalaciones de Salto Grande.-

La C.T.M tendrá derecho a exigir del Contratista la presentación de la documentación que acredite la contratación de los seguros y estar al día en el pago de las primas correspondientes.

B.1.XIII.- INICIO

No se autorizará el inicio de la fabricación de los equipos sin la previa conformidad dada por el Área Materiales – Sector Compras y Contrataciones de que el recaudo exigido en el Artículo: **B.2.V.3** de las CALG: Garantía Cumplimiento de Contrato; ha sido cumplimentado.

No se autorizará el inicio de los trabajos de instalación y montaje de los equipos sin la previa conformidad dada por el mismo Sector de que todos los recaudos exigidos en los Artículos: **B.1.XII**, de las CALP y **B.2.V.4**. de las CALG: Seguros; **B.2.V.8**. de las CALG: Compromiso Ambiental y **B.2.VII.12**. de las CALG: Requisitos para el Ingreso a la Represa; han sido cumplimentados.

Será responsabilidad del Adjudicatario/Contratista la demora en el cualquiera de los inicios por falta de alguno de los recaudos citados.

B.1.XIV.- PENALIDADES

Si el Contratista no cumple con la entrega de los equipos en la fecha convenida, con las eventuales prórrogas acordadas según Contrato, deberá abonar a la C.T.M. en concepto de penalidades una multa por día corrido de demora, de acuerdo a la siguiente escala:

<u>Primeros quince días corridos:</u>	0,15 % del monto correspondiente a la partida atrasada.
<u>Siguientes treinta días corridos:</u>	0,25 % del monto correspondiente a la partida atrasada.
<u>Siguientes quince días corridos:</u>	0,40 % del monto correspondiente a la partida atrasada.

Si la demora, cualquiera fuere el estado en que se encontrase la entrega, superase los sesenta (60) días corridos, la C.T.M. podrá rescindir el Contrato o continuar el mismo bajo las condiciones que estipulará en esa oportunidad.

Sin perjuicio de cualquier otra forma de pago, la C.T.M. podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas pendientes de pago al Contratista o de las correspondientes garantías.

El pago o la deducción de dichas penalidades no eximirán al Contratista de su obligación de entregar los equipos, ni de ninguna de sus demás obligaciones y responsabilidades de acuerdo al Contrato.

B.1.XV.- GESTIONES ADUANERAS

Los trámites aduaneros para ingreso a Salto Grande, de los elementos adquiridos, serán efectuados por la C.T.M., previa presentación por el Contratista de la factura correspondiente.

B.2.- Generales (CALG)

B.2.I.- INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS

B.2.I.1.- INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS

Las expresiones que se enuncian a continuación tendrán el siguiente significado:

Adjudicatario: El oferente a quien se ha comunicado en forma fehaciente la adjudicación de esta Licitación, hasta la firma del Contrato.

CALP: Condiciones Administrativas y Legales Particulares.

CALG: Condiciones Administrativas y Legales Generales.

Caso fortuito o Fuerza mayor: Son los definidos en el Código Civil y Comercial de la República Argentina, artículo 1730 y su correspondiente en la República Oriental del Uruguay, artículo 1343.

Circular, por consulta: Las contestaciones de la C.T.M. a los pedidos de aclaración formulados por los interesados, comunicadas fehacientemente.

Circular, sin consulta: Las aclaraciones y/o modificaciones de oficio a estos Pliegos, que la C.T.M. formule y sean comunicadas fehacientemente a los interesados.

Comitante: la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande - C.T.M.

Contratista: El adjudicatario que ha celebrado contrato con la C.T.M. referido al objeto de esta Licitación.

Contrato: Acuerdo de voluntades expresadas por escrito que rige la relación entre la C.T.M. y el Contratista.

Precio: Significa el importe consignado en la oferta.

Cronograma: Desarrollo en el tiempo de cada etapa del proyecto representado gráficamente según las C.A.L.P. y E.T.

C.T.M.: La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. Organismo interestadual de carácter internacional creado por Convenio y Protocolo Adicional entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay para el Aprovechamiento de los Rápidos del Río Uruguay, en la zona de Salto Grande firmado en la Ciudad de Montevideo el 30 de diciembre de 1946, aprobado por las leyes 12.517 (R.O.U.) y 13.213 (R.A.), que cuenta con sendos Acuerdos de Sede y Sobre Privilegios e Inmunidades aprobados por las leyes 21.756 (R.A.) y 14.896 (R.O.U.).

Días: Salvo aclaración en contrario, se entenderán por días hábiles.

Días corridos: Período ininterrumpido de días hábiles e inhábiles.

Días hábiles: los días en que funcionan las oficinas de la administración de C.T.M.

ET: Especificaciones Técnicas.

Inspector de Obra: Es el responsable de la C.T.M. ante el contratista y tendrá a su cargo la relación con éste.

Interesado: Persona física, jurídica o consorcio adquirente del Pliego de Condiciones que no haya presentado su oferta.

Invitado: Persona Física o Jurídica invitada a esta Licitación.

Mesa de Entrada: Lugar de ingreso de la documentación a C.T.M.

Oferente: La persona física, jurídica o consorcio que presenta una oferta en esta Licitación.

Oferta: la propuesta presentada por el oferente en esta Licitación.

Pesos (\$) : Moneda de curso legal en la R.A.

Pesos Uruguayos (\$u): Moneda de curso legal en la R.O.U.

Proyecto: Documentación técnica - ejecutiva de los trabajos y demás servicios propuesto por el Oferente - Contratista.

R.A.: República Argentina.

R.O.U.: República Oriental del Uruguay.

Sub contratista: la persona física o jurídica con la cual el Contratista celebre un contrato para la ejecución de una parte de los servicios u obras a su cargo, con el acuerdo de C.T.M.

Todo otro término empleado en ésta documentación y no mencionado en este artículo tiene el significado dado por el uso y la costumbre.

B.2.II.- DE LOS OFERENTES Y LAS OFERTAS

B.2.II.1.- INCOMPATIBILIDADES

Los oferentes deberán tener en cuenta que, según normas internas de C.T.M.:

- a) A los agentes de la misma les está expresamente prohibido tener intereses, de cualquier índole, presentes o futuros en empresas que contraten efectivamente con ella mientras dure la contratación. De no cumplirse, la oferta quedará automáticamente rechazada. También es aplicable a empresas subcontratistas.
- b) No se admitirán ofertas de personas jurídicas o físicas que mantengan conflictos pendientes de resolución con la C.T.M., ni de personas jurídicas que, aún no encontrándose en la situación descrita precedentemente, sean integradas y dirigidas por personas físicas que se encuentren en la referida situación.

B.2.II.2.- REQUISITOS PARA SER OFERENTE

El Oferente deberá acreditar:

- a) Capacidad civil para obligarse.
- b) Capacidad técnica y antecedentes en el desarrollo de obras o servicios similares, los que deberán ser acreditados en forma fehaciente.
- c) Capacidad económico-financiera, acompañando:
Estados Contables: (Situación Patrimonial, Evolución del Patrimonio Neto y de Resultado de los dos últimos ejercicios), con dictamen de Contador Público Independiente, para empresas de la R.A. certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas. En el caso de empresas de la R.O.U., presentarán como mínimo Informe de Revisión Limitada.
Para el caso de no contar con la antigüedad exigida, deberán presentar un Estado de situación con los requisitos antes expresados, aunque el período sea inferior a doce meses.
Las empresas que no están obligadas a llevar Estados contables, deberán presentar manifestación de bienes (Activos y Pasivos) con las mismas exigencias requeridas para los Estados Contables.

Las ofertas formuladas por personas físicas deberán contener el nombre completo, los datos personales, nacionalidad, profesión, domicilio real, documento de identidad, C.U.I.T. para oferentes de la R.A., R.U.C. - R.U.T. para oferentes de la R.O.U. o equivalente para el caso de otras nacionalidades, domicilio legal y ser firmadas en la forma acostumbrada que use el Oferente. Deberán acompañar constancia de la habilitación correspondiente y de las inscripciones en los Organismos competentes respecto a la situación impositiva (I.V.A. - IMPUESTO A LAS GANANCIAS - INGRESOS BRUTOS) y previsional (A.F.I.P., D.G.I., DGR, y B.P.S. para el caso de R.A. y R.O.U.).

Las ofertas formuladas por cualquier clase de sociedad, cooperativas o consorcios, deberán contener:

1. Denominación y razón social.
2. Copia del Contrato social o documento equivalente, autenticados ante Escribano Público. De no existir contrato, datos completos de todos sus integrantes.
3. Constancia de inscripción en los Registros Públicos correspondientes.
4. Domicilio legal.
5. Número de C.U.I.T. para oferentes de la R.A., R.U.C. - R.U.T. para oferentes de la

- R.O.U. o equivalente para el caso de firmas de otras nacionalidades.
6. En el caso de Sociedades Anónimas, detalle de capital suscrito e integrado a la fecha del último Estado de Situación Patrimonial.
 7. Tales ofertas deberán ser firmadas por un representante autorizado, indicando el cargo que ocupa en la sociedad, acompañado del poder que acredite la personería invocada y la facultad de presentar la oferta

Si las ofertas son presentadas por dos o mas empresas integradas en Consorcio o UTE (Unión Transitoria de Empresas), sin perjuicio de cumplir las instrucciones anteriores, deberán establecer un domicilio legal, que será domicilio legal del Consorcio o UTE, y unificar la personería acompañando el poder pertinente al mandatario que los represente, con las facultades necesarias para actuar en nombre del Consorcio o UTE. Las empresas que integran un Consorcio o UTE, asumen la responsabilidad solidaria y mancomunada por todas las obligaciones emergentes del Contrato, debiendo incluir en la oferta una declaración suscrita por todos los miembros del Consorcio o UTE asumiendo tal responsabilidad. En caso de resultar adjudicatarias y previo a la firma del Contrato, deberán formalizar esa responsabilidad solidaria y mancomunada ante Escribano Público.

B.2.II.3.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS

El sobre deberá contener la siguiente información y documentación:

1. La cotización, en la forma prevista en el presente Pliego de CALP.
2. Estructura de costos.
3. Original de la Garantía de Mantenimiento de Oferta por la suma especificada en las CALP o copia del depósito bancario correspondiente para el caso de garantizar en efectivo.
4. Constancia de compra del Pliego de Bases y Condiciones.
5. Constancia expedida por el personal competente de haber efectuado la visita, en caso de que las CALP así lo dispongan.
6. Pliego de Bases y Condiciones firmado.
7. Toda la información que figura como requisito en el Art. B.2.II.2 "REQUISITOS PARA SER OFERENTE"
8. Una relación detallada de los servicios o trabajos realizados y en ejecución que permita acreditar acabadamente su experiencia y capacidad para la ejecución del objeto contractual.
9. Cualquier otro documento, elemento o comprobante que sea exigido por el Pliego de Condiciones Administrativas y Legales o por las Especificaciones Técnicas.
10. Declaración Jurada de aceptación explícita de todos y cada uno de los artículos del Pliego de CAL, Especificaciones Técnicas y de sus documentos anexos.
11. Para el caso de Licitaciones con 2 sobres, el Sobre N° 2 sólo deberá contener la Cotización y la Estructura de Costos.
12. Bonificación por pronto pago, de acuerdo a lo establecido en el Art. B.2.V.17 del Pliego.

La C.T.M. se reserva el derecho de comprobar la información que suministre el Oferente, así como ofertas que no se hayan integrado con la documentación requerida.

La documentación presentada en la oferta deberá respetar el orden del presente artículo y estar debidamente foliada.

B.2.II.4.- GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El oferente deberá garantizar su oferta constituyendo una garantía de Mantenimiento de Oferta por el monto establecido en las C.A.L.P., en cualquiera de las modalidades previstas en el artículo B.2.II.5 de las Condiciones Generales del presente Pliego. Esta Garantía deberá estar vigente durante el plazo de validez de oferta, incluidas las prórrogas de ésta que se acuerden.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta garantizará a la C.T.M., que en caso de que el Oferente resulte adjudicatario, suministrará una Garantía de Cumplimiento de Contrato en las

modalidades establecidas en el Artículo B.2.II.5 y B.2.V.3, y que formalizará dicho Contrato.

El oferente que retire su oferta durante el plazo de vigencia de la misma o el adjudicatario que no suscriba el Contrato o que no constituya en plazo la Garantía de Cumplimiento de Contrato, perderá la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

B.2.II.5.- FORMAS DE CONSTITUIR GARANTÍAS

Se admitirán las siguientes modalidades:

- a) **En efectivo:** depositando a la orden de la C.T.M. en los siguientes Bancos, debiéndose adjuntar copia de la boleta de depósito correspondiente:

Concordia:

NUEVO BANCO DE ENTRE RÍOS SA. - BERSA, Cta.Cte: (\$) N° 003-0007517/9; (CBU 3860003401000000751794)

Salto:

BANCO SANTANDER - Cta.Cte: (\$u) N° 390987690-6
BANCO SANTANDER - Cta.Cte. (U\$S) N° 390987700-7

Montevideo:

Banco de la República (BROU) Sucursal Misiones Caja de Ahorro en pesos N° 151329163
Banco de la República (BROU) Cuenta Corriente en dólares 1520031580.

Buenos Aires:

NUEVO BANCO DE ENTRE RÍOS SA. Cta.Cte: (\$) N° 0032-0009067/2-(CBU 3860032401000000906729)

La inclusión de dinero en efectivo dentro del sobre de la oferta, dará lugar a su descalificación.

- b) **Póliza de Seguro de Caucción:** designando como beneficiaria a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, emitida por Compañías de Seguros autorizadas a ejercer negocios en Argentina o Uruguay.
- c) **Cheque Certificado o Letra de Cambio a la Vista:** otorgados por bancos oficiales, privados o cooperativas de ahorro y crédito autorizados a ejercer negocios en Argentina o Uruguay, emitidos a la Orden de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande y pagaderos a su presentación a la vista. No se aceptarán documentos de pago diferido.
- d) **Carta de Fianza Bancaria:** otorgada por bancos oficiales o privados, autorizados a ejercer negocios en Argentina o Uruguay, a satisfacción de la C.T.M. de Salto Grande.

Las Fianzas y Seguros de Caucción deben constituirse de modo tal que, luego de intimado el Oferente, Adjudicatario o Contratista al cumplimiento de la obligación correspondiente y ante su eventual incumplimiento documentado en forma fehaciente por la C.T.M., el fiador o asegurador abone a ésta el monto establecido, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso, llano y principal pagador con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, así como al beneficio de interpelación judicial.

La elección de la forma de la garantía, en principio, queda a opción del oferente o adjudicatario. Por razones debidamente fundadas, la C.T.M. podrá elegir la forma de constitución de la garantía en las CALP.

Todas las garantías afianzarán el total cumplimiento de las obligaciones contraídas, debiendo constituirse en forma independiente para cada licitación o contrato.

B.2.II.6.- INFORMACIÓN A CARGO DEL OFERENTE

La presentación de la oferta implica que el Oferente ha estudiado exhaustivamente los documentos de la Licitación. Importa de parte del oferente el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el llamado, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus

consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que pueda alegar en adelante su desconocimiento.

La C.T.M. no será responsable por cualquier error u omisión del oferente en la preparación de la oferta.

Los documentos de consulta que pueda proporcionar la C.T.M, fuera de los que integran este Pliego de Condiciones serán a título informativo y por consiguiente la misma no asume ninguna responsabilidad en cuanto a la exactitud de los mismos.

B.2.II.7.- FORMA DE COTIZAR

El oferente cotizará el precio del servicio o material en la moneda que se indique en las CALP, en la Planilla de Cotización que se adjunta, discriminando IVA, de acuerdo a lo señalado en el presente artículo, y discriminando todo impuesto indirecto que corresponda.

Los precios cotizados deberán constituir la retribución de todos los gastos por cualquier concepto requeridos para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que deberán comprender todos los tributos, impuestos, tasas, contribuciones, derechos y cualquier otro componente de costo de cualquier índole con la única excepción de los que la C.T.M., haya tomado expresamente a su cargo y así lo indique en el pliego respectivo.

A fin de conformar sus precios, los oferentes argentinos deberán tener presente que según lo establecido en el Art. 5 del Acuerdo de Sede celebrado entre el Gobierno de la República Argentina y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley Nº 21.756, la misma está exenta de toda clase de impuestos o contribuciones directos o indirectos, ya sean federales, provinciales y municipales o de cualquier otro tipo.

A su vez, los oferentes uruguayos deberán tener presente que según lo establecido en el Artículo 5 del Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades celebrado entre el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley Nº 14.896, la misma está exenta de toda clase de tributos nacionales o municipales, con excepción de los habitualmente denominados indirectos que normalmente se incluyen en el precio de las mercaderías y servicios. Asimismo, se deberá tener en cuenta que el Decreto 666/79 reglamenta la exoneración del Organismo respecto del Impuesto al Valor Agregado en sus Artículos 24 a 28.

Oportunamente la C.T.M. extenderá al Contratista los correspondientes certificados, avalando lo señalado precedentemente.

B.2.II.8.- ACLARACIONES, CONSULTAS Y COMUNICACIONES

Los interesados o invitados que tuvieran dudas sobre la interpretación de los documentos de la Licitación deberán solicitar a la C.T.M las aclaraciones del caso, dirigiéndose a tales efectos a:

GERENCIA GESTIÓN DE RECURSOS
Área Materiales - Sector Compras y Contrataciones

Casilla de Correo Nº 106 (3200) -CONCORDIA - (E.R. - R.A.)
TELE/FAX (0054) 345 4211001

Casilla de Correo Nº 68036 (50000) – SALTO - (R.O.U.)
TELE/FAX (00598) 473 27421

Correo electrónico: contratos@saltogrande.org

Las consultas deberán ser presentadas por escrito y serán recibidas hasta diez (10) días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura de las ofertas.

La C.T.M contestará aquellas consultas que considere pertinentes hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura de las ofertas, mediante circulares que pondrá a disposición de todos los adquirentes de los documentos de la Licitación.

Hasta el mismo plazo, la C.T.M emitirá de oficio, circulares con las aclaraciones, información ampliatoria y modificaciones que estime del caso realizar. Todas las circulares emitidas por la C.T.M llevarán numeración correlativa y pasarán a integrar la documentación de la Licitación.

No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera del término.

Los oferentes están obligados a concurrir a las oficinas de la C.T.M., a darse por notificados de todas las Circulares emitidas, hasta tres (3) días corridos antes de la fecha de presentación de las ofertas. Ningún oferente podrá alegar desconocimiento de las Circulares emitidas por la C.T.M.

Las comunicaciones que se realicen entre la C.T.M. y los oferentes o adjudicatarios, deberán llevarse a cabo por correo electrónico, por fax, por carta certificada con aviso de retorno o telegrama colacionado con aviso de retorno, dirigida a la dirección de correo electrónico, número de fax o domicilio fijado por la C.T.M. en este artículo y por los oferentes en su oferta.

Constituirá plena prueba de la notificación realizada y de su fecha, el documento que en cada caso la registre: la copia certificada por el funcionario interviniente en la notificación, el reporte emitido por el equipo utilizado o el aviso de retorno.

B.2.II.9.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán ser presentadas por **triplicado** en sobre cerrado, que indique el nombre y dirección del OFERENTE, y que lleve claramente escrito lo siguiente:

<p>LICITACION (PÚBLICA o PRIVADA) SG-(INDICAR N°)</p> <p>NOMBRE: “ (DESCRIBIR TITULO DE LA CARATULA)..... ”</p> <p>OFERENTE:.....</p> <p>DIRECCIÓN:.....</p> <p>FECHA Y HORA DE APERTURA:.....</p>
--

Las ofertas podrán ser entregadas personalmente o remitidas a la dirección que se especifique en la invitación de la Licitación, como el de apertura de las mismas.

Para los casos en que la apertura se realice en el Complejo Hidroeléctrico, aquellos oferentes que deseen concurrir al acto de apertura, deberán encontrarse en las Barreras Ayuí o Salto de acceso a Salto Grande, con una hora de antelación a la fijada para dicha apertura.

Las ofertas enviadas por cualquier tipo de correo, deberán ser despachadas de modo que sean recibidas en dicha dirección con por lo menos dos días hábiles de antelación al fijado para la apertura.

Los elementos accesorios y / o complementarios podrán ser presentados adjunto a dicho sobre, identificados en forma indeleble, con los datos del oferente y de la Licitación. La C.T.M. no

asume responsabilidad alguna si por los trámites que debieran efectuar los oferentes para ingresar a Salto Grande, no llegaren al lugar de apertura de ofertas a la hora indicada.

Asimismo la C.T.M no asume responsabilidad alguna por abrir con anterioridad al acto de apertura, o por no abrir, las ofertas que no hayan sido dirigidas o identificadas como se indica en esta cláusula.

Todos los documentos exigidos deben estar escritos a máquina y foliados, advirtiéndose que podrán no ser tomadas en cuenta las ofertas con enmiendas, entre líneas o errores, que no sean debidamente salvados y que a juicio exclusivo de la C.T.M. afecten la oferta.

Las ofertas o cualquier complemento de ellas que se reciban después de la hora y el día fijados, serán rechazadas y devueltas sin abrir, con prescindencia de la fecha en la cual fueron puestas en el correo.

La C.T.M. se reserva el derecho de comprobar la información que suministre el OFERENTE, así como de requerir las aclaraciones y ampliaciones que a su juicio sean necesarias y de desestimar aquellas ofertas que no se hayan integrado con la documentación requerida.

Cuando en el Pliego de CALP se establezca la obligación de acompañar muestras, éstas podrán ser presentadas, como máximo, hasta el momento de iniciación del acto de apertura, salvo que dicho pliego estableciera un plazo distinto, en el lugar prefijado.

Asimismo el oferente podrá presentar muestras que contribuyan a ilustrar su oferta, pero en ningún caso podrá reemplazar con ellas las especificaciones técnicas fijadas en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Las muestras deberán indicar en forma visible los datos de la Licitación a que correspondan, fecha y hora de apertura de las ofertas y la identificación del oferente. Como constancia de su recepción, se extenderá un recibo en original y copia.

Las muestras correspondientes a los artículos adjudicados, quedarán en poder de la C.T.M. para ser cotejadas con los que entregue oportunamente el adjudicatario. Cumplido el contrato, quedarán a disposición del adjudicatario por el plazo de UN (1) mes a contar desde la última conformidad de recepción. De no procederse a su retiro, vencido el plazo estipulado precedentemente, las muestras pasarán a ser propiedad de la C.T.M., sin cargo, quien queda facultada para resolver sobre el uso, venta o destrucción de las mismas, en este último caso cuando no tuvieren aplicación alguna.

Las muestras presentadas por aquellos oferentes que no hubiesen resultado adjudicatarios quedarán a su disposición para el retiro hasta UN (1) mes después de la comunicación efectuada por la C.T.M. de que las mismas están a disposición del oferente. En el caso en que no pasaran a retirarlas en el plazo fijado se utilizará el procedimiento citado en el párrafo anterior.

Cuando las muestras sean "sin cargo", el oferente lo hará constar en la documentación respectiva.

Las muestras que por sus características sean susceptibles de análisis destructivos, no serán devueltas al oferente, sin que ello implique cargo alguno para la C.T.M. de Salto Grande.

B.2.II.10.- IDIOMA Y SISTEMA DE MEDIDAS

Toda comunicación, incluida la documentación correspondiente a la presentación de ofertas, deberá expresarse en idioma español.

La documentación extranjera podrá estar redactada en idioma extranjero, siempre que se adjunte la correspondiente traducción al español efectuada por Traductor Público habilitado. Tal documentación deberá estar certificada por Escribano Público o autoridad competente, legalizada en el Consulado argentino o uruguayo correspondiente, o legalizada mediante el procedimiento de apostillado. En caso de adjuntarse folletos o catálogos para una mejor comprensión de la oferta, éstos podrán estar redactados en idioma extranjero, en cuyo caso la

C.T.M. podrá solicitar las traducciones correspondientes que deberán ser presentadas dentro del plazo de cinco (5) días hábiles después de haber recibido la notificación.

Todas las medidas indicadas lo serán en el sistema internacional de unidades (SIMELA, UNIT), con la sola excepción de aquellos elementos no inmediatamente disponibles en tal sistema, lo que deberá ser convertido posteriormente.

B.2.II.11.- REPRESENTANTE DEL OFERENTE

El Oferente deberá designar en su oferta un Representante Técnico con facultades para actuar en su nombre, el cual debe ser aceptado por C.T.M. El mismo no podrá ser reemplazado sin la conformidad previa de la C.T.M. El oferente deberá presentar con su oferta los antecedentes y currículum vitae de dicho representante. Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho Representante, quien entenderá en todas las cuestiones relacionadas con la oferta y con el contrato.

B.2.III.- DE LA APERTURA DE LA LICITACION

B.2.III.1.- APERTURA DE OFERTAS

La apertura de las ofertas se efectuará en el día y hora indicados en el aviso de Licitación o Invitación.

La C.T.M. podrá disponer el cambio de fecha de la apertura de la Licitación, comunicándolo a los interesados mediante circular y su publicación en la página Web del Organismo.

Será efectuada por funcionarios de la C.T.M. de Salto Grande, ante Escribano Público, en presencia de los oferentes que deseen concurrir al acto.

A partir de la hora fijada para la apertura de las ofertas no podrán admitirse otras, aún cuando el acto de apertura no se haya iniciado.

Concluida la apertura de las ofertas, el acta confeccionada será firmada por los oferentes presentes que deseen hacerlo y por los funcionarios actuantes.

Las observaciones al Acto de apertura sólo podrán realizarse por los Oferentes presentes, dejándose constancia en el Acta correspondiente.

Las copias de las ofertas estarán a disposición de los oferentes, en el lugar donde se efectuó la apertura o donde la C.T.M. lo disponga, desde el cierre del acto de apertura, hasta la hora 14:30 de ese día y durante los tres días hábiles siguientes, en el horario de 08:00 h a 14:30 h de la C.T.M.

Las observaciones en cuestiones de fondo o de forma a las ofertas ajenas, podrán presentarse hasta el quinto (5º) día hábil a partir de la fecha de apertura de las ofertas. Estas observaciones serán consideradas, pero no contestadas por la C.T.M.

La C.T.M. a su sólo juicio podrá ampliar los plazos precedentemente fijados, comunicándolo fehacientemente.

La Licitación será válida cualquiera sea el número de Oferentes que se presenten.

B.2.III.2.- LICITACIONES CON PRESENTACIÓN DE DOS SOBRES

Para el caso de Licitaciones a las que se apliquen el procedimiento de dos (2) sobres, de acuerdo a las C.A.L.P., además de lo establecido en el artículo anterior, será de aplicación lo siguiente:

En el acto de apertura se abrirá el sobre que contiene los Sobres Nº 1 y 2, procediéndose posteriormente únicamente a la apertura del Sobre Nº 1.

La C.T.M. analizará los antecedentes incluidos en el Sobre Nº 1, determinando si cumplen con las condiciones estipuladas en la documentación de la Licitación.

- **PRESELECCIÓN DE OFERENTES - SOBRE N° 1** La C.T.M. evaluará la documentación contenida en el Sobre N° 1 preseleccionando, a su sólo juicio, las firmas que pueden continuar en el proceso licitatorio, participando de la apertura del Sobre N° 2. La preselección que efectúe la C.T.M. en base a los antecedentes presentados en el Sobre N° 1, será definitiva e irrecurrible.
- **RESULTADO DE LA PRESELECCIÓN SOBRE N° 1:** En fecha que se comunicará en forma fehaciente a los oferentes, se abrirá el Sobre N° 2 de aquellas ofertas preseleccionadas, devolviéndoseles a los oferentes no preseleccionados, sus Garantías de Mantenimiento de Oferta.
- **APERTURA DEL SOBRE N° 2:** El sobre N° 2 se abrirá en el lugar, día y hora que oportunamente establezca la C.T.M., notificado a los oferentes, con la intervención de los funcionarios responsables y en presencia de los oferentes que concurren, en un acto con las mismas formalidades que para el Sobre N° 1.
En tal oportunidad se abrirán exclusivamente los Sobres N° 2, correspondientes a las ofertas que se hubieran preseleccionado, devolviéndose sin abrir los Sobres N° 2 de las restantes ofertas a los respectivos oferentes o quedando éstos a su disposición en las oficinas de la C.T.M. por el término de treinta días corridos. Vencido ese plazo los sobres serán destruidos. En el Acta se incorporarán las cotizaciones ofrecidas y la misma será leída y suscripta por los funcionarios actuantes y los oferentes presentes que deseen hacerlo.
Para las observaciones al acto de apertura o a las ofertas ajenas rige lo establecido en el artículo B.2.III.1.

B.2.III.3.- EVALUACIÓN DE OFERTAS

El presente Pliego, contiene las condiciones sustantivas de admisibilidad y requisitos que son meramente de presentación de las ofertas. A ambas deberán ajustarse los oferentes. La C.T.M. se reserva el derecho de evaluar la gravedad de las omisiones en que pudieran incurrir los oferentes. Podrá considerar algunas de las faltas como causa suficiente para descalificar la oferta y otras meramente como omisiones de menor importancia que no afectan la validez de la misma y solicitar que sean subsanadas si correspondiera.

Serán consideradas omisiones de menor importancia, aquellas cuya aclaración posterior a la apertura de las ofertas, no afecten a lo esencial de la misma y a la igualdad entre los oferentes.

Cuando la oferta tuviera defectos de forma, el oferente podrá ser intimado a subsanarlos dentro del término de cinco (5) días. Si no lo hiciera, la oferta será desestimada sin más trámite.

B.2.III.4.- CAUSALES DE INADMISIBILIDAD Y DESESTIMACIÓN DE OFERTAS

Será declarada inadmisibile la oferta en los siguientes casos:

1. No estuviere firmada por el oferente o su representante legal.
2. Estuviere escrita con lápiz.
3. Careciera de la garantía exigida o no se presentaren las muestras que el Pliego de Bases y Condiciones indicare.
4. Tuviere raspaduras, enmiendas o interlíneas en el precio, cantidad, plazo de entrega o alguna otra parte que hiciera a la esencia del contrato y no estuvieren debidamente salvadas.
5. Se incluya en el Sobre N° 1, para Licitaciones con dos sobres, cualquier elemento que permita establecer directa o indirectamente las condiciones económicas de la Oferta.
6. No se hubiese adquirido el Pliego.
7. Se incurra en otras causales de inadmisibilidad que expresa y fundadamente se prevea en el presente pliego.

B.2.IV.- DE LA ADJUDICACIÓN

B.2.IV.1.-FACULTAD DE PRESELECCIONAR

La C.T.M. se reserva la facultad de preseleccionar entre las ofertas presentadas, aquella o aquellas que encuentre más conveniente y descalificar a las restantes, pudiendo proceder a preadjudicar o a una segunda ronda de calificación. Podrá solicitar a las preseleccionadas que formulen nuevamente sus ofertas, en base a las pautas que en esta segunda instancia le fije la C.T.M., las que no podrán modificar el objeto de la Licitación.

Asimismo se procederá a devolver las Garantías de Mantenimiento de Oferta, presentadas por aquellos oferentes no preseleccionados.

B.2.IV.2.-MEJORA DE OFERTAS

La C.T.M. se reserva la facultad de solicitar a los Oferentes cuyas ofertas sean a juicio exclusivo de la C.T.M. las más convenientes, que mejoren las mismas en base a pautas que no podrán modificar los términos generales de esta Licitación.

Estas recotizaciones se presentarán con las mismas formalidades de la presentación de ofertas, en lugar, fecha y hora que la C.T.M. indique.

B.2.IV.3.-ADJUDICACIÓN

La adjudicación recaerá sobre aquella oferta que, evaluada en sus aspectos técnico, legal, económico y financiero, sea considerada a sólo juicio de la C.T.M. de Salto Grande, como la más conveniente para sus intereses.

La C.T.M. no estará obligada a aceptar la oferta de precio más bajo y se reserva el derecho de rechazarlas a todas sin que ello implique resarcimiento alguno para los oferentes.

Los oferentes que por cualquier motivo no resultaren adjudicatarios, no tendrán derecho a reclamo o indemnización por concepto alguno, pues la presentación de ofertas no implica la obligatoriedad de su adjudicación.

B.2.IV.4.-CRITERIO PARA COMPARACIÓN DE OFERTAS

La C.T.M. adopta al dólar estadounidense como moneda para comparar ofertas:

- Para las monedas locales se utilizará el tipo de cambio vendedor del Banco de la República Oriental del Uruguay (para oferentes que cotizan en moneda uruguaya) o del Banco de la Nación Argentina (para oferentes que cotizan en moneda argentina), vigente tres (3) días antes del fijado para la apertura del Sobre que contenga la oferta económica.
- Para las ofertas en moneda de origen que no sean dólares estadounidenses, se utilizará el Arbitraje del Banco Central de la República Oriental del Uruguay, vigente tres (3) días antes del fijado para la apertura del Sobre que contenga la oferta económica.

B.2.IV.5.-COMUNICACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

La C.T.M. comunicará su decisión a todos los oferentes por escrito, a los domicilios constituidos en las ofertas.

El adjudicatario estará obligado a firmar el documento de formalización del Contrato en la fecha que fije la C.T.M., la que deberá indicar con no menos de cuatro (4) días corridos de antelación en forma fehaciente.

El Contrato se celebrará en dos (2) ejemplares de un mismo tenor, quedando uno de ellos en poder de la C.T.M., entregándose el otro al Contratista.

B.2.V.- DEL CONTRATO Y DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

B.2.V.1.- DOMICILIO DEL CONTRATISTA

A todos los efectos a que hubiese lugar, el Contratista constituirá domicilio legal en la R.A. o en la R.O.U. según corresponda.

B.2.V.2.- INSPECTOR DE OBRA

La C.T.M. designará un Inspector de Obra quien será el interlocutor válido ante el contratista, desde la adjudicación hasta el cierre definitivo del contrato.

Tendrá a su cargo la supervisión del contrato, con facultades de:

Recepción de la documentación exigida contractualmente (Garantías, Seguros, Programa de Seguridad Industrial e Información Ambiental) la que remitirá a los distintos responsables para su aprobación.

Seguimiento de la firma del contrato.

Otorgar el Permiso de inicio, cuando de obra se trate, una vez que se cumplieren todas las condiciones establecidas en el Pliego.

Coordinar las tareas de los demás responsables del contrato (Aspectos administrativos, financieros, jurídicos, técnicos, ambientales y de seguridad industrial), quienes responderán al mismo en lo concerniente a la actividad de cada uno de ellos.

Detener las obras en caso que consideren que existe riesgo o peligro si las mismas continuaran; facultad que también tiene el Área Ecología y el Sector Seguridad Industrial.

Certificar avances contractuales.

Disponer órdenes de variación hasta su nivel de adjudicación y/o gestionar las que exceden su nivel.

Otorgar recepción provisoria y definitiva, pudiendo recabar la opinión de los demás sectores competentes.

Responsable de gestionar el cierre final del contrato con la intervención de los demás responsables.

B.2.V.3.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario deberá constituir dentro de los diez (10) días de notificada la adjudicación, a favor de la C.T.M. en cualquiera de las modalidades previstas en el Art. B.2.II.5 del presente, una Garantía de Cumplimiento de Contrato, en la forma y monto previstos en las C.A.L.P.

La falta de constitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato en el plazo indicado precedentemente, le provocará al adjudicatario la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, y en tal caso la C.T.M. podrá tener la oferta por desistida y contratar con cualquiera de los otros Oferentes. La garantía de cumplimiento de Contrato servirá para asegurar la ejecución del Contrato por el Contratista, cubriendo a la C.T.M. contra las consecuencias de cualquier incumplimiento.

Dicha garantía deberá emitirse: **...hasta la extinción de las obligaciones del contratista...**.

El adjudicatario podrá eximirse de presentar la garantía de cumplimiento de contrato, satisfaciendo la prestación del objeto contractual dentro del plazo fijado en el párrafo primero, salvo el caso de rechazo de bienes o servicios.

En tales supuestos, el plazo para la integración de la garantía se contará a partir de la comunicación fehaciente del rechazo. Para el caso de bienes rechazados quedarán en caución y no podrán ser retirados, sin que previamente se integre la garantía que corresponda.

B.2.V.4.- SEGUROS

El Contratista deberá, durante la ejecución del objeto Contractual, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con el mismo, mantener las siguientes coberturas de seguros a su nombre y al de la C.T.M.

- a) **Seguro de Accidentes de Trabajo:** de acuerdo a las legislaciones nacionales vigentes en la República Argentina (Ley 24.557) y en la República Oriental del Uruguay (Ley 16.074). Deberá indicarse emergencia médica a quien llamar en caso de accidente, como asimismo institución médica de la zona que atenderá a eventuales accidentados.

Para los casos no comprendidos en las citadas leyes, el contratista deberá contratar un Seguro individual de Accidentes Personales, de modo tal que toda persona afectada al contrato, cuente con la cobertura de un Seguro de Accidentes. El mismo constituye un requisito esencial, por lo que ninguna persona afectada al contrato puede carecer de dicha cobertura.

- b) **Seguro de Responsabilidad Civil por daños:** que cubra todos los riesgos a la propiedad y a la vida en cualquier momento que ocurran y que resulte de cualquier acto u omisión de operación del Contratista en relación al objeto contractual o causado por sus empleados y dependientes, cualquiera fuese la causa de estos daños. Este seguro deberá ser por un monto mínimo de U\$S 50.000 (dólares estadounidenses cincuenta mil) por evento.
- c) **Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros:** de automotores que se utilicen para la realización del objeto contractual. El mismo debe tener validez en Argentina y en Uruguay.

El incumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones establecidas en el presente artículo, será considerado a todos sus efectos como falta grave que dará derecho a C.T.M. a rescindir el Contrato por causa imputable al Contratista.

B.2.V.5.- LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Toda documentación que deba presentarse con relación al contrato, deberá ser entregada en Mesa de Entrada, en cualquiera de los emplazamientos del Organismo, la cual estará debidamente identificada con los datos de la Licitación.

B.2.V.6.- DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO Y ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS MISMOS

Integran el Contrato los siguientes documentos que se enuncian por el siguiente orden de prelación:

- Documento que formaliza el Contrato.
- Resolución de adjudicación de C.T.M.
- Circulares
- Pliego.
- Oferta del adjudicatario en lo que no contradiga los restantes documentos del Contrato.
- Garantía de Cumplimiento de Contrato

Dentro de un mismo documento, los valores expresados en letras prevalecerán sobre los numéricos y los valores unitarios sobre los totales. En ningún caso las contradicciones señaladas darán derecho al Contratista a indemnización por daños y perjuicios.

B.2.V.7.- SEGURIDAD DE OBRAS Y PROTECCIÓN DE BIENES

a) Prevención de daños a personas y bienes.

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir las normas y disposiciones relativas a la seguridad, a fin de evitar accidentes y prevenir los daños a personas y bienes en el lugar de ejecución de las tareas objeto de este Contrato.

b) Seguridad del personal

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales referentes a la seguridad de su personal, en especial con las siguientes leyes: Ley 24.557 de ART y Ley 19.587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de la República Argentina, sus modificatorias y complementarias; y Ley 16.074 SEGURO DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES de la República Oriental del Uruguay y Ley 5.032 de Prevención de Accidentes de Trabajo de la República Oriental del Uruguay, sus modificatorias y complementarias.

Previo al inicio de las Obras o Servicios, el Programa de Seguridad a implementar (confeccionado por profesional competente), deberá ser puesto a consideración del Sector Seguridad Industrial para su aprobación. Para el caso de contratistas de nacionalidad argentina, el Programa debe tener la correspondiente supervisión de la ART.

Una vez aprobado el mismo por el Sector Seguridad Industrial, y antes de comenzar a trabajar, se deberá dar aviso a dicho Sector, quien realizará las inspecciones previas correspondientes.

Lo señalado en el presente artículo no releva al Contratista de su responsabilidad exclusiva por incumplimiento de las normas de Seguridad citadas precedentemente, de la cual estará expresamente liberada la C.T.M..

RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A PERSONAS Y BIENES

El Contratista deberá responder por la promoción de cualquier reclamo judicial o extrajudicial que sea consecuencia de algún daño y/o perjuicio a personas o bienes provocados por la ejecución de los trabajos. Para cubrir tales daños, perjuicios o reclamaciones, además de cualquier recurso que autorice la ley, la C.T.M. podrá retener cualquier suma de la garantía hasta que se dicte resolución definitiva de la acción promovida.

B.2.V.8.- COMPROMISO AMBIENTAL

La C.T.M. de Salto Grande ha asumido el compromiso de protección del medio ambiente, enmarcado dentro de las Normas ISO 14.000, poniendo énfasis en el uso responsable de los recursos naturales.

Por lo expuesto en el párrafo precedente, el Contratista deberá cumplir con la normativa vigente en ambos países, principalmente con la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos y concordantes de la R.A. y las Leyes números 17.283, 16.466, 16.221 y concordantes de la R.O.U.

El Oferente deberá acompañar en su oferta la "Hoja de Seguridad" de los productos cotizados o a utilizar en los trabajos.

El Contratista deberá completar, previo al inicio de los trabajos, la Planilla Declaración de Generación de Residuos, no pudiendo iniciar los mismos sin previa autorización de C.T.M.

Asimismo el Contratista deberá cumplir con la normativa dispuesta por este Organismo en relación a la preservación del medio ambiente, como así también con cualquier directiva dictada al respecto, tratando de optimizar el uso de los recursos naturales y disponiendo adecuadamente de los residuos que resulten de la realización de los trabajos.

Deberá instruir y concientizar al personal de su empresa y subcontratistas, a los efectos de generar una cultura de conservación ambiental poniendo de realce que esto es responsabilidad de todos, en función de una mejor calidad de vida.

Se adjunta y forma parte del Pliego, la declaración de Política de Calidad y Medio Ambiente de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

Los oferentes deberán garantizar explícitamente el cumplimiento de todos los requisitos ambientales establecidos por las leyes de la R.O.U. y de la R.A., así como por los objetivos de política ambiental de la C.T.M.

A tales efectos deberá:

- a) Hacerse cargo de todos los residuos que se generen durante la realización de los trabajos.
- b) Presentar para ello un plan de manejo de residuos con los siguientes contenidos mínimos:
 - nombre y tipo
 - cantidad
 - oportunidad
 - lugar
 - almacenamiento y / o disposición transitoria
 - cronograma de retiro
 - destino o disposición final externa incluyendo las autorizaciones que pudieren corresponder
- c) Presentar un listado de todos los materiales y productos a utilizar y la correspondiente hoja de seguridad.
- d) Suscribir un seguro ambiental apropiado a las tareas a desempeñar cuando esto sea aplicable.
- e) Designar un interlocutor o responsable ambiental cuando corresponda.
- f) Presentar la certificación ambiental de fin de obra dentro de los plazos establecidos por el contrato, como condición previa a la recepción de los trabajos.

B.2.V.9.- CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE

El Contratista deberá dar cumplimiento a todas las normas legales, nacionales, provinciales, departamentales y municipales de la R.A. o de la R.O.U., que sean de aplicación durante la vigencia del contrato.

Asimismo, deberá respetar los sueldos mínimos fijados por el Consejo de Salario de la República Oriental del Uruguay, así como de los Convenios Colectivos de Trabajo de la República Argentina, según corresponda.

La C.T.M así como sus agentes, no tendrán responsabilidad alguna por cualquier reclamo o sanción a que diera lugar el Contratista por violación de las normas referidas.

El Contratista deberá obtener de las autoridades competentes todos los permisos y autorizaciones que sean necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.

El Contratista será responsable de la realización de los trámites y sus costos, que establezcan las disposiciones legales vigentes para las importaciones que fuere necesario realizar para el cumplimiento del objeto contractual.

B.2.V.10.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

PROPIEDAD INTELECTUAL, INDUSTRIAL Y COMERCIAL

El CONTRATISTA, para utilizar materiales, procedimientos, programas informáticos y equipos en la ejecución del Contrato, deberá disponer de las cesiones, licencias, permisos, autorizaciones y derechos necesarios de los titulares de las patentes, modelos, marcas de

fábrica y “copyright” correspondientes, corriendo de su exclusiva cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.

El CONTRATISTA será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial, de tal modo que si se produjera cualquier reclamación contra la C.T.M. con fundamento en la infracción de las obligaciones prescritas en el párrafo precedente, asumirá los gastos de defensa judicial o extrajudicial que se ocasionen a la C.T.M. por tal motivo. Si como consecuencia de la citada reclamación la C.T.M. quedara privada de su propiedad, utilización o uso, podrá exigir del CONTRATISTA, aún después de la Recepción Definitiva del material o servicio, la sustitución total y a costa de éste de los materiales, programas informáticos, procedimientos o equipos afectados por la reclamación, por otros de iguales características y calidades a definir por la C.T.M. en el plazo que prudencialmente se le fije y de forma que el servicio contratado quede asegurado. Si vencido dicho plazo el CONTRATISTA no hubiere procedido a la sustitución de los elementos correspondientes, la C.T.M. sin necesidad de más requerimiento ejecutará por sí o por terceros, la sustitución de los materiales, procedimientos, programas informáticos o equipos afectados por la exclusiva cuenta del CONTRATISTA. Todo ello, con independencia de las penalizaciones e indemnizaciones por daños y perjuicios que procedan de conformidad con el correspondiente Pliego de Condiciones Particulares. Lo dispuesto en esta Condición es independiente de las reservas de propiedad industrial o intelectual que puedan establecerse en las Condiciones Particulares a favor de la C.T.M.

En el caso de productos “software”, el CONTRATISTA declarará expresamente y bajo su responsabilidad que posee los derechos de propiedad correspondientes o los derechos legales de comercialización de dichos productos y presentará la documentación justificativa en caso de que la C.T.M. así lo solicitara.

Cuando se transmitan contractualmente a la C.T.M. los derechos de propiedad intelectual, especialmente los referidos a programas de ordenador, incluida su documentación preparatoria, documentación técnica, manuales de uso y versiones sucesivas, salvo que en el propio cuerpo del contrato se especifique otra cosa, se entenderán transmitidos con carácter indefinido y alcance internacional.

Asimismo, cuando se trate de desarrollo a medida de productos informáticos, el CONTRATISTA garantiza ante la C.T.M. la exclusividad de su personalización, quedando prohibida su comercialización a terceros, sin la autorización previa de ésta.

Los posibles tributos derivados de la transmisión serán por cuenta del CONTRATISTA.

NO PERTURBACIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Si durante la ejecución del servicio contratado se produjera cualquier tipo de averías, interferencias o perturbaciones en el normal funcionamiento de todo tipo de servicio, aparatos e instalaciones, especialmente si son de seguridad, imputables al CONTRATISTA, éste indemnizará a la C.T.M. por los daños y perjuicios ocasionados.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Toda la información derivada del objeto contractual, se considera confidencial, en especial lo referente a datos de carácter personal, de tal forma que un uso inadecuado de la misma implica la aceptación por parte del CONTRATISTA de que la C.T.M. aplique directamente una penalización equivalente al daño producido.

El CONTRATISTA garantiza a la C.T.M. la total confidencialidad de los datos sobre organización, método de trabajo, datos de clientes, etc. a los que ha tenido acceso como consecuencia del servicio contratado.

USO ADECUADO DE LOCALES, INSTALACIONES Y MEDIOS

El CONTRATISTA usará los locales, instalaciones o medios que la C.T.M. ceda cuando sea necesario en las condiciones que se estipulen, comprometiéndose el CONTRATISTA a hacer un

uso racional de los mismos. Estas instalaciones y medios serán destinados exclusivamente al fin que el desarrollo del objeto contractual exige sin poderlo dedicar a ninguna otra actividad. Cualquier interpretación sobre el uso será de exclusiva competencia de la C.T.M.

Si el CONTRATISTA prevé un consumo de agua, energía o de otros recursos dentro de las instalaciones de la C.T.M., superior al estrictamente necesario, deberá comunicarlo al representante de la C.T.M.

Una vez terminado el contrato, y sin perjuicio de los derechos o cargas que legalmente correspondiesen a terceros, el contratista deberá dejar vacuos y libres de personal y materiales los locales o instalaciones de la C.T.M., sin que ésta pueda resultar obligada por ninguna causa con las personas que en el momento, o con anterioridad a la terminación del contrato extinguido, hubieran prestado servicios para aquél.

En caso de incumplimiento de las obligaciones recogidas en la presente Condición, el CONTRATISTA responderá de los daños y perjuicios que por este motivo se le irroguen a la C.T.M. pudiendo ésta, para resarcirse de los mismos, ejecutar la garantía que tuviera constituida o compensar su importe de cualquier saldo que en ese momento presentase a su favor el CONTRATISTA.

A los efectos de percibir el pago por los bienes entregados o servicios prestados, los contratistas deberán informar su número de cuenta bancaria.

Dado que los pagos que realiza la C.T.M. se efectúan mediante acreditación en la cuenta bancaria informada por el CONTRATISTA, el cumplimiento de este requisito es necesario para percibir los pagos a los que resulte acreedor.

B.2.V.11.- TRIBUTOS Y CARGAS SOCIALES

Todos los tributos, directos o indirectos, cargas sociales, etc., que graven el objeto de la presente Licitación o se generen a causa o en ocasión de su ejecución, serán de cuenta del Contratista y deberán ser incluidos en el precio.

En el caso que se emplee mano de obra del contratista en la R.A. o en la R.O.U. se exigirá constancia que acredite el cumplimiento de los tributos, cargas sociales y aportes correspondientes, previo a cualquier pago que daba efectuar la C.T.M. al contratista.

Del cumplimiento de dichas obligaciones responderá la garantía constituida por el Contratista como Garantía de Cumplimiento de Contrato.

B.2.V.12.- CESIÓN DEL CONTRATO

El Contratista no podrá ceder el Contrato en todo o en parte sin el consentimiento expreso de la C.T.M. y de acuerdo a las condiciones que ésta fije.

La cesión no tendrá efectos legales hasta que el documento respectivo sea aprobado por la C.T.M.

B.2.V.13.- SUB-CONTRATACIÓN

El Contratista no podrá subcontratar total o parcialmente el objeto de este Contrato, sin autorización previa y por escrito de C.T.M.

B.2.V.14.- ÓRDENES DE SERVICIO

Toda disposición referente a la ejecución del objeto contractual, será comunicada por el Inspector de Obra al Representante Técnico del Contratista, mediante Ordenes de Servicio dadas por escrito, las que debidamente numeradas se consignarán por orden de fecha en un registro foliado en original y copias. Asimismo se aceptará el correo electrónico, para lo cual las partes deberán acordar las direcciones a las cuales se enviarán dichos correos, un formato estandarizado para

este fin y una numeración correlativa de los mismos, así como su envío con acuse de recibo.

B.2.V.15.- VARIACIONES EN EL SUMINISTRO O TRABAJOS

1. Facultad de la C.T.M. para ordenar variaciones en el suministro o trabajos.

En cualquier momento durante la vigencia del Contrato, la C.T.M. podrá introducir variaciones razonables en la forma, calidad o cantidad de los suministros o trabajos, o de cualquiera de sus partes si lo considera necesario y estará facultado para ordenar al Contratista, mediante una orden de servicio que éste deberá acatar, la realización de lo siguiente:

- a) Aumentar o disminuir la cantidad de cualquier suministro o trabajo incluido en el Contrato;
- b) Suprimir cualquier suministro o trabajo;
- c) Cambiar las características, la calidad o clase de cualquier suministro o trabajo.
- d) Modificar la alineación, el nivel, la posición o dimensiones de cualquier parte de los trabajos.
- e) Ejecutar obras adicionales o sustitutivas de cualquier clase, necesarias para la terminación de los trabajos.
- f) Ninguna de tales variaciones podrá en manera alguna detener la ejecución del Contrato o invalidar el mismo.

2. Ordenes de Variación del suministro o trabajos

El Contratista no podrá introducir ningún cambio en el suministro o trabajos sin Orden de Servicio escrita de la C.T.M.

B.2.V.16.- VALUACIÓN DE SUMINISTROS O TRABAJOS NO PREVISTOS

1. Determinación del monto hasta el 20 % (veinte por ciento) del precio total contratado.

Toda disminución o aumento en la cantidad de cualquier suministro o trabajo será valorada a los precios estipulados en el Contrato, siempre que no signifique una disminución o aumento de más del 20 % (veinte por ciento) del monto total del Contrato.

Los trabajos adicionales y/o imprevistos que no puedan ser asimilados a los precios incluidos en el Contrato serán valorados de común acuerdo entre la C.T.M. y el Contratista.

2. Variaciones que exceden del 20 % (veinte por ciento).

Cuando el monto de todas las variaciones ordenadas conforme a las disposiciones de este artículo superen el 20 % (veinte por ciento) del monto contratado o las disminuciones de trabajos sean superiores al 20 % (veinte por ciento), tanto el Contratista como la C.T.M. tendrán derecho a que se acuerden nuevos precios para los trabajos excedentes en más o en menos.

B.2.V.17.- PAGOS

CONDICIONES ECONÓMICAS

a) FACTURACIÓN

1. El importe del material o servicio se facturará mensual, quincenal o de una sola vez en su caso, a los precios convenidos, salvo que las CALP. establezcan otra forma.
2. Las factura o documento equivalente será acompañada de toda la documentación adicional señalada en el presente capítulo o en su defecto la determinada en las CALP.

3. Las facturas deberán tener los datos identificatorios del contratista y la C.T.M., conforme a los requisitos legales vigentes.
4. En el caso de facturar sin IVA., se deberá tener en cuenta lo establecido en el literal e), del presente capítulo.

b) PRESENTACIÓN DE FACTURA O DOCUMENTO EQUIVALENTE

El Contratista deberá presentar en la Mesa de Entradas de la C.T.M., en cualquiera de sus emplazamientos, prevaleciendo aquel donde se cumplirá el contrato, los siguientes documentos:

1. La factura o documento equivalente.
2. Certificado de avance de obra o servicio.
3. La documentación exigida en este Artículo o en la cláusula de PAGO de las CALP, relacionada con el cumplimiento de obligaciones laborales, previsionales e impositivas.
4. La Orden de Compra o contrato conformada y / o cumplimentada con el Impuesto de Sellos, si éste correspondiese.

El plazo de pago comenzará a regir a partir de que se complete la presentación de los documentos citados precedentemente, o de la recepción del material y / o servicio, lo que se cumpla en último término.

Si por la magnitud de la observación se dispusiera el rechazo de la factura o documento equivalente, se computará el nuevo plazo de pago, a partir de su reingreso a la C.T.M.

La C.T.M., si así lo establecieran las CALP, tendrá derecho, en cualquier momento del plazo contractual, a ser informado por parte del contratista, sobre el monto y el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales, impositivas, así como las correspondientes a la protección de la contingencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que a éstos correspondan respecto de sus trabajadores. En tal sentido podrá exigir o inspeccionar la documentación relacionada con:

1. Constancia que acredite situación regular de pago de las contribuciones a la seguridad social.
2. Constancia que acredite la existencia y pago del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como también de los vehículos y maquinaria afectada al objeto del contrato.
3. Recibos de haberes del personal afectado al objeto contractual o libro de sueldos debidamente foliado e intervenido por organismo de contralor respectivo.
4. Constancia de estar al día en el cumplimiento de obligaciones impositivas.

c) FORMA DE PAGO

1. General:

La C.T.M. abonará la factura o documento equivalente el día miércoles o hábil inmediato posterior, de la tercer semana siguiente a la de ingreso por la Mesa de Entradas de la C.T.M., conforme a lo establecido en el numeral b). Si dicho día fuera feriado o no laborable para la C.T.M., se tomará el día hábil inmediato siguiente.

Esta condición se mantendrá en tanto en las CALP. o en la documentación contractual pertinente, no se establezca otra forma.

Cuando en las ofertas se incluyan plazos diferentes, no se considerarán como válidos, rigiendo el principio general.

Para el caso de pagos, mediante avances de obra con presentación de certificados y conformación de Actas de Medición, se deberá tener en cuenta lo que en tal sentido establezca el Pliego de CALP.

2. General con bonificación por pronto pago:

Cuando en la ofertas se hubieran ofrecido bonificaciones por pago dentro del plazo determinado en la Condición General del presente Capítulo, y éstas aceptadas por la C.T.M., el Área respectiva de efectuar la liquidación de las facturas, realizará el descuento pertinente sobre la misma.

d) MEDIO DE PAGO:

Salvo que las CALP dispongan otro mecanismo, los pagos que la C.T.M. deba efectuar, en cumplimiento del objeto contractual, serán realizados a través de acreditación en cuenta bancaria, informada por el contratista o por medio de una institución bancaria.

Para adjudicatarios de la RA será requisito, para percibir los pagos a los que resulte acreedor, contar con la Clave Bancaria Uniforme (CBU) respectiva.

e) CERTIFICADO IVA.

En aquellos casos en que, por aplicación de las exenciones impositivas de la C.T.M., las facturas o documentos equivalentes se hayan emitido "sin IVA.", la C.T.M. entregará al Contratista, en oportunidad de cada pago, un Certificado de IVA., en el que se harán constar todos los datos relativos al mismo.

f) REAJUSTE DE PRECIOS

En caso de corresponder, los precios se reajustarán en las condiciones estipuladas en las CALP.

B.2.VI.- DE LOS PLAZOS Y DE LAS PENALIDADES

B.2.VI.1.-CAUSAS DE AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS

El Contratista tendrá derecho a solicitar que se le conceda una extensión en los plazos contractuales cuando los atrasos obedezcan a razones de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente probadas en forma documentada.

El Contratista debe solicitar las prórrogas dentro de los diez (10) días de producidas las causales mencionadas y, salvo imposibilidad o razones de urgencia, antes de que se modifiquen las mismas.

La C.T.M., a su solo juicio, determinará si las razones indicadas por el Contratista, justifican la ampliación de los plazos.

Para acordar ampliaciones en los plazos por las razones indicadas, la C.T.M. a su solo juicio, determinará si las mismas afectan el respectivo cronograma.

B.2.VI.2.-EMPLEO DEL NOMBRE SALTO GRANDE

El oferente no podrá utilizar el nombre de "Salto Grande" integrando su denominación. Salvo que dicha denominación existiere con anterioridad al presente llamado.

B.2.VI.3.-PENALIDADES

Por cada día corrido de demora en el comienzo de ejecución del Contrato o en la entrega de los trabajos o suministros, contado a partir del día siguiente al del vencimiento del plazo estipulado, la C.T.M. aplicará al Contratista una penalidad de hasta el 0,3 % (cero tres por ciento), del monto total contratado. Las penalidades también se aplicaran para el caso de incumplimiento de los plazos parciales previstos en el contrato.

La C.T.M. podrá hacer efectivo esta penalidad en el momento que lo crea oportuno y sin perjuicio de cualquier otra forma de efectivizar este cobro, la C.T.M. podrá deducir el monto de dichas penalidades, de las sumas que adeude al Contratista, ejerciendo el derecho de retención, o ejecutando las garantías correspondientes.

El pago o deducción de dichas penalidades no exime al Contratista del cumplimiento de las obligaciones contractuales, como así tampoco de las responsabilidades inherentes a la ejecución del Contrato.

La C.T.M. podrá rescindir el contrato por causas imputables al contratista en las siguientes condiciones:

-Si la totalidad de la demora acumulase más de sesenta (60) días.

-Cuando el monto acumulado por penalidad supere el equivalente al 20 % (veinte por ciento) del importe total del Contrato, porcentaje límite de la penalidad a aplicar al contratista.

En ambos casos la C.T.M. podrá continuar el contrato bajo condiciones que estipule en dicha oportunidad.

B.2.VI.4.-MORA

La mora operará en forma automática por el sólo vencimiento de los plazos estipulados, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

B.2.VI.5.-DEDUCCIONES POR MULTAS Y OTROS CONCEPTOS

La C.T.M. deducirá de los pagos que deba realizar al contratista, los importes correspondientes a: penalidades, multas, cobro de indemnizaciones, reintegros por pagos a terceros efectuados por la C.T.M. a cuenta del Contratista, tributos, etc., de las sumas pendientes de pago al contratista y de la correspondiente garantía, en ese orden.

B.2.VII.- DE LA RESCISIÓN

B.2.VII.1.- RESCISIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Cualquiera de las partes podrá solicitar la rescisión del Contrato por causa de caso fortuito o fuerza mayor, cuando los hechos imposibiliten el cumplimiento del objeto contractual. La ocurrencia del caso fortuito o fuerza mayor deberá ser acreditada de manera fehaciente por la parte que la esgrime.

Producida la rescisión a pedido de cualquiera de las partes, no cabrá la formulación de cargos o reclamos recíprocos y se procederá a las recepciones que correspondan, liberándose la garantía de cumplimiento de Contrato, bajo las condiciones previstas en el Contrato.

B.2.VII.2.- RESCISIÓN POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

La C.T.M. podrá disponer la rescisión del Contrato al darse cualquiera de las causales siguientes:

a) Cuando el Contratista contravenga o no cumpliera las disposiciones contractuales o reglamentarias instituidas por las autoridades competentes o incumpla las órdenes de servicio o instrucciones de la C.T.M. relativas al objeto contractual.

b) Cuando el Contratista lesione los derechos de la C.T.M. por la comisión de actos u omisiones fraudulentas o dolosas, o resulte responsable por grave negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones.

Se considera fraude o dolo, los actos u omisiones del Contratista con intención deliberada de obtener ventajas pecuniarias o de otra índole o causar daños en detrimento de la C.T.M.

Se considera grave negligencia la omisión de toda medida regular o precautoria exigida por el contrato.

- c) Cuando el Contratista no cumpliera con las condiciones estipuladas en las E.T., empleando la cantidad de equipos, herramientas, maquinarias, insumos y mano de obra, explicitados en su oferta o dichos elementos no fueran de las características o calidades ofertadas.
- d) En los supuestos contemplados en el Art. B.1.XIII- PENALIDADES.
- e) Cuando el Contratista incumpla con las obligaciones laborales a su cargo de acuerdo a la normativa vigente aplicable al Contrato.
- f) Quiebra o concurso preventivo de la empresa. En este último caso, cuando la situación jurídica de la misma impida el cumplimiento de las prestaciones.
- g) Cuando en la oferta se hubiera incurrido en inexactitudes que determinaron la adjudicación.

B.2.VII.3.- CONSECUENCIA DE LA RESCISIÓN POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA

En caso de rescisión imputable al Contratista, éste deberá responder por los daños y perjuicios que ello ocasione.

Dispuesta la rescisión, la C.T.M. exigirá el pago de la totalidad de la Garantía de Cumplimiento de Contrato y del Fondo de Reparación si lo hubiese. A los fines de lo expuesto precedentemente, la C.T.M. levantará un Acta detallando el estado en que se encuentran los trabajos en el momento de la rescisión, y practicará inventario de materiales, herramientas y equipos, todo eso en presencia del Contratista.

Si éste no concurriera o se negase a firmar, igual se tendrá por válida el Acta e inventario practicados.

A la fecha en que la C.T.M. lo indique, el Contratista deberá retirar del emplazamiento a su solo cargo aquellos materiales, herramientas y equipos que la C.T.M. disponga.

Si el Contratista no procediera a realizar los retiros necesarios, la C.T.M. los realizará y depositará fuera del predio adjudicado, corriendo los gastos y riesgos consiguientes a cargo de aquél.

Las consecuencias para el Contratista establecidas en este Artículo son independientes de las penalidades a que se hiciere pasible.

B.2.VII.4.- RESCISIÓN POR CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA.

- 1) La C.T.M. podrá disponer la rescisión del contrato comunicando al Contratista dicha decisión con una antelación no menor a noventa (90) días corridos.
- 2) El Contratista podrá solicitar la rescisión del Contrato al darse cualquiera de las causales siguientes:
 - a. Cuando la C.T.M. suspenda los trabajos por más de noventa (90) días no mediando culpa del Contratista, excepto por causa de caso fortuito o fuerza mayor.
 - b. Cuando la C.T.M. demore más de noventa (90) días cualquier pago, a partir del vencimiento del plazo previsto para el mismo, sin causa que lo justifique.

B.2.VII.5.- CONSECUENCIA DE LA RESCISIÓN POR CAUSA NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA.

De producirse dicha rescisión, la C.T.M. se hará cargo de la obra, realizando el correspondiente inventario, detallando el estado de los trabajos en el momento de la rescisión, los materiales, herramientas y equipos, todo ello en presencia del Contratista, o su representante.

La falta de concurrencia de alguno de estos, o su negativa a firmar, dará por válido el inventario practicado por la C.T.M.

La C.T.M. podrá adquirir los equipos, instalaciones y herramientas, que el contratista decida no retirar del área de trabajo, abonando para ello el precio que se acuerde.
Además la C.T.M., liquidará a favor del Contratista, todos los trabajos realizados que fueran de recibo y abonará por ello el precio que correspondiera por los mismos.

B.2.VII.6.- REVOCACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

La comprobación de que en un llamado a Licitación y/o contratación se hubieran omitido los requisitos de publicidad previa en los casos en los que la norma lo exija, o formulado especificaciones o incluido cláusulas cuyo cumplimiento sólo sea factible por determinado interesado u oferente, de manera que el mismo esté dirigido a favorecer situaciones particulares, dará lugar a la revocación inmediata del procedimiento, cualquiera sea el estado de trámite en que se encuentre, y a la iniciación de las actuaciones sumariales pertinentes.

En tal caso podrá realizarse un nuevo llamado, por el mismo procedimiento de selección, debiendo invitarse además de los nuevos interesados, a los oferentes del anterior llamado.

En ningún caso los oferentes tendrán derecho a reclamo alguno, ya sea por el dictado del acto administrativo en sí, como por el cobro de indemnizaciones y/o reembolsos por gastos efectuados para la participación en el llamado a Licitación.

IMPORTANTE: La C.T.M. podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna en favor de los interesados u oferentes.

B.2.VII.7.- CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN.

Será causal determinante del rechazo sin más trámite de la propuesta u oferta en cualquier estado de la Licitación, o de la rescisión de pleno derecho del contrato, dar u ofrecer dinero o cualquier dádiva a fin de que:

- a) Funcionarios o empleados con competencia referida a una licitación o contrato, hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.
- b) O para que hagan valer la influencia de su cargo ante otro funcionario o empleado con la competencia descripta, a fin de que esos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.
- c) Cualquier persona haga valer su relación o influencia sobre un funcionario o empleado con la competencia descripta, a fin de que éstos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.

Serán considerados sujetos activos de esta conducta quienes hayan cometido tales actos en interés del contratista directa o indirectamente, ya sea como representantes, administradores, socios, mandatarios, gerentes, factores, empleados, contratados, gestores de negocios, síndicos, o cualquier otra persona física o jurídica.

Las consecuencias de estas conductas ilícitas se producirán aun cuando se hubiesen consumado en grado de tentativa.

B.2.VII.8.- RECEPCIÓN PROVISORIA

Cuando el Contratista haya dado término a los trabajos contratados, de conformidad con la documentación contractual e inspecciones previas, comunicará a C.T.M., por escrito, la fecha en que desea se realice la recepción de los mismos.

La inspección para la recepción se verificará en presencia del Representante del Contratista.

Si realizada la inspección se comprueba que los trabajos están sustancialmente terminados, de acuerdo con las condiciones contractuales, se procederá a su recepción provisoria, extendiendo el acta respectiva.

Si en la inspección se constataran faltas o defectos en los trabajos, el Contratista deberá subsanarlos según su oferta aprobada por la Inspección de Obra.

El tiempo que ello insuma no dará al Contratista derecho a prórroga del plazo. Subsanaos los

defectos y faltas a satisfacción de C.T.M., se procederá a la Recepción Provisoria de la Obra.

B.2.VII.9.- PERÍODO DE GARANTÍA Y TRABAJOS DE REPARACIÓN

El período de garantía de correcta ejecución y funcionamiento de los trabajos recibidos provisionalmente, se extenderá por el término que establezcan las Condiciones Particulares de este llamado, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria. Durante ese plazo el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones y sustituciones que se originen, con la mayor celeridad posible.

Si en el transcurso del Plazo de Garantía, una parte cualquiera de la obra tuviera que ser reconstituida, modificada o sustituida, la C.T.M. podrá extender éste, para dicha parte, hasta un tiempo igual al transcurrido entre la recepción provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia.

B.2.VII.10.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Vencido el plazo de garantía, se procederá a la inspección de las obras, en presencia del Contratista o de su representante autorizado. Si la inspección demostrara que los defectos aparecidos durante el plazo del Contrato (si los hubo), han sido subsanados a satisfacción de la C.T.M. y en general que todas las condiciones contractuales han sido cumplidas, se realizará la Recepción Definitiva labrándose el acta correspondiente, donde se consignará el término por el cual el Contratista asume la Responsabilidad por defectos de diseño y / o vicios ocultos por el término de 10 años.

B.2.VII.11.- DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

La C.T.M. de Salto Grande procederá de oficio a la devolución de las garantías una vez que, a su exclusivo juicio, estuviere cumplido el objeto para el cual fueron constituidas, de acuerdo al siguiente criterio:

Garantía de Mantenimiento de Oferta: sin perjuicio de lo establecido en el art. B.2.IV.1, dentro de los treinta (30) días de notificada la adjudicación se devolverá la Garantía a los oferentes no Adjudicatarios. La correspondiente al Adjudicatario se devolverá dentro de los treinta (30) días de aceptada la correspondiente Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Garantía de Anticipo: efectuada la Recepción Provisoria, se liberará la Garantía de Anticipo dentro del término de treinta (30) días de la fecha del acta respectiva.

Garantía de Cumplimiento de Contrato y Fondo de Reparación: efectuada la Recepción Definitiva, se liberarán la Garantía de Cumplimiento de Contrato y el Fondo de Reparación (en caso de haberse constituido), dentro del término de treinta (30) días de la fecha del acta respectiva y previa presentación por el Contratista de una nota formal de renuncia a toda reclamación que pudiera resultar del Contrato.

Previamente se descontarán los importes que el Contratista adeudase por multas, indemnizaciones y otros conceptos, tanto a la C.T.M. como a su personal y a terceros, incluyendo impuestos o tributos de todo tipo.

Las sumas depositadas y / o retenidas en concepto de Garantías se devolverán sin actualizar y en la misma moneda en que se constituyeron.

En los casos en que, luego de notificado fehacientemente, el oferente o adjudicatario no retirase las garantías, podrá reclamar su devolución dentro del plazo de UN (1) año, contado desde la fecha de la notificación. La falta de presentación dentro del término señalado por parte del titular del derecho, importará la renuncia tácita del mismo a favor de la C.T.M. y será aceptada por la autoridad competente al ordenar el ingreso patrimonial de lo que constituye la garantía.

B.2.VII.12.- INGRESO AL COMPLEJO

Los trámites aduaneros para ingreso al Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, de personal, materiales, equipos, vehículos, y/o cualquier otro elemento necesario para la ejecución del Contrato, estarán a cargo de la C.T.M. Para la realización de dichos trámites, el Contratista con un plazo de diez (10) días antes del inicio de la obra, deberá presentar la siguiente documentación, al Área Materiales:

Para ingreso de VEHÍCULOS: Fotocopia de Libreta de Propiedad del vehículo (R.O.U.) o fotocopia Cédula de Identificación del Automotor (RA) o título del automotor y seguro del vehículo con cobertura Mercosur.

Si no es propietario: poder ante Escribano Público de autorización a salir del país.

Para ingreso de PERSONAL: Listado de personal con Número de documento de identidad. Constancia de cobertura de ART (R.A.) o de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (R.O.U.) o Accidentes Personales, según corresponda.

El Personal deberá estar perfectamente uniformado con identificación de la empresa.

Para ingreso temporario de HERRAMIENTAS de MANO (Ej. martillos, llaves): Listado con detalle de los mismos con un precio estimado global.

Para ingreso de MATERIALES (Ej.: arena, pintura, etc.), REPUESTOS Y/O EQUIPOS: Listado con detalle individual de los mismos con un precio estimado global, incluyendo marcas, origen, cantidades, precios etc. Contratistas argentinos deberán prever que los excedentes de materiales no tienen retorno a la Argentina.

Para ingreso temporal de HERRAMIENTAS o EQUIPOS MECÁNICOS Y/O ELÉCTRICOS IMPORTANTES: deberá presentar listado con el siguiente detalle:

TIPO DE HERRAMIENTA	MARCA	CANTIDAD	PAÍS DE FABRICACIÓN	PRECIO ESTIMADO
---------------------	-------	----------	---------------------	-----------------

B.2.VIII.- DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE

B.2.VIII.1.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Todas las cuestiones litigiosas que se originen en la presente Licitación, en la formalización contractual resultante o entre las partes del mismo a causa o en ocasión del contrato, serán sometidas a la exclusiva jurisdicción y competencia del Tribunal Arbitral Internacional de Salto Grande, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. En todo caso será de aplicación el Estatuto y el Reglamento de Procedimiento del Tribunal Arbitral Internacional de Salto Grande.

C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

C.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (ETP)

C.1.1 Alcance del suministro

La presente Licitación tiene por objeto el diseño, la fabricación, el suministro y transporte hasta la represa de Salto Grande de catorce (14) Transformadores Trifásicos Tipo Seco con Bobinas Encapsuladas en Resina Epoxi, uno para cada Sistema de Excitación de los catorce Generadores de Salto Grande, más 2 (dos) transformadores de repuesto.

El suministro incluye los siguientes puntos:

Gabinetes. Deberán ser provistos dieciséis (16) gabinetes que se adapten a las conexiones de Alta y Baja Tensión de acuerdo al punto C.2.3.7.5 de este documento. La forma del conexionado de los transformadores a las instalaciones existentes será acordada con personal del Área de Mantenimiento Eléctrico de C.T.M, en la visita que los oferentes realizarán previamente a presentar sus propuestas.

Sistemas de enfriamiento por aire forzado. Se deberá suministrar dieciséis (16) sistemas de enfriamiento por aire forzado para los transformadores ofertados. La cotización deberá incluir los sensores de medición de temperatura en los arrollamientos, los ventiladores de enfriamiento y el montaje en el propio gabinete del transformador.

Ensayos. Se deberán realizar los ensayos de tipo y de rutina en fábrica o en instituto certificado y los ensayos en el emplazamiento, al finalizar el transporte a la Central Hidroeléctrica o en la puesta en marcha industrial, especificados en el punto C.2.5 de las presentes especificaciones técnicas y según norma IEC 60726.

Capacitación del personal.

Se deberá incluir un curso de capacitación del personal de C.T.M. del mantenimiento y reparaciones menores de acuerdo al punto C.2.6 de este documento.

Documentación técnica. Suministro del manual de operación y mantenimiento del transformador, planos conforme a Obra de acuerdo al punto C 1.5 y protocolos de los ensayos según el punto C.1.10.3 de esta Especificación Técnica.

Instalación de los transformadores. Opcional. El Oferente deberá incluir en su propuesta la instalación de catorce (14) transformadores junto con sus ensayos de puesta en servicio (punto C.2.5.3). La adjudicación de la instalación quedará a opción de la CTM.

Sistema de monitoreo. Opcional. Se deberá incluir como opcional el sistema de monitoreo y control con comunicación con el sistema Supervisor de la Central, SCADA, por protocolo DNP 3.0 o MODBUS RTU.

C.1.2 Generalidades

Se definen las especificaciones a las que deberán ajustarse las Ofertas sin excluir por ello soluciones alternativas que configuren ventajas demostrables.

Las ofertas abarcarán suministros completos en todas sus partes, en el sentido que en el acto de recepción los diversos elementos y equipos cumplirán sus respectivas funciones, sin necesidad de complementos de elementos auxiliares.

Las ofertas también serán extendidas en todos los casos por suministros integrales, no ateniéndose exclusivamente a la expresión literal de las especificaciones sino al objeto final del llamado a propuesta.

Las ofertas incluirán todos los elementos auxiliares requeridos por las instalaciones, aislaciones, recubrimientos, apoyos, anclajes, fijaciones, defensas y dispositivos de seguridad y en general, cuanto sea necesario para el funcionamiento inobjetable del sistema.

El Contratista deberá suministrar y colocar los materiales que aunque no estén expresamente detallados en la propuesta o planos y pliego, sean no obstante indispensables para el buen funcionamiento y correcta terminación de las instalaciones.

Todos los materiales que se incorporen a las obras deberán ser de la mejor calidad dentro de su tipo, previamente aprobados por la C.T.M.

En todos los casos previstos en el Pliego o cuando lo solicite la C.T.M. las muestras de materiales a aprobar serán sometidas a ensayos y análisis por cuenta del Contratista. Las pruebas se efectuarán en laboratorios oficiales.

En caso que el Contratista necesitara o deseara cambiar el tipo de material que hubiera sido ya aprobado, deberá previamente solicitarlo y será por su cuenta el gasto que demanden los nuevos ensayos.

En la propuesta los oferentes deben aclarar la totalidad de los elementos que proponen instalar, acompañando folletos, especificaciones, etc.

El Contratista, en conclusión, deberá suministrar los equipos completos en todos sus detalles, a los efectos de asegurar su funcionamiento normal.

El Oferente deberá prever en su propuesta que todos los equipos deben ser homogéneos, contemplando la incorporación, a criterio de C.T.M., de todos los avances tecnológicos que durante el transcurso del suministro se produzcan.

Los trabajos que se realicen se ejecutarán en un todo de acuerdo a las mejores reglas del arte y a los criterios expuestos en esta documentación, presentando en todos los casos una prolija y cuidada terminación.

Los trabajos que no reúnen estas condiciones a juicio de la Dirección de Obra, o no respondan a lo específicamente expuesto serán inexcusablemente rechazados y rehechos o retirado el material de la obra por el Contratista, a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad y en ese caso la reposición del elemento se hará en un todo de acuerdo a lo especificado. En tal caso se hará incluso responsable de los daños y/o perjuicios que pudiera ocasionar a la obra o a la C.T.M.

Los trabajos del Contratista se refieren a todas y cada una de las partes que figuran en el presente documento y a aquellas que a partir de la vista de la documentación aportada considere imprescindible o bien que durante el transcurso de las obras se interprete necesario realizar.

Eventuales interferencias y /o inconvenientes de obra serán salvadas por el contratista de la forma que indique el Inspector de Obra sin que ello origine costo adicional.

C.1.3 **Modificaciones Propuestas por el Oferente**

En estas especificaciones se indican las normas de funcionamiento y los requisitos básicos de los materiales y las características de diseño de los suministros.

Aunque se apela a la aplicación del buen arte en cuanto al diseño en la Ingeniería de detalle y soluciones a implementar por parte del Contratista, no se podrán realizar modificaciones sin la aprobación previa de la CTM.

La información detallada en este documento tiene fundamentalmente el objeto de hacer resaltar la importancia que se le asigna al completo cumplimiento de requerimientos de eficiencia, robustez, simplicidad, rapidez de montaje y facilidad para inspecciones y

mantenimiento de rutina que generalmente acompañan a diseños suficientemente experimentados, lo que han permitido depurarlos de sus inconvenientes originales.

Sin embargo, debe tenerse presente que es deseo de la CTM, con respecto a la experiencia de los fabricantes o de las condiciones de fabricación, considerar otras soluciones que las expresamente previstas que, satisfaciendo sin ninguna duda, y a criterio de la CTM, los requerimientos más arriba expresados, supongan en el criterio del oferente, ventajas para la CTM. Tales alternativas deberán ser respaldadas no solamente por fundamentos técnico-teóricos y abundante material descriptivo que el oferente adjuntará en su oferta, y que permita, sin otro aporte, formarse juicio acabado de sus bondades, sino también por la experiencia recogida por el fabricante por la inclusión de tales soluciones alternativas en proyectos ya realizados, comparables, que se acreditarán como adjuntos en la oferta.

C.1.4 Información a suministrar por el oferente

Los proponentes presentarán junto con las propuestas, todas las descripciones detalladas, los planos de disposición general y de detalles que a su juicio fuesen necesarios para la mejor información de la CTM en cuanto al real mérito y la seriedad de su oferta, de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones. Además incluirán en su oferta los antecedentes e información técnica específica requerida en C.1.4.1 y C.1.4.2.

C.1.4.1 Antecedentes del Oferente

Provisión en los últimos 5 años de equipos de similar potencia y tensión, los cuales alimenten convertidores estáticos.

C.1.4.2 Información técnica

El oferente presentará con la oferta la siguiente documentación técnica:

Descripción técnica del transformador ofertado (Dimensiones Máximas, Peso, Materiales, etc.)

Nómina de las normas que cumplen.

Pérdidas máximas y rendimiento garantizado de diseño.

Temperatura máxima de trabajo (diseñada) de los bobinados y del núcleo del transformador con ventilación por aire natural (AN).

Descripción del gabinete nuevo ofertado y su adaptación y conexionado a las instalaciones actuales (ductos de barras).

Memoria de cálculo en el dimensionamiento (sección de Núcleo, sección de conductores, número de espiras, etc.).

C.1.5 Documentación requerida para la recepción del equipamiento.

C.1.5.1 Planos del Contratista

El Contratista deberá presentar a la CTM, una vez completados y aprobados los ensayos en fábrica del primer transformador, los planos de Contrato suficientemente detallados para apreciar:

La disposición general y las dimensiones de las partes y el tamaño de todos y cada uno de los componentes del equipo a suministrar según este Contrato; incluyendo:

Planos técnicos detallados de todos los componentes del equipo

Planos de despiece de equipos.

Plano de la base del transformador.

Los pesos de los elementos que excedan de una tonelada, en todos los planos de detalle;

Las especificaciones de los materiales con que se han de fabricar las diversas piezas y la terminación de sus superficies, detalle de soldaduras.

La especificación de las piezas principales de los transformadores.

Todos los planos llevarán como encabezamiento de la carátula de inscripción:

Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Transformadores para los sistemas de excitación

Todos los planos deberán ser confeccionados con la herramienta Autocad 2010 (o superior), utilizando el formato de un archivo de plantillas (.dwt), proporcionado por CTM, e impreso por medio de un archivo de puntas (plumillas, .cvt) también suministrado por CTM.

La escala será seleccionada de forma tal que con el plano impreso en formato A1 los dibujos sean fácilmente legibles. Las leyendas estarán en idioma español. Todas las unidades y dimensiones se expresarán en el Sistema Métrico Decimal. Los planos se ajustarán a las normas IRAM o UNIT.

Las memorias de cálculo y descriptivas se entregarán en formato pdf.

El Contratista deberá presentar a la CTM dos copias de cada plano para su aprobación y el soporte magnético correspondiente, en versiones .dwg y .pdf.

Cuando el plano presentado deba ser corregido, el Contratista volverá a presentar una copia corregida.

La presentación de los planos de montaje y adaptación para revisión de la CTM, deberá hacerse efectiva dos meses antes de la fecha en que serán necesarios para la ejecución de los trabajos a fin de asegurar el cumplimiento del cronograma de trabajo correspondiente.

A la terminación del primer montaje, el Contratista proporcionará dos copias en papel de todos los planos conforme a obra y dos copias de los planos digitalizados en CD.

El proponente agregará todos los otros planos, catálogos, descripciones y fotografías consideradas necesarias para dar cabal información del tipo y clase de equipo ofrecido.

El monto correspondiente a todos estos requerimientos estará incluido en la oferta (no es opcional).

C.1.5.2 Manuales de operación.

El Contratista deberá preparar manuales de instrucciones en español, que servirán de guía durante la ejecución del trabajo de montaje, y ulteriormente, orientarán en su labor al personal de operación y mantenimiento de la Central.

Dicho manual de instrucciones contendrá una sección separada y completa con la descripción de los procedimientos normales y de emergencias de accionamiento del interruptor.

En el manual de instrucciones se describirá e ilustrará el procedimiento para montar, ajustar, operar, y desmontar cada componente.

Se describirá detalladamente las revisiones de mantenimiento recomendadas por el fabricante, que incluirán el listado de tareas de mantenimiento a realizar en cada equipo, con la frecuencia recomendada, la estimación de tiempo y horas hombre necesarias para su cumplimiento, los repuestos que se cambian y los que pueden o no cambiarse dependiendo su estado. Estos datos deben permitir elaborar un programa de mantenimiento con una estimación del costo del mismo.

También se describirán las operaciones de mantenimiento de cada componente, indicando las frecuencias de inspección y mantenimiento recomendadas.

Dos meses antes de la fecha en que se necesitará la información en el Emplazamiento, se presentarán a la CTM un ejemplar del manual en borrador en español, para su aprobación. A los diez días a más tardar, de su aprobación se entregará a la CTM dos ejemplares del manual en español y en papel debidamente encuadrado y dos copias en CD.

Si como resultado de la información reunida durante el montaje y la operación inicial, se advirtiera la necesidad de revisar el manual, el Contratista introducirá las correcciones necesarias y suministrará los ejemplares con las secciones corregidas.

En el manual figurará una lista completa de todos los planos preparados por el Contratista, la lista de las piezas de repuesto y una lista de las piezas de cada componente o elementos del equipo. La lista de piezas de repuesto incluirá nombre del fabricante y número de serie correspondiente.

El manual incluirá una copia de los protocolos de ensayos en fábrica de los transformadores.

El Contratista si le es adjudicado también el montaje de los equipos, se cerciorará que su supervisor encargado del montaje tenga un ejemplar de cada plano aprobado y del manual en su oficina en el Emplazamiento.

Toda la documentación deberá responder siempre exactamente a la versión del equipamiento que se suministre, y deberá ajustarse a lo requerido en este punto.

C.1.6 Normas y códigos de aplicación general

Los materiales y equipos, así como la calidad de los trabajos, deberán satisfacer las normas establecidas por los organismos cuya nómina se indica a continuación:

IRAM	Instituto Argentino de Racionalización de Materiales
UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
ANSI	American National Standards Institute
AISI	American Iron and Steel Institute
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
IEC	International Electrotechnical Commission
CEI	Comité electrotécnico internacional
UL	Underwriters' Laboratories of USA
ISO	International Standard Organization

Normas específicas:

IEC 60726 – Ed. 1.0 (1982-01): “Dry-type power transformers”
IEC 60905 – Ed. 1.0 (1987-12): “Loading guide for dry-type power transformers”
IEC 60076-1 – Ed. 2.1 (2000-04): “Power transformers – Part 1: General”
IEC 60076-2 – Ed. 2.0 (1993-04): “Power transformers – Part 2: Temperature rise”
IEC 60076-3 – Ed. 2.0 (2000-03): “Power transformers – Part 3: Insulation levels, dielectric tests and external clearances in air”
IEC 60076-5 – Ed. 2.0 (2000-07): “Power transformers – Part 5: Ability to withstand short circuit”
IEC 60616 – Ed. 1.0 (1978-01): “Terminal and tapping markings for power transformers”
IEC 60270 – Ed. 3.0 (2000-12): “High-voltage test techniques – Partial discharge measurements”
IEC 60551 – Ed. 2.0 (1987-12): “Determination of transformer and reactor sound levels”.
CENELEC HD 464 S1:1988 – “Dry-type power transformers”.
CENELEC HD 464 S1:1988 – Amendment A2:1991.
CENELEC HD 464 S1:1988 – Amendment A3:1992.
CENELEC HD 538.1 S1:1992 – “Three phase dry-type distribution transformers 50 Hz, from 100 to 2500 kVA, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV – Part 1: General requirements and requirements for transformers with highest voltage for equipment not exceeding 24 kV.”
CENELEC HD 538.1 S1:1992 – Amendment 1 : 1996.
CENELEC HD 538.2 S1:1995 – “Three phase dry-type distribution transformers 50 Hz, from 100 to 2500 kVA, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV – Part 2: Supplementary requirements for transformers with highest voltage for equipment equal to 36 kV.”
IRAM 2277-1992
IRAM 2276-1990
ISO 9001: Sistema de Gestión de Calidad.

En caso que las presentes Especificaciones contradigan en algún aspecto las normas o códigos citados, prevalecerán estas Especificaciones, y en caso de dudas dispondrá CTM y dicha decisión será inapelable.

El Contratista deberá entregar junto con el suministro una lista completa de Normas aplicadas.

C.1.7 *Intercambiabilidad*

En todos los casos razonables todas las piezas con la misma identificación en los planos, particularmente aquellas sometidas a desgaste normal o de vida limitada, serán directamente intercambiables, asegurando así que su sustitución o reemplazo pueda efectuarse fácil y rápidamente sin necesidad de ajuste selectivo previo.

C.1.8 *Identificación*

Las leyendas e inscripciones en las placas de identificación, etiquetas y rótulos en los equipos, comandos, instrumentos y borneras, deberán estar en español y estarán sujetas a la aprobación de la CTM.

Cada transformador a suministrar deberá poseer una placa característica. Esta placa debe poder fijarse con bulones metálicos al gabinete del transformador y la misma debe ser de un material resistente a la intemperie.

La información que deberá poseer dicha placa estará establecida en el punto N°8 de la norma IEC 60726. Las inscripciones serán grabadas, y de un tamaño tal que sea fácilmente legible.

C.1.9 *Responsabilidad del Contratista*

La responsabilidad del Contratista con respecto a la aptitud y buen funcionamiento de todos los equipos será total y se extenderá al plazo de garantía.

En particular, el Contratista será responsable de:

La calidad del material y de la ejecución del trabajo de los equipos fabricados;

El estricto ajuste de las dimensiones de las piezas a las estipuladas en los planos aprobados, salvo modificaciones expresamente autorizadas por escrito por la CTM;

El satisfactorio comportamiento del equipo completo en todas las condiciones de servicio especificadas, sin muestras de deformaciones indebidas, ni fallas, desperfectos o deterioro de cualquier elemento, imputables al empleo de materiales defectuosos o inadecuados o a la mala calidad de ejecución;

El satisfactorio comportamiento vibratorio del equipo para las más severas condiciones de servicio;

La estanqueidad de todos los elementos instalados al intemperie.

La solidez, exactitud y adecuación, en todos los aspectos de todos los equipos suministrados en virtud del presente Contrato.

Los equipos que no reúnan estas condiciones a juicio de la Dirección de Obra, o no respondan a lo específicamente expuesto serán inexcusablemente rechazados y retirados de Salto Grande por el Contratista, a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad, en este caso la reposición del elemento se hará en un todo de acuerdo a lo especificado y se hará incluso responsable de los daños y/o perjuicios que pudiera ocasionar a la obra o a la C.T.M.

C.1.10 **Control de Calidad, Inspecciones y ensayos**

C.1.10.1 **Control de Calidad**

Sin perjuicio de lo anteriormente especificado, el Contratista deberá elaborar un sistema de Control de Calidad para toda su fabricación y provisiones.

Este sistema de Control de Calidad deberá garantizar la trazabilidad permanente de todos los insumos y suministros y contener todas las normas de ensayos y de inspecciones que fuesen necesarias para asegurar la calidad de las entregas.

El Control de Calidad deberá incluir y contemplar como mínimo los siguientes puntos:

La CTM deberá tener libre acceso en cualquier momento y a cualquier lugar de la fábrica, donde se manufacturen o se preparen equipos o materiales para utilizarlos en las provisiones cubiertas por este Contrato. Se le deberán suministrar todas las facilidades, incluyendo los medios de comunicación y lugar permanente y equipado de oficina, para dar cumplimiento irrestricto a su misión. La verificación e inspección se realizarán de manera de interferir lo menos posible con las operaciones de fabricación, pero el Contratista deberá acceder a cualquier solicitud que postule la CTM con relación a los métodos de ensayo o a la corrección de trabajos defectuosos.

Se establecerá una prioridad de los ensayos no destructivos en general en razón de importancia de la pieza o del ensayo en sí, y de modo de establecer la necesaria presencia de la CTM para la realización del ensayo o la mera comunicación del mismo, quien podrá o no concurrir. El Contratista no quedará en ningún caso librado de su responsabilidad en cuanto a los resultados del ensayo o de la calidad de los materiales o de la fabricación.

La CTM notificará de cualquier rechazo que se produjera, sea de los ensayos realizados o de cualquier defecto emergente de las inspecciones realizadas, y podrá exigir la repetición del ensayo con las correcciones a que hubiere lugar.

El Contratista deberá responder por defectos que apareciesen en cualquier material o fabricación, aún cuando hubiese sido aprobado anteriormente en fábrica, y repondrá lo que fuese necesario a satisfacción de la CTM.

C.1.10.2 Inspecciones y Ensayos

Todo el suministro a proveerse y todos los trabajos a ejecutarse conforme al Contrato deberán cumplir con los requerimientos de las Especificaciones Técnicas, serán ejecutados de acuerdo a las instrucciones que imparta la CTM, y estarán sujetos a los ensayos estipulados en el Contrato o que la CTM ordene.

La CTM tendrá derecho a inspeccionar, examinar y ensayar, en los locales del Contratista y en todo momento razonable durante la fabricación, los materiales empleados y la calidad de ejecución de todo el suministro a proveerse. Si parte del suministro se fabricara en otros locales, el Contratista deberá obtener permiso para que la CTM efectúe tales inspecciones, exámenes y ensayos.

El Contratista dará aviso por escrito a la CTM, con un mínimo de quince días de anticipación, (salvo que expresamente se convenga o especifique otro plazo), del lugar y fecha en que estará lista cualquier parte del suministro para ser ensayada conforme a lo estipulado en las Especificaciones Técnicas. Si la CTM no se presentara a controlar los ensayos, el Contratista podrá realizarlos y serán considerados válidos debiendo remitir de inmediato a la CTM copia certificada de los resultados obtenidos.

Tanto en el caso que las inspecciones y ensayos sean realizados en el Emplazamiento, como en la fábrica del Contratista o de un subcontratista, el Contratista deberá proporcionar toda la asistencia, instrumentos, máquinas, mano de obra y materiales que normalmente sean necesarios para examinar, medir y ensayar los trabajos ejecutados, así como para verificar la calidad, peso o cantidad de cualquier material utilizado, y a solicitud y elección de la CTM deberá proveer muestras de los materiales para su ensayo antes de su empleo en los trabajos. El personal del Contratista deberá estar autorizado para representarlo y tomar decisiones en su nombre, a efectos de llevar adelante en forma adecuada las inspecciones y ensayos a entera satisfacción de la CTM.

Al comenzar o reanudar Operaciones, el Contratista deberá notificar a la CTM en forma que ésta pueda efectuar las inspecciones correspondientes.

Si CTM así lo requiere, los instrumentos usados para los ensayos deberán ser calibrados por cuenta del Contratista, por institutos o firmas aprobadas por la CTM.

C.1.10.3 **Protocolos de ensayos**

El Contratista suministrará a la CTM dos copias de todos los protocolos de ensayo en fábrica y en el emplazamiento, certificaciones, e informes que se realicen en cumplimiento de este Contrato.

En cada hoja de los certificados de ensayos e informes, se incluirá suficiente información como para permitir la identificación del material o equipos a los que se refieren los documentos.

C.1.10.4 **Inspección y ensayos en el Emplazamiento**

Todos los trabajos estarán sujetos a inspección y ensayo en el Emplazamiento, y deberán conformar los requerimientos del Contrato.

El montaje y los procedimientos que se utilicen serán inspeccionados por la CTM en obra. Se procurará que tales inspecciones interfieran lo menos posible en el trabajo, pero el representante técnico del Contratista deberá acceder a cualquier demanda que realice la CTM en lo que respecta a la rectificación de un trabajo mal realizado a criterio de la CTM.

No se podrá cubrir ni tapar parte alguna de los trabajos sin la previa aprobación de la CTM, y el Contratista deberá proporcionarle amplias oportunidades para examinar y medir todos los trabajos que deban quedar cubiertos o tapados, como también para examinar las fundaciones antes de montar cualquier parte del suministro. El Contratista deberá notificar con la debida anticipación a la CTM siempre que cualquiera de dichos trabajos o fundaciones esté listos para ser examinados y la CTM sin demora perjudicial y durante las horas normales de trabajo se hará presente para su examen y medición.

Cualquier rechazo que se produjese por una inspección será comunicado por la CTM al Representante Técnico en obra y comunicado al Contratista dentro de los 10 días, a menos que por indicación de la CTM, en el procedimiento de calidad a entregar por el Contratista, se conviniese otra cosa entre ambas partes.

Los materiales que presenten defectos insalvables durante o después del montaje, serán rechazados, aun cuando hubieran sido previamente aprobados, lo que se informará por escrito al Contratista a la brevedad.

Después de la instalación en el Emplazamiento, el Contratista efectuará los ensayos requeridos por la CTM para probar el cumplimiento del Contrato, cualesquiera sean los ensayos llevados a cabo previamente en la fábrica del Contratista.

Cuando los ensayos se realicen en el Emplazamiento la CTM permitirá al Contratista, siempre que ello sea posible, el uso de instrumentos y aparatos que le pertenezcan que puedan estar disponibles en el lugar. El uso de tales instrumentos y aparatos por parte del Contratista será a su entero riesgo y éste será responsable por cualquier pérdida, daño o perjuicio consiguientes a cualquier persona o a la propiedad de cualquier persona, causados por como resultado de tal uso. La CTM suministrará, sin costo adicional, el agua y la energía eléctrica que el Contratista pueda necesitar para realizar los ensayos en el Emplazamiento que indique la CTM.

Los ensayos finales incluirán un período no menor de treinta días consecutivos de funcionamiento satisfactorio del trabajo bajo condiciones normales de operación.

C.1.10.5 **Inspecciones y ensayos en fábrica**

Todo trabajo estará sujeto a inspección y ensayo en la fábrica del Contratista y deberá conformar los requerimientos del Contrato.

La fecha y lugar de cada ensayo se notificará a la CTM con una anticipación mínima de quince días, de forma tal que puedan adoptarse las disposiciones necesarias para presenciar los mismos.

C.1.10.6 Inspección de trabajos defectuosos

El Contratista deberá descubrir, desmontar cualquier trabajo o investigar la causa de cualquier defecto, imperfección o error, todo ello de conformidad con lo que ordene la CTM y dejará todo en buenas condiciones a juicio de éste después de efectuar las investigaciones.

Si una parte cualquiera del trabajo ha sido cubierta u oculta después de cumplirse los requerimientos del párrafo anterior, y de la investigación resultara que ha sido ejecutada de acuerdo con el Contrato, si el defecto, imperfección o error no fuera imputable al Contratista de acuerdo al Contrato los costos del descubrimiento, desmontaje o investigación y la reinstalación y puesta en buenas condiciones le serán reconocidos al Contratista. En cualquier otro caso serán de cargo del Contratista y si hubieran sido abonados por la CTM deberán ser reembolsados por el Contratista pudiendo la CTM deducirlos de las sumas presentes o futuras que pueda tener a su favor el Contratista.

C.1.10.7 Rechazo de trabajos defectuosos y su utilización

Si en cualquier momento antes que los trabajos sean recibidos en forma definitiva, la CTM resuelve que cualquier trabajo realizado o material provisto o materiales utilizados por el Contratista o por cualquier Subcontratista son defectuosos o no llenan los requerimientos del Contrato (en adelante, en esta cláusula todos estos asuntos se denominarán genéricamente “defectos”) y, tan pronto como sea razonablemente factible, da aviso por escrito al Contratista de esa resolución suministrando detalles de los defectos alegados y dónde, en su opinión, ellos existen o han surgido y, pone el material a disposición del Contratista en la medida en que sea necesario, en tal caso, el Contratista procederá con toda celeridad y, salvo lo estipulado en la Cláusula, remediará, a su propio costo, los defectos señalados. En caso que el Contratista deje de hacerlo la CTM podrá tomar, por cuenta del Contratista, aquellas medidas que sean razonables para remediar tales defectos a la brevedad. Todo el material provisto por la CTM para reemplazar material defectuoso, deberá cumplir las exigencias del Contrato y será obtenido a precios razonables y, cuando ello sea razonablemente factible, bajo condiciones competitivas. El Contratista tendrá derecho a retirar y retener para sí todo el material que la CTM pueda haber reemplazado por cuenta del Contratista.

Nada de lo contenido en esta cláusula afectará los derechos de la CTM conforme a la Cláusula B.1.XI (Periodo de Garantía) de la CAL. Hasta el momento en que sea reemplazada o rehecha cualquier parte de los trabajos encontrados defectuosos, la CTM tendrá derecho a usarlos bajo la responsabilidad del Contratista y sin que esto afecte sus derechos. Sin embargo el Contratista podrá eximirse de responsabilidad comunicando por escrito a la CTM que en su opinión el trabajo no puede ser usado sin incurrir en riesgo para las personas o las obras.

C.1.10.8 Defectos en los trabajos en período de garantía

Sujeto a lo dispuesto en Art. B.2.VII.9 (Periodo de Garantía y Trabajos de Reparación) de las CALG, el Contratista será responsable por remediar con la mayor celeridad posible todo defecto que se produzca en los trabajos, o en cualquiera de sus partes durante el Período de Garantía, en las condiciones previstas en el Contrato de adecuado uso de los trabajos que surjan: de diseño defectuoso (salvo que se trate de un diseño hecho, suministrado o especificado por la CTM y por el cual el Contratista haya declinado su responsabilidad por escrito dentro de un plazo razonable después de recibidas las instrucciones de la CTM) o de

materiales defectuosos, o por ejecución defectuosa de los trabajos; o de cualquier acto u omisión del Contratista.

C.1.10.9 **Reiteración de los ensayos**

Si los reemplazos, reparaciones o renovaciones fueran de tal carácter que puedan afectar la eficiencia de los trabajos o de cualquiera de sus partes, la CTM podrá, dentro del mes de efectuado tal reemplazo, reparación o renovación, dar aviso por escrito al Contratista exigiendo que se efectúen ensayos adicionales de recepción provisional, y serán de cargo exclusivo del Contratista.

C.1.10.10 **Investigación de los defectos**

Durante el período de Garantía, a requerimiento escrito de la CTM y bajo su dirección, el Contratista deberá investigar la causa de cualquier defecto, imperfección o falla.

Si los mismos fueran imputables al Contratista, los gastos de la investigación serán a su cargo y además deberá en tal caso, reparar, rectificar y subsanar el defecto, imperfección o falla a su propio costo de acuerdo con las disposiciones contractuales. En caso contrario, los gastos serán de cargo de la CTM.

C.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (ETG)

C.2.1 Abreviaturas

- AT:** Alta Tensión
- BT:** Baja Tensión
- TXEXC:** Transformador de Excitación
- SG:** Salto Grande
- AN:** Aire Natural
- AF:** Aire Forzado
- KVA:** Kilo Volt Amper
- KW:** Kilovatios
- KA:** Kiloamperio
- DP:** Descargas Parciales

C.2.2 Descripción de las instalaciones

La presa de Salto Grande se encuentra ubicada sobre el río Uruguay, a unos 20 Km aguas arriba de la ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos, Argentina y 10 km aguas arriba de la ciudad de Salto, Uruguay. Las instalaciones del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande comprenden la Presa, el Vertedero, y la Central Hidroeléctrica con dos salas de máquinas con 7 Unidades Hidrogeneradoras cada una, totalizando una potencia instalada de 1.890 MW. La Obra se completa con 4 Sub Estaciones y un cuadrilátero de 400 kms de líneas de 500 KV.

Los Transformadores a suministrar deberán ser totalmente compatibles con las instalaciones actuales. Esta licitación es un reemplazo por fin de vida técnica de los transformadores de excitación existentes en los sistemas de excitación de los generadores de Salto Grande.

C.2.2.1 Valores nominales de los transformadores Actuales

Se adjunta en el anexo, protocolo de ensayo del transformador original instalado y datos técnicos del Manual del fabricante.

- Tensión Nominal: 13800 / 603 V
- Esquema de Conexión: $\Delta/Y - 11$
- Corriente Nominal: 59,6 / 1365 A
- Potencia Nominal: 1425 KVA
- Potencia Máxima Continua (a la tensión 1,1Un): 1560 KVA
- Tensión de Cortocircuito: 5,1 %
- Corriente de Marcha en Vacío: 0.77%
- Enfriamiento Aire Natural: AN
- Clase de Aislamiento: F
- Frecuencia de Alimentación: 50 Hz
- Variación Admisible de la Frecuencia Continuamente: $\pm 2,5\%$

- Variación Admisible de la Frecuencia Corta Duración: +22,5 / -10 Hz
- Sección de Cobre de las Barras de Salida en BT: 640 mm² (80 x 8)
- Dimensiones con gabinete: 2.00 x 1.20 x 2.46 (plano N° 11045 rev 2)

C.2.2.2 Valores nominales de la Carga (Convertidor a Tiristores)

- Corriente Nominal Rectificada: 1500 A
- Corriente Nominal Rectificada Térmica Permitida: 1650 A
- Corriente en Régimen Forzado Rectificada (30 segundos): 2900 A
- Tensión Nominal Rectificada: 360 V
- Tensión en Régimen Forzado Rectificada (30 segundos): 770V
- Potencia Nominal: 594 KW
- Potencia de Choque 30 seg. (770 x 2900): 2.233 KW
- Valor de Distorsión Armónica THD medido a distintos valores de carga: 30% , k=12
- Tiempo de Apertura del Interruptor de Exc. (después de convertidor): 30 mseg.
- Tensión Valor pico de los Transitorios producidos por el Convertidor: 4000 V
- Tiempo de des-excitación ante una falla en bornes de generador (caída de curva exponencial): 10 seg.

C.2.2.3 Valores nominales del Generador (Alimentación AT)

- Potencia Aparente Nominal: 150 MVA
- Tensión Nominal: 13800 V
- Corriente Nominal: 6276 A
- Frecuencia: 50 Hz
- Factor de Potencia: 0.9
- Potencia de Cortocircuito: 36 KA (valor de corriente de cortocircuito simétrica desde el generador IEEE Std. C37.013-1997)

C.2.2.4 Condiciones de Servicio

Todos los equipos y materiales suministrados en virtud del presente Contrato deberán ser adecuados para operar en las siguientes condiciones ambientales de servicio:

- Temperatura exterior media anual 20 °C
- Temperatura exterior máxima 42.0 °C
- Temperatura exterior mínima -5.3 °C
- Humedad relativa 10 a 100 %

Observaciones

Todos los transformadores de excitación serán montados en las galerías de tablero de la cota +16 de la central hidroeléctrica. Las temperaturas existentes en estas galerías pueden

superar en 5°C aproximadamente a la temperatura ambiente del exterior de la central (generación a pleno en temporadas de verano).

El transformador será diseñado para trabajar en un régimen de enfriamiento natural (AN) en las condiciones normales de funcionamiento (sin por ello superar la temperatura límite de pérdida de vida establecida por la clase aislante del transformador).

El régimen de aire forzado (AF) solo entrará en servicio en condiciones de régimen de operación forzada (Potencia máxima continua a 1.1Un) o cuando la temperatura del exterior supere los 40°C.

C.2.2.5 **Tropicalización**

Al elegir los materiales y sus terminaciones, el Contratista será responsable de prestar la debida atención al clima sub-tropical húmedo bajo el cual funciona la Central Hidroeléctrica. Las piezas serán cuidadosamente encajonadas o adecuadamente preparadas para su transporte marítimo hacia la zona tropical. Todas las aberturas deberán cerrarse herméticamente antes del embarque. Los equipos que puedan resultar dañados por el agua de mar o humedad durante su transporte o durante su permanencia en depósito en obra, o si la CTM lo considera necesario, deberán protegerse por una adecuada barrera contra vapores, o por secante aprobado.

C.2.3 **Descripción del suministro**

Los requerimientos que se detallan en el presente documento son los que a juicio de C.T.M. debe cumplir como mínimo los equipos ofrecidos, no debiéndose ajustar estrictamente a este límite mínimo. Los detalles que figuran en esta documentación pretenden dejar claramente establecido los datos básicos y las exigencias de la C.T.M., en cuanto a la calidad y funcionalidad de lo que se licita, permitiendo al proponente ofertar su propio diseño que satisfaga dichos requerimientos.

Los transformadores a adquirir deberán estar de acuerdo con los últimos desarrollos tecnológicos, cumplir con la normativa vigente y ser totalmente homogéneos e iguales entre ellos.

C.2.3.1 **Características adicionales de los transformadores a suministrar**

Los Transformadores deberán cumplir los siguientes requerimientos:

C.2.3.2 **Aislamiento**

Transformador Seco con Arrollamiento Encapsulado en Resina Epoxi

Clase F o Superior

Niveles de Aislamiento según lo establece la tabla V de la IEC 60726-1982

Bobinado BT: niveles de aislamiento para equipos $U_m < 1.1 \text{ KV r.m.s.}$
(transitorios de tensión con valor pico de 4000 V).

Bobinado AT: niveles de aislamiento para equipos $U_m = 17.5 \text{ KV r.m.s.}$

C.2.3.3 **Calentamiento**

El valor máximo del aumento de temperatura de los arrollamientos con respecto al ambiente, funcionando en forma permanente a potencia nominal y con refrigeración por aire en forma natural (AN), será menor a 70°C (temperatura final del arrollamiento menor igual a 110°C).

El sistema de refrigeración por aire forzado (opcional) sólo será utilizado en el régimen forzado de operación, o cuando la temperatura externa supere los 40°C. Pero en ningún caso el valor máximo del aumento de temperatura de los arrollamientos con respecto al ambiente superará los 70°C.

En lo que al punto caliente se refiere, las temperaturas límites de funcionamiento, con pérdida de vida normal, serán las especificadas en la Tabla I de la Norma IEC 60905 para los Sistemas de Aislamiento Clase F (145°C respectivamente).

El oferente deberá especificar claramente y demostrar en base a los materiales utilizados si el Sistema de Aislamiento ofertado es Clase F.

El valor máximo del aumento de la temperatura del circuito magnético no deberá ser superior al límite térmico de los elementos que forman parte del núcleo magnético (laminas de hierro activo, separadores, tacos de apriete, etc.). Para ello se deberá especificar la temperatura del punto caliente que tendrá el circuito magnético funcionando en forma permanente a potencia nominal y con refrigeración por aire en forma natural (AN).

C.2.3.4 Pérdidas, Corriente en Vacío y Niveles de Ruido

Los valores máximos admitidos de pérdidas en vacío y en carga, corriente en vacío y niveles de ruido para los transformadores se indican en la Tabla 1 “Valores característicos y dimensiones” de la norma IRAM 2277:1992. Estos valores son máximos y no tienen tolerancia.

Observaciones:

- Las mediciones de nivel de ruido serán realizadas con la envoltura provista.
- El oferente deberá especificar las pérdidas garantizadas de diseño en caso de que sean menores a las especificadas por la norma.
- En caso de no cumplir con dichas especificaciones la C.T.M. tendrá la facultad de rechazar el equipamiento o exigir modificaciones complementarias.

C.2.3.5 Aptitud para Soportar Cortocircuitos

Los transformadores deberán soportar sin daño los efectos de cortocircuitos externos (duración 3 segundos), suponiendo una corriente de cortocircuito simétrica en bornes del generador de treinta y seis kilo amperios (36 KA).

La amplitud de la primera cresta de la corriente asimétrica de ensayo, se determinará según se indica en la norma IEC 60076-5. El cálculo de la temperatura alcanzada por los arrollamientos se efectuará conforme se indica en la Norma IEC 60076-5.

C.2.3.6 Clase Climática, Ambiental y Comportamiento al Fuego

Los transformadores deberán estar clasificados como E2 C1 F1 según la norma CENELEC HD 464 S1 o superior.

C.2.3.7 Características constructivas

C.2.3.7.1 Calidad de los Materiales

Todos los materiales usados en los transformadores a proveer serán nuevos y sin defectos o imperfecciones.

C.2.3.7.2 Núcleo

El núcleo de los transformadores será construido por chapas magnéticas de hierro silicio (FeSi) de grano orientado, laminadas en frío, de pérdidas reducidas, o materiales de calidad superior.

Las chapas serán cuidadosamente procesadas, en forma tal que sean perfectamente lisas, exentas de rebabas en los bordes, y se tomarán las medidas de diseño necesarias para que ninguno de los materiales aislantes utilizados en la fabricación del núcleo sean afectados por la temperatura de operación.

Las columnas y los yugos del núcleo estarán provistos de dispositivos de refuerzo y anclaje, los cuales deberán tener una adecuada resistencia mecánica para evitar el desplazamiento relativo de las chapas en condiciones normales o excepcionales de servicio y transporte.

Toda la superficie exterior del núcleo, será protegida por una pintura o barniz de base epoxy, adecuada la clase térmica del transformador, para prevenir su oxidación, con un espesor mínimo de 60 µm.

Se preverá una conexión para poner a tierra el núcleo, la cual deberá estar dimensionada para conducir la corriente de cortocircuito. Todas las piezas de conexión estarán de acuerdo a la norma IRAM 2277 (material latón que tenga aproximadamente 60% de cobre, o bien de acero al cromo-níquel).

El prensado de los bobinados se realizará con distanciadores elásticos de forma de no transmitir vibraciones entre el circuito magnético y los bobinados. Los prensayugos del transformador y las demás partes de hierro o acero del transformador serán cincadas por inmersión en caliente en conformidad con la Norma N.MA.22.05 Cincado.

Los bulones y tuercas serán construidos de material resistente a la corrosión o cincados por inmersión en caliente en conformidad con la Norma N.MA.22.05 Cincado. Los tornillos de acero, cuando se usen serán de acero resistente a la corrosión.

C.2.3.7.3 Arrollamientos

Arrollamientos de alta tensión

Las bobinas de alta tensión serán encapsuladas bajo vacío en resina epoxy colada. El proceso de encapsulado deberá garantizar que no queden huecos en el interior de la aislación sólida y la superficie de las bobinas será lisa y sin porosidades. Con un nivel de descargas parciales casi nulo (<20pC).

Las bobinas de alta tensión serán preferentemente de aluminio (pudiendo ofertar en cobre electrolítico con la debida justificación técnica, las cuales quedarán a consideración de C.T.M.), el arrollamiento será realizado por medio de folios o cintas y el aislamiento utilizado será de Clase F o superior.

Para la fabricación de las bobinas se empleará resina epoxy adecuada a la clase térmica garantizada. Los aditivos y materiales de carga utilizados mejorarán las características del epoxy puro aumentando su conductividad térmica, resistencia mecánica, resistencia al arco y adhesión al conductor así como modificarán su coeficiente de expansión térmica de modo que quede lo más próximo posible al coeficiente de expansión térmica del conductor.

El material aislante será resistente a la humedad y al fuego. Una vez iniciado el fuego, será de características auto-extinguible. En caso de combustión no han de producirse gases tóxicos.

Las conexiones para formar el triángulo del arrollamiento de alta tensión se realizarán mediante puentes convenientemente aislados. Los puentes serán fabricados en barra de cobre rígido aislados o con cables de media tensión (libres de DP), en ambos casos se deberá presentar memoria de cálculo de sollicitaciones dinámicas al cortocircuito para verificar que los mismos no sufran pandeos o excesivas deformaciones la cuales pongan en peligro todo el equipamiento electromecánico.

Arrollamientos de baja tensión

Las bobinas de baja tensión serán de cobre electrolítico o aluminio y el aislamiento utilizado será de Clase F o superior. Para la fabricación de las bobinas se emplearán materiales adecuados a la clase térmica garantizada.

Se utilizarán bobinados de baja tensión con conductor tipo lámina o folio. La aislación entre capas debe estar recubierta en la totalidad de sus dos caras por resina de modo que al producirse el curado de la misma en el proceso de secado, el aislante y el conductor quedan íntimamente pegados, obteniéndose así una bobina con una elevada resistencia a los esfuerzos mecánicos de cortocircuito.

Las bobinas deberán tener en su cara interior (comienzo de la bobina) y exterior (fin de la bobina) varias vueltas de la aislación entre capas de "Prepreg" de modo de aumentar su resistencia a los esfuerzos mecánicos de cortocircuito.

Una vez terminada la bobina, antes del proceso de secado y curado, deberán sellarse en su totalidad los extremos superiores e inferiores de las bobinas, así como sus caras exteriores con un material pre-impregnado en resina para evitar el ingreso de humedad.

En caso que el fabricante lo considere conveniente se admitirán bobinas de baja tensión encapsuladas bajo vacío en resina epoxy colada. En tal caso valen las especificaciones realizadas para el arrollamiento de alta tensión en el numeral anterior.

Los bobinados de baja tensión tendrán dispuestos en su interior sensores térmicos para el control de la temperatura (Opcional). Los sensores se colocarán en la parte superior del bobinado de modo de medir el punto más caliente del mismo. Deberá ser posible reemplazar los sensores térmicos.

La aislación del neutro del arrollamiento de baja tensión será la misma que la de los terminales de línea, y la conexión y los conductores de dicho neutro deben ser dimensionados para la corriente nominal.

C.2.3.7.4 Terminales

Los terminales de alta tensión deberán conectarse directamente a las blindobarras existente, la conexión será por medio de puentes en barra de cobre rígido o cable aislados a la tensión nominal de diseño. Dichos puentes deberán pasar por el techo del gabinete del transformador por medio de aisladores pasa-tapas, las dimensiones deberán ser similares a los transformadores actuales (vista I del plano 11045 rev 2).

Los terminales de baja tensión deberán ser totalmente compatibles con las instalaciones actuales existentes (tablero de barras en baja tensión). Para ello se recomienda que los nuevos transformadores dispongan sus terminales en forma similar a los transformadores actuales (vista A del plano 11045 rev 2), caso contrario el oferente se hará cargo de la modificación del tablero de barras.

C.2.3.7.5 Gabinete

Los gabinetes de los transformadores serán grado IP31 o mayor. Deberán ser a prueba de insectos y roedores, impedir el ingreso de objetos sólidos y de grandes cantidades de

polvo. Para ello es recomendable que las entradas o salidas de ventilación no estén directamente sobre los terminales con tensión o que los mismos posean filtros debidamente sujetos.

Los gabinetes deberán llevar dos terminales de puesta a tierra debidamente señalizados. Los mismos estarán situados en la parte inferior y cada terminal estará previsto para prensar cable de cobre de 16-50 mm² de sección.

C.T.M. proveerá, si el fabricante lo requiera, las tapas superiores de los gabinetes actuales para adaptarla a los nuevos gabinetes y así respetar las distancias de las conexiones actuales.

C.2.3.7.6 Accesorios

Carros con ruedas bi-direccionales.

Terminales de puesta a tierra.

Cáncamos de Izaje, los mismos no deberán coincidir con las salidas de alta tensión (pasa-tapas hacia las blindobarras).

Gancho de remolque.

Sistema de Refrigeración Forzada.

Sistema de Monitoreo de Temperatura con comunicación al SCADA de SG mediante DNP 3.0 o MODBUS RTU, con ajuste programable de Alarma y Disparo (Opcional).

Conectores bimetálicos para las conexiones existentes de cobre.

Carteles de advertencia "Peligro Riesgo Eléctrico".

C.2.4 Visita técnica

C.T.M. podrá solicitar una visita técnica a las instalaciones de fabricación antes de la adjudicación, para interiorizarse del proceso de manufactura y control de calidad.

C.2.5 Ensayos

Las condiciones generales y procedimientos para efectuar los ensayos se ajustarán a lo establecido en la Norma IEC 60726.

C.2.5.1 Ensayos de Rutina

Se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante o en un instituto certificado competente. La C.T.M. designará inspectores que presenciarán los ensayos que serán efectuados sobre cada uno de los transformadores que componen el lote o partida. El fabricante deberá realizar todos los ensayos establecidos en la presente licitación, y presentará los certificados de los mismos a los inspectores designados por C.T.M.

Ensayos de rutina que se deberán realizar a todos los transformadores:

Medición de la Resistencia Óhmica de los Arrollamientos (IEC 60726 numeral 13).

Medición de la Relación de Transformación y Verificación del Grupo de Conexión (IEC 60726 Numeral 14).

Medición de la Tensión de Cortocircuito, de la Impedancia de Cortocircuito y de

las Pérdidas en Carga (IEC 60726 Numeral 15).
Medición de las Pérdidas y de la Corriente en Vacío (IEC 60726 Numeral 16).
Ensayo de Tensión Aplicada a Frecuencia Industrial (IEC 60726 Numeral 17).
Ensayo de Tensión Inducida (IEC 60726 Numeral 18).
Medición de Descargas Parciales (IEC 60726 Numeral 20).
Medición de Capacitancia y Factor de Disipación ($\tan \delta$).
Verificación del Funcionamiento de los Accesorios.

C.2.5.2 Ensayos de Tipo y Especiales

Se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante o en un instituto certificado competente. Dichos ensayos se realizarán sobre un transformador testigo de cada partida o lote de transformadores (3 lotes). Los inspectores de C.T.M. tendrán la facultad de elegir cuál será el transformador testigo.

Los ensayos requeridos son:

Ensayo de calentamiento (IEC 60726 numeral 21).
Ensayo de Tensión de Impulso Tipo Rayo Normalizado (IEC 60726 Numeral 19).
Medida del Nivel de Ruido (IEC 60726 numeral 22).
Verificación de la Conformidad con los Planos Constructivos presentados por el fabricante.

Los inspectores de C.T.M. definirán en cada caso si se deben realizar todos o algunos de los ensayos de tipo previstos.

En caso de no cumplir con los valores establecidos en algunos de los ensayos realizados, C.T.M. podrá admitir bajo su aprobación, con todos los costos a cargo del oferente, y en presencia del inspector designado, que el fabricante repare o modifique parte del equipo a efectos de someter el transformador nuevamente al ensayo no superado y a todos los ensayos que eventualmente puedan tener incidencia o estar relacionados con él.

En caso de obtener resultados satisfactorios en este segundo ensayo, deberán realizarse todas las reparaciones o modificaciones del caso en todas las unidades del mismo modelo. En caso de que el transformador vuelva a fallar durante el segundo ensayo, C.T.M. considerará rechazada la partida. Se dejará constancia en los protocolos de ensayo de las eventuales fallas ocurridas durante los ensayos de tipo así como las correcciones que se efectúen.

C.2.5.3 Ensayos en emplazamiento al finalizar el transporte

Una vez finalizado el transporte de los transformadores a la Central de Salto Grande, se deberán realizar ensayos de tipo *en campo* los cuales tendrán el propósito de verificar que los valores obtenidos en laboratorio no se hayan alterado debido al transporte.

Si el contratista lo requiere, la C.T.M. pondrá a disposición sus equipos de ensayo.

Los Ensayos que se deberán realizar a todos los transformadores son:

Medición de la Resistencia de Aislamiento de los Arrollamientos.
Medición de la Relación de Transformación.
Medición de las Pérdidas y de la Corriente en Vacío.

Ensayo de Tensión Aplicada a Frecuencia Industrial.
Medición de Descargas Parciales.
Medición de Capacitancia y Factor de Disipación (C y tgδ).
Verificación del Funcionamiento de los Accesorios.

C.2.5.4 **Ensayos generales finales de Recepción Provisional**

Una vez finalizadas las pruebas particulares y terminada completamente la instalación, el transformador permanecerá en marcha industrial por 30 días consecutivos. Si durante el periodo de marcha industrial ocurriera alguna falla en el transformador, una vez que la falla sea subsanada, y presentado un informe a la CTM de la misma, quedará a criterio de la CTM, si se puede continuar con el ensayo o se debe comenzar nuevamente el periodo de marcha industrial de 30 días.

Al finalizar los 30 días de marcha industrial, si la CTM lo considera necesario y a su cargo, realizará los siguientes ensayos:

- Medición de la Resistencia de Aislamiento de los Arrollamientos.
- Control Visual y Funcionamiento de los Accesorios.
- Medición de Descargas Parciales.
- Medición de Capacitancia y Factor de Disipación (C y tgδ).

Una vez finalizado el periodo de marcha industrial, si la instalación funciona correctamente y el resultado de los ensayos realizados al final de este periodo por la CTM, es satisfactorio, se procederá a otorgar la Recepción Provisoria."

C.2.6 **Capacitación**

Curso técnico en las instalaciones de C.T.M. de Salto Grande para el personal de M.E. sobre:

Plan de Mantenimiento del transformador (Control de Ajuste del Núcleo, Control de Ajuste de Bobinas, Control de Separadores, Bornes de Salida, Verificación del Control Térmico, etc.).

Plan de Ensayos Eléctricos para verificar el proceso de envejecimiento (diagramas de ensayos, valores esperados, límites máximos).

Placa Transformador



**PROTOCOLO DE ENSAYO DEL TRANSFORMADOR ORIGINAL
INSTALADO Y DATOS TECNICOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE**

den al proyecto técnico.

- 1.5. Las designaciones simbólicas de los elementos en los diagramas están hechas según el standard norteamericano, de acuerdo con las condiciones del contrato.

2. DESTINO

- 2.1. El sistema de excitación tipo CTC-360-1650-T4 llamado más abajo "sistema de excitación" sirve para asegurar los regímenes siguientes, de funcionamiento del generador hidroeléctrico:

- a) excitación inicial;
- b) marcha en vacío del hidrogenerador;
- c) arranque automático con la conexión a la red por el método de sincronización precisa.
- d) funcionamiento en el sistema energético con cargas y sobrecargas previstas para el hidrogenerador;
- e) reforzamiento de excitación con multiplicidad determinada de tensión y corriente a las fallas en el sistema energético que provocan una caída de tensión en las barras de la central eléctrica;
- f) desexcitación a las fallas en el sistema energético que provocan una intensificación de tensión en las barras de la central eléctrica;
- g) extinción del campo del generador en los regímenes defectuosos y en la parada normal del equipo;
- h) funcionamiento en el sistema de regulación en grupo de la excitación de los hidrogeneradores.

- 2.2. El equipo del sistema de excitación se emplea en locales cerrados en las condiciones siguientes:

- a) altura sobre el nivel del mar hasta 1000 m;
- b) temperatura del aire ambiente de $+1^{\circ}\text{C}$ a $+45^{\circ}\text{C}$, humedad relativa del 80% a la temperatura de $+27^{\circ}\text{C}$; valor superior de humedad del 98% a $+35^{\circ}\text{C}$ y temperaturas más bajas, sin condensación de la humedad; en temperaturas más altas la humedad es menor;

- c) medio ambiente inexplorativo no saturado con polvo conductor de corriente. Ausencia de gases y/o vapores agresivos en concentraciones que puedan destruir metales y/o aislamiento;
- d) ausencia de acción directa de la radiación solar.

3. DATOS TECNICOS

3.1.	Datos técnicos principales del sistema de excitación.	
3.1.1.	Corriente rectificada nominal, A	1.650
3.1.2.	Tensión rectificada nominal, V	360
3.1.3.	Potencia nominal, KW	594
3.1.4.	Valor máximo de la corriente rectificada en el régimen de reforzamiento del generador, A	2.900
3.1.5.	Tensión rectificada en el régimen de reforzamiento (valor máximo) a la tensión nominal de alimentación del sistema de excitación (a la tensión nominal del estator del generador) y a la corriente nominal de excitación del generador, V	770
3.1.6.	Relación de la tensión de reforzamiento a la tensión nominal de excitación del generador (328 V), u.r.	2,35
3.1.7.	Relación de la corriente rectificada máxima en el régimen de reforzamiento a la corriente nominal de excitación del generador, u.r.	1,75
3.1.8.	Potencia de choque, KW (770 x 2900) = ..	2.233
3.1.9.	Duración admisible de reforzamiento de la excitación, seg.	30
3.1.10	Tiempo para lograr el 95% del valor máximo de la tensión (770 V) con la reducción de la tensión de secuencia directa en la entrada del regulador 90/AFB en el 5% de la tensión determinada por el ajuste, seg.	0,05
3.1.11	Circuito de rectificación trifásico en puente, con un convertidor a tiristores.	

3.2.	Datos nominales de la fuente de alimentación (del transformador rectificador)	
	- esquema de conexión de devanados - triángulo/estrella, con conductor neutro accesible.	
	- grupo de conexión de devanados	11
	- tensión de la línea de devanados, V	13800/603
	- corriente nominal del devanado secundario, A.....	1365
	- potencia nominal, KVA.....	1425
	- potencia máxima continua (a la tensión de 1.1 del valor nominal), KVA.....	1560
	- corriente máxima secundaria en referencia forzado durante 30 seg.	
	- tensión del cortocircuito, %.....	5,1
	- enfriamiento - por aire, natural	
3.3.	Frecuencia de tensión de la red de alimentación, Hz.....	50
	Variación admisible de la frecuencia, Hz continuamente.....	+2,5 -2,5
	de corta duración.....	+22,5 -10
3.4.	Tensión nominal de alimentación de los circuitos de necesidades propias (de corriente alterna, trifásica, con conductor neutro, de frecuencia de 50 Hz),V.....	380
3.5.	Variación admisible de la tensión de necesidades propias del valor nominal, %:	
	continuamente.....	+10 -15
	de corta duración 1 seg.....	+50
	10 seg.....	-95
	Siempre y cuando exista tensión de alimentación de corriente continua durante esa caída instantanea.	
3.6.	Variación admisible de la tensión de necesidades propias de la central, %	
	continuamente.....	+10 -15
	de corta duración.....	+20 -45
3.7.	Tensión nominal de alimentación de los circuitos de necesidades propias de corriente continua, V	125

5

Первое наименование

Уд. в. №

НА ИСПАЕСС. ЭБНКС

Исполн.

Согласовано

Подпись и дата

Име. №

Видимый №

Подпись и дата

Име. № подл.

Исполн. 21/10/74

1. GENERALIDADES SOBRE EL ARTÍCULO

Nº según el catálogo ИИ.739.203 Nº de fabricación 31085

1.1. Transformador tipo ТСЭИ-2500/15БТ4

a continuación nombrado simplemente "transformador" está destinado para la alimentación de los rectificadores.

1.2. El transformador se instala solamente en el interior.

1.3. El transformador está fabricado con el aislamiento aligerado.

1.4. Clase de termoresistencia del aislamiento F

1.5. Refrigeración aérea natural a la versión protegida.

1.6. El transformador se entrega al cliente después de pasar los ensayos en la fábrica-productora.

1.7. Antes de haber sido receptado al almacenamiento, montaje y la explotación es necesario conocerse con la descripción técnica e instrucciones de servicio del transformador.

					ОБП.468.190 ИС			
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	TRANSFORMADOR PASAPORTE	Литера	Лист	Листов
Разработ			<i>В.А.С.</i>	<i>21/10/74</i>			2	11
Проверил			<i>С.И.К.</i>	<i>21/10/74</i>				
И. контр.			<i>С.И.К.</i>					
Утвердил								

10

2. DATOS TÉCNICOS PRINCIPALES Y CARACTERÍSTICAS

Principales características técnicas	Signos
1. Potencia nominal del devanado a red, kVA	I425
2. Frecuencia nominal de la red, Hz	50
3. Tensión nominal del convertidor, V	-
4. Corriente nominal del convertidor, A	-
5. Tensión nominal del devanado a red, V	I3800
6. Corriente nominal del devanado a red, A	34,4
7. Tensión nominal del devanado a válvula, V	603
8. Corriente nominal del devanado a válvula, A	I365
9. Tensión nominal de la parte a reactancia de igualación, V	-
10. Designación convencional del esquema y el grupo de conexión de los devanados	Д/УН-II
11. Masa, kg	6300

Notas. A los parámetros nominales del convertidor corresponde _____ el marcado de los brazos de conexión del dispositivo _____ tados

Изм. № 155/155
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ОБП.468.190 ИС

Лист
3

11

2.1. Parámetros del transformador durante el reglaje

Posición del dispositivo /Marcado de las partes conec- tadas/	Tensión del devanado a red, V

Подпись и дата
 Подпись: *С.И.И.И.И.*
 Дата:

Иск.	Дир.	Инж.	Инж.	Дир.

051.468.190 PC

12

3. GRUPO DE ENTREGAS

Designación	Denominación	Cantidad	Notas
УИЛ.739.203	Transformador	1 pieza	
УИЛ.739.203.3И	Partes de reparación y accesorios según la lista	Conjunto	
	Documentación de servicio:		
ОБЛ.412.184 ТУ	Descripción técnica e instrucciones de servicio	1 ejempl.	
ОБЛ.468.190 ИС	Pasaporte	1 ejempl.	
УИЛ.739.203.3И	Lista de las partes de reparación, herramientas y accesorios	1 ejempl.	
ИСО45 <i>REV2</i>	Plano exterior	1 ejempl.	
-	Entrada	1 ejempl.	no se adjunta
-	Entrada	1 ejempl.	
-	Entrada	1 ejempl.	

Изм. № 150155
 Подача и дата: 31/10/76
 Ф. И. О. И. М. № 150155
 Дата: 31/10/76
 Подача и дата: 31/10/76

Изм. №	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ОБЛ.468,190 ИС	Лист 5
--------	------	-------------	---------	------	----------------	--------

13

4. CERTIFICADO DE RECEPCIÓN

4.1. Datos de los ensayos

4.1.1. Resistencia de los devanados a la corriente continua, siendo 22 °C.

a/ devanado a red

Posición del dispositivo / Marcado de las partes conectadas/	Designación de entradas	Resistencia, Ω	Designación de entradas	Resistencia, Ω	Designación de entradas	Resistencia, Ω
	H ₁ H ₂	0,61	H ₂ H ₃	0,61	H ₁ H ₃	0,615

Упр. № 1024. 106156
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата

Имя	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ОБЛ.468.190 ПС	Лист 6
-----	------	-------------	---------	------	----------------	-----------

15

4.1.2. Resistencia del aislamiento de devanados a 22 °C

Devanados ensayados	Partes a tierra	R15 MΩ	R60 MΩ
De red H ₁ H ₂ H ₃	Devanados no ensayados. Cuerpo	10000	
De válvula X ₁ X ₂ X ₃		10000	
De válvula			
De red y de válvulas			

4.1.3. Datos de la marcha en vacío y el cortocircuito a régimen nominal

Parámetros medidos	Signos
Tensión del cortocircuito del transformador, a 115°C, %	5,27
Corriente de la marcha en vacío del transformador, %	0,918

Имя, № подл. | Подпись и дата
 Имя, № подл. | Подпись и дата
 Имя, № подл. | Подпись и дата

16

4.1.4. Ensayo del aislamiento de los devanados con la tensión alta a la frecuencia de 50 Hz (duración de 1min)

Devanados ensayados	Partes a tierra	Tensión, KV
De red	Devanados no ensayados Cuerpo	37
De válvulas		6
De válvula (por separado cada uno)		-

4.1.5. Ensayo del aislamiento entre espiras con la tensión a inductancia

El aislamiento de las espiras del transformador va ensayado durante 24 sec., con la tensión de 2 Unom. a frecuencia de 250 Hz. El aislamiento de las espiras de la reactancia a igualación va ensayado durante - sec., con la tensión de - Unom. a frecuencia de - Hz.

Имя, ф. и отчество	Подпись и дата
15/11/55	31/11/76

Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	Лист
					9

ОБН.468.190 ПС

Копироваз

Формат ИІ

4.2. Conclusiones de los ensayadores

El transformador ha pasado los ensayos en volumen total de las exigencias.

4.3. Certificado de recepción

Transformador tipo TCEH-2500/15314

Nº de catálogo LDI.739.203 Nº de fabricación 31065

corresponde a las exigencias presentadas y considera apto para la explotación.

Fecha de fabricación 17.05.79

Jefe del Departamento

de Control Técnico *[Signature]*



Vertical stamp: ПОСТУПИЛ В РАБОТУ 17.05.79. ПОДПИСЬ И ДАТА

ANEXO I – Política de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

POLÍTICA DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- ✓ Generar y Transportar energía en forma limpia, segura y económica, atendiendo a los requerimientos de los clientes, preservando y mejorando el ambiente natural y laboral.
- ✓ Gestionar todo riesgo detectable que pueda afectar al ambiente, a la salud de las personas o a la prestación del servicio.
- ✓ Lograr la satisfacción y realización del personal, de manera que el capital Humano, a través del desarrollo organizacional, sea el responsable del crecimiento sostenido de eficiencia y calidad de la organización.
- ✓ Propender en el ámbito de la Organización a la mejora continua en la utilización de los recursos propios y de terceros (clientes y proveedores), mediante la evaluación del cumplimiento en materia de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional, a través de los correspondientes indicadores, dentro de los requisitos legales de ambos países.
- ✓ Desarrollar el negocio, desde una perspectiva de Responsabilidad Social Empresaria de forma de integrar la gestión y, en forma armónica, el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el ambiente.

OBJETIVOS DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo a los procesos definidos en el Manual SIG (Sistema Integrado de Gestión) se establecen los correspondientes objetivos:

PROCESO DE PRODUCCION. – (Operación Central, Subestaciones, Centro Operativo Unificado, Hidrología)

- ✓ Operar el sistema eléctrico de Salto Grande tendiendo al máximo de satisfacción de los requerimientos del cliente, en cuanto a mantener la confiabilidad y calidad en el suministro de energía y potencia.
- ✓ Programar el despacho de energía y potencia optimizando el aprovechamiento hidrológico, atendiendo a las señales económicas de los mercados eléctricos, en el marco de las prioridades establecidas para el uso del agua.

PROCESO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

- ✓ Mantener el máximo nivel de disponibilidad de la totalidad de la infraestructura del Complejo Hidroeléctrico.

PROCESO DE GESTION DE RRHH

- ✓ Establecer las Competencias Laborales como metodología de gestión de los RRHH.
- ✓ Asegurar la sustentabilidad de la organización, mediante la actualización de los recursos humanos y materiales y la evaluación de riesgos.
- ✓ Gestionar el riesgo con el objeto de minimizar sus efectos, involucrando a toda la Organización y terceros que interactúen con la misma.

PROCESO DE GESTION DE RECURSOS MATERIALES

- ✓ Asegurar procesos de adquisiciones eficaces y eficientes para la evaluación y el control de los productos comprados, con el fin de satisfacer las necesidades y requisitos de la Organización, así como aquellos de las partes interesadas.

PROCESO DE GESTION DE ECONOMICO/FINANCIERO

- ✓ Asegurar la disponibilidad de la información en tiempo y forma para una correcta toma de decisiones.

PROCESO DE RELACIONES PÚBLICAS

- ✓ Difundir y promover la imagen de la Organización como responsable de la construcción, operación y mantenimiento del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.

PROCESO DE ATENCION A TERCEROS

- ✓ Brindar en forma eficaz y eficiente servicios a terceros.

PROCESO DE GESTION DE CALIDAD

- ✓ Propender a la generalización del Sistema de Gestión de Calidad basada en procesos como herramienta de gestión.
- ✓ Continuar desarrollando una política de Responsabilidad Social Empresaria (RSE)
- ✓ Satisfacer los requerimientos de información de gestión de la Organización.
- ✓ Propender al uso sustentable de los recursos naturales en todas las actividades de Salto Grande.
- ✓ Gestionar adecuadamente los residuos generados en todos los procesos de Salto Grande; con énfasis en la reducción de los mismos.

PROCESO DE INFORMATICA y COMUNICACIONES

Propender a disponer de las herramientas y equipos necesarios para llevar adelante los objetivos planteados.

ANEXO II – Especificaciones Ambientales

OBJETIVO: El objeto de las presentes especificaciones es establecer con carácter general los requerimientos que deberán cumplir los contratistas, y eventuales subcontratistas, en materia de protección ambiental y mitigación de efectos ambientales negativos, al desempeñar sus actividades dentro del predio de CTM.

Si pudiera llegar a existir alguna duda en el entendimiento del presente documento, es responsabilidad de la Empresa Contratada, antes de comenzar los trabajos, hacer llegar las dudas al área de Gestión Ambiental de CTM, de forma de evacuar las mismas.

Sin desmedro de lo que se establece en el punto 23: Compromiso ambiental, del Pliego de Condiciones Generales, el cumplimiento de las presentes especificaciones es de carácter obligatorio.

Los requisitos medioambientales solicitados en este documento deben ser presentados una vez la empresa oferente resulte adjudicataria de los trabajos solicitados. El no cumplimiento de lo solicitado en las presentes especificaciones, condicionará el inicio de los trabajos.

RESPONSABILIDADES: Las empresas Contratadas por CTM cumplirán todas las normativas legales relacionadas con el medioambiente, así como reglamentaciones internas específicas en la materia dispuesta por dicha Organización.

La empresa contratada es responsable por el conocimiento y cumplimiento de las presentes especificaciones por parte de todo su personal o subcontratistas así como de otras disposiciones que puedan regir su actividad. Cualquier daño medioambiental que pueda ocurrir en el desarrollo o como consecuencia de los servicios de las empresas contratadas por CTM o subcontratadas, tales como negligencia, mala práctica, imprudencia o conducta intencional insegura de los empleados de los Contratistas, serán responsabilidad exclusiva de las empresas Contratadas.

CTM se reserva el derecho a inspeccionar cualquier área, tarea, equipamiento o material de la empresa Contratada o Subcontratada. En caso de infracciones que suponga riesgos no controlados o inadecuadamente controlados al ambiente, no serán aceptadas las excusas por falta de conocimiento de dichas disposiciones, reservándose CTM el derecho de adoptar las medidas que estime pertinentes, incluido la detención de aquellos trabajos que supongan riesgo potencial ambiental negativo, hasta tanto la situación sea regularizada. La detención de los trabajos requerirá del acuerdo previo con el inspector del contrato y no supondrá costo alguno a la organización contratante.

REQUERIMIENTOS:

Plan de Manejo de Aspectos Ambientales (PMAA):

El plan de manejo de aspectos ambientales de las empresas contratadas por CTM deberá incluir la gestión de los diferentes aspectos ambientales que se estiman se generarán durante el desarrollo de los trabajos.

Contenido mínimo del PMAA a presentar:

El Plan de Manejo de Aspectos Ambientales deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades objeto de la contratación.

Descripción de las actividades asociadas a cada fase del proyecto, número de personas empleadas en el desarrollo de los trabajos y cronograma de las distintas actividades.

- Identificación de Aspectos e Impactos ambientales – Medidas de protección ambiental

La identificación de los aspectos ambientales derivados de las actividades y la evaluación de los potenciales impactos tiene como objetivo que el efecto sobre el medio ambiente receptor sea mínimo o imperceptible.

El PMAA deberá tomar en cuenta y establecer pautas de gestión por lo menos a los siguientes riesgos o tareas con riesgo ambiental (en caso de que apliquen a las tareas a desarrollar), como ser:

- Consumos de insumos, agua y energía.
- Ruido, Polvo, Gases u otras emisiones atmosféricas
- Efluentes derivados de la limpieza de camiones hormigonera, si los hubiere.
- Disposición de líquidos cloacales de obradores
- Residuos sólidos generados, trátense de peligrosos o no.
- Efluentes derivados del lavado de maquinaria en general, si dichas tareas fueran efectuadas dentro del predio de CTM.
- Residuos derivados del mantenimiento de máquinas, en caso de realizarse dentro del predio de CTM.
- Recarga de combustible, si existiese dentro del predio de CTM.
- Almacenamiento y utilización de productos químicos a ser utilizados.
- Otros a definir por el contratista y que puedan implicar un riesgo ambiental.

Para todos los casos anteriores, es necesario especificar cantidades generadas, pautas de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final.

La gestión de residuos comprende a los generados en la limpieza y/o desmantelamiento de instalaciones, suministro e instalación de equipamiento, instalación de obradores, mantenimiento de maquinarias y vehículos del contratista, tareas de mantenimiento en equipos de planta, entre otros. El plan de manejo propuesto por la empresa deberá estar alineado con las pautas ya existentes en CTM y que se detallan en el procedimiento 5SIG-PRO006-Gestión de residuos adjunto.

Cabe aclarar que cada empresa Contratada o Subcontratada es responsable por el retiro y la adecuada deposición final de los residuos generados por esta, salvo los casos en que medie un acuerdo con el Área de Gestión Ambiental de CTM.

En los casos en que se trate de residuos peligrosos, el transporte y disposición final de los mismos deberá ser con entidades autorizadas y con posterior entrega del certificado de disposición al Área de Gestión Ambiental.

- Respuesta ante contingencias ambientales.

Realizar las evaluaciones de riesgo y los consecuentes planes de contingencia para las siguientes situaciones, según sea aplicable: derrames de sustancias químicas, incendio, explosión, situaciones anormales (cortes de energía, etc.), accidentes carreteros o cualquier otro identificado en el marco de los trabajos a desarrollar.

La empresa contratada deberá denunciar al área de Gestión Ambiental de CTM todo accidente/incidente ambiental que aconteciera; la omisión de ello puede desencadenar la detención de los trabajos.

En caso de que una contingencia supere las medidas del PMAA presentado por la empresa, el contratista deberá comunicarse de inmediato con el inspector del contrato por parte de CTM, a los efectos de obtener una rápida respuesta.

Las comunicaciones con las partes interesadas externas, etc.), estarán a cargo de CTM. Las empresas contratistas no deben responder las eventuales consultas, sino transmitir las a la contraparte de la organización en la ejecución de los trabajos, quien las derivará a quien corresponda.

- Plan de abandono de los trabajos.

El Plan de Gestión Ambiental incluirá un plan de cierre y abandono, con el objeto de:

- Devolver a su estado inicial las zonas intervenidas.
- Tener un mínimo o nulo impacto ambiental
- El lugar sea estéticamente aceptable y no signifique deterioro del paisaje.

ANEXO III – Planilla Generación de Residuos

Declaración Generación de Residuos Sectorial o Contratistas *1				
SG- / OC:		Fecha: ___/___/___		Objeto:
Contratista:				
Sector CTM:		Responsable CTM:		
GENERACIÓN (*2; *3)				
1	Residuos Líquidos	Marcar con V	Observaciones	
			Nombre	Uni. Cant.
	Ácidos			
	Alcalinos			
	Detergentes			
	Hipoclorito (lavandina)			
	Lubricantes			
	Desengrasantes industriales			
	Orgánicos			
2	Residuos Sólidos	Marcar con V	Observaciones	
			Nombre	Uni. Cant.
	2.1 Generales			
	Madera			
	Mampostería			
	Hormigón armado			
	Plásticos			
	Metales			
	Vidrio			
	Trapos c/lubricantes			
	Cartón y/o papel			
	Cartuchos PC/fotocopiadoras			
	Domésticos Orgánicos			
	2.2 Envases			
	Agua/Gaseosas/			
	Productos Químicos			
	Lubricantes			
	Solventes			
	Productos industriales			
	Pinturas/barnices			
	Pesticidas			
	2.3 Pilas y Baterías			
	Comunes			
	Alcalinas			
	Ni-Cd			
	Gel			
	Baterías			

Por consultas dirigirse al Area Ecología 3280

* 2 Los residuos que no figuren en el listado deben ser igualmente declarados y agregarse a este formulario

Firma

* 1 Este formulario debe ser completado en su totalidad.

* 3 Si no se generan residuos dentro del predio de CTMSG, llenar sólo el encabezado y cruzar el formulario

Firma

ANEXO IV – Reglamento de Licitaciones y/o Concursos de Precios

1. Las propuestas serán recibidas hasta el día y hora establecidos en las Bases de la Licitación y/o Concurso de Precios en el lugar indicado en éstas.

Serán numeradas correlativamente según el orden de presentación.

A partir de la hora indicada, los proponentes no podrán retirar ni alterar las propuestas, ni retirar, cambiar o agregar piezas.

2. La apertura de las ofertas se hará ante Escribano Público habilitado por el Colegio de Escribanos, en presencia de representantes de los oferentes y de la C.T.M. y de invitados por ésta última.

Una vez abierto el primer sobre no se admitirán aclaraciones sobre las propuestas.

El Escribano o un representante de la C.T.M. leerá los nombres de los oferentes y los precios globales de las ofertas y de las eventuales alternativas.

Terminada la apertura de la última propuesta, el Escribano labrará el Acta correspondiente en la que se incluirán las aclaraciones que se hubieran formulado antes de la apertura del primer sobre, las observaciones formales producidas durante el transcurso del acto y las decisiones que quien presida el mismo estime conveniente consignar.

Luego dará lectura al acta e invitará a representantes de la C.T.M. y de los oferentes a firmarla.

3. Quien presida el acto invitará a los participantes de la licitación a que designen representantes para que rubriquen los originales de las propuestas y otro para que rubrique la de éstos.

También rubricará las propuestas un representante de la C.T.M.

Se rubricarán y foliarán todas las hojas de las propuestas, todos los planos y las carátulas de los folletos o impresos.

Ninguna oferta podrá ser desestimada en el acto de apertura. Las observaciones formales que se formulen en el momento serán consideradas por la C.T.M. vencido el lapso a que se refiere el Artículo (4).-

4. Las copias de las ofertas estarán a disposición de los oferentes, en el local del llamado, durante los tres días hábiles siguientes al del acto. Las observaciones en cuestiones de fondo o de forma a las propuestas ajenas podrán presentarse hasta el quinto (5º) día hábil a partir de la fecha de apertura de las propuestas. Estas observaciones serán consideradas, pero no contestadas por la C.T.M.

La C.T.M., a su solo juicio, podrá ampliar los plazos precedentemente fijados, comunicándolo con antelación a la fecha de apertura de cada licitación.

5. Los oferentes podrán examinar toda la documentación presentada.

Se permitirá a los oferentes efectuar reproducciones totales o parciales de las demás ofertas, siempre que la totalidad de ellos manifieste su conformidad por escrito. Esta conformidad se solicitará por separado para la documentación escrita y para los planos.

6. Todas las propuestas serán preparadas y presentadas en un todo de acuerdo con los requerimientos establecidos en las Bases de Licitación y / o Concurso de Precios. No obstante, la C.T.M. se reserva el derecho de admitir aquellas ofertas que presenten defectos de forma, omisiones o errores evidentes, siempre que estos no alteren el tratamiento igualitario de los proponentes ni la correcta evaluación de las ofertas.

7. La C.T.M. podrá solicitar por escrito, con posterioridad al acto de la apertura, las aclaraciones o informaciones que considere oportunas, que no violen ni modifiquen las Bases de la Licitación y / o Concurso de Precios, ni el principio de igualdad entre los proponentes. Las respuestas serán presentadas por escrito y se limitarán a los puntos en cuestión.

No se considerará ninguna aclaración, oral o escrita, no solicitada por la C.T.M

ANEXO V - PLANILLA DE COTIZACION

LICITACION PUBLICA SG-598 “TRANSFORMADORES PARA LOS SISTEMAS DE EXCITACIÓN DE LOS GENERADORES DEL COMPLEJO HIDROELÉCTRICO DE SALTO GRANDE”

Nombre del Oferente:

Dirección FECHA APERTURA

TE C/Electrónico:

Ítem	Cant	Descripción requerimiento	CONDICION CIF o PLAZA (Indicar lugar ingreso)	PRECIO		OBSERVACIONES Ver Art. B.1.II Forma de cotizar
				UNITARIO SIN IVA (INDICAR MONEDA)	TOTAL SIN IVA (INDICAR MONEDA)	
1	16	Transformadores para los sistemas de excitación. Incluyendo Sistema de Enfriamiento, Ensayos en Fábrica, Documentación Técnica y Garantía.				Detallar marca, modelo, y características técnicas
2	16	Gabinetes para los transformadores				
3		Gastos en el Pto. de Bs.As. o Mdeo. (descarga, almacenaje, despacho, etc.)				
4		Flete terrestre entre Puerto de Bs.As. o Mdeo. o fábrica local y la Central de Salto Grande, incluyendo carga del equipos.				
5		Sistema de monitores (Opcional)				
6		Ensayos en Salto Grande				
7		Montaje de los transformadores (Opcional)				
8		Capacitación del personal de C.T.M.				
TOTAL COTIZADO EN MONEDA DEORIGEN (indicar moneda)						
TOTAL COTIZADO EN \$ / \$u (indicar moneda)						

Firma / aclaración y fecha