



LICENCIA TÉCNICA

**“NUEVA ET VALLE DE UCO – 220/132 KV Y
VINCULACION 132 KV CON ET CAPIZ”**

INDICE

CAPITULO I - CONSIDERACIONES GENERALES.....	7
I.1. DEFINICIONES.....	7
I.2. OBJETO	12
I.3. NORMATIVA APLICABLE	12
I.4. AMBITO DE APLICACIÓN.....	13
CAPITULO II - DEFINICIONES PARA LOS PROYECTOS BASICO Y DE DETALLE	16
II.1. NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS A EMPLEAR.....	16
II.2. CRONOGRAMA GENERAL DE LA OBRA	21
II.3. INGENIERIA DE DETALLE	21
II.3.a. INTRODUCCIÓN VÁLIDA PARA LA CONTRATISTA	21
II.3.b. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN.....	21
II.3.c. TIPO DE SOFTWARE Y FORMATO.....	23
II.3.c.1. Codificación.....	23
II.3.d. ENVÍO DE DOCUMENTACIÓN	24
II.3.e. CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	26
II.3.f. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE PLANOS Y ARCHIVOS "CONFORME A OBRA"	28
II.3.g. LISTA DE DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR EL CONTRATISTA Y/O SUS PROVEEDORES.....	29
II.3.g.1. Información general.....	29
II.3.g.2. Obras civiles.....	29
II.3.g.3. Línea de Alta Tensión.....	31
II.3.g.4. Montaje electromecánico.....	33
II.3.g.5. Control, protección y conexión.....	33
II.3.g.6. De los proveedores	34
II.3.h. MANUALES DE MONTAJE, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	35
II.3.i. PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LA INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS OBRAS	35
II.3.i.1. Presentación de los planos	35
II.3.i.2. Planos conforme a fabricación.....	36
II.3.j. REPUESTOS	36
II.4. CURSO DE INSTRUCCIÓN	36
II.5. PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN.....	36
II.6. SUMINISTROS	36
II.6.a. MARCAS HOMOLOGADAS POR EL TRANSPORTISTA.....	36
II.6.b. PLAN DE INSPECCIÓN DE SUMINISTROS.....	37
II.6.c. INSPECCIÓN EN FÁBRICA	37
II.6.d. RECEPCIÓN EN OBRA.....	38
CAPITULO III - ALCANCE DE LA SUPERVISION DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO.....	39
III.1. CONSIDERACIONES GENERALES	39
III.2. PERSONAL DE LA CONTRATISTA. RELACIÓN CON LA SUPERVISION DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO	39
III.3. INSPECCIONES Y ENSAYOS EN FÁBRICA	39
III.4. SUPERVISIÓN EN LOS EMPLAZAMIENTOS DE OBRA	40
III.5. SUPERVISIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO	40
III.6. FLUJO DE COMUNICACIONES	41
CAPITULO IV - ENSAYOS Y PUESTA EN SERVICIO	42
IV.1. REALIZACION DE LOS ENSAYOS	42
IV.2. ENSAYOS EN SITIO Y PUESTA EN SERVICIO	43
IV.2.a. ENSAYOS EN SITIO (SAT).....	43
IV.2.b. ENERGIZACION Y PUESTA EN SERVICIO (PES).....	44

CAPITULO V - OPERACION	46
V.1. NOMENCLATURA DE IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS.....	46
V.2. MODALIDAD DE OPERACIÓN DE LA AMPLIACIÓN	46
V.3. AUTOMATISMOS.....	47
CAPITULO VI – MANTENIMIENTO	49
CAPITULO VII - ASPECTOS REGULATORIOS	50
VII.1. CONDICIONES PARA LA HABILITACION COMERCIAL	50
VII.2. AFECTACION DE LA AMPLIACION AL SISTEMA DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELECTRICA POR DISTRIBUCION TRONCAL DE LA REGION DE CUYO Y AL RÉGIMEN DE SERVICIO PUBLICO	51
VII.3. SERVIDUMBRE ADMINISTRATIVA DE ELECTRODUCTO	51
VII.3.a. PERMISOS DE CRUCE	52
VII.4. PLAZO DE VIGENCIA DE LICENCIA TECNICA	53
CAPITULO VIII - MEDIO AMBIENTE	54
VIII.1. CRITERIOS GENERALES	54
VIII.2. PERMISOS Y CONDICIONANTES.....	54
VIII.3. CONSTRUCCIÓN	55
CAPITULO IX – SEGURIDAD Y SALUD	56
IX.1. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD.....	56
IX.1.a. <i>CONDICIONES GENERALES</i>	56
IX.1.b. <i>EXÁMENES MÉDICOS</i>	57
IX.1.c. <i>PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE</i>	57
IX.1.d. <i>TRABAJOS EN ÁREAS CON TENSIÓN</i>	57
IX.1.e. <i>INGRESO DEL PERSONAL A OBRA</i>	58
IX.1.f. <i>LEGISLACIÓN LABORAL</i>	58
IX.1.g. <i>HORARIOS DE TRABAJO</i>	58
IX.1.h. <i>SERVICIO DE MEDICINA EN OBRA</i>	58
IX.2. SEGURIDAD PÚBLICA.....	59
IX.2.a. <i>CONDICIONES GENERALES</i>	59
IX.2.b. <i>PLAN DE SEGURIDAD PÚBLICA</i>	59
IX.2.c. <i>REQUISITOS DE SEGURIDAD PÚBLICA</i>	59
IX.2.d. <i>ANTIescalantes y CARTELERÍA</i>	60
IX.2.e. <i>INFORME DE DISTRIBUCIÓN DE ESTRUCTURAS</i>	60
IX.2.f. <i>BALIZAMIENTO</i>	60
IX.2.g. <i>PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS EN GASODUCTOS</i>	60
IX.2.h. <i>PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS EN OLEODUCTOS</i>	61
IX.2.i. <i>TRABAJOS EN ÁREAS CON TENSIÓN</i>	61
CAPITULO X – CALIDAD	62
X.1. CRITERIOS GENERALES	62
X.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INGENIERÍA.....	62
X.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LOS SUMINISTROS.....	63
X.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA	63
X.5. DOSSIER DE CALIDAD	65
CAPITULO XI - RESPONSABILIDADES Y SEGUROS	66
XI.1. OBSERVANCIA DE LAS DISPOSICIONES APLICABLES.....	66
XI.2. RESPONSABILIDAD POR SUBCONTRATISTAS	66
XI.3. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL	66
XI.4. RESPONSABILIDADES POR ACCIDENTES DE TRABAJO.....	66
XI.5. RESPONSABILIDADES SOBRE EQUIPOS Y BIENES	67
XI.6. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	67
XI.7. INFORMACIÓN SOBRE OBLIGACIONES DE SEGUROS Y PREVISIONALES	68
XI.8. GARANTÍAS DE EQUIPOS	68

CAPITULO XII - REMUNERACIONES Y CONDICIONES DE PAGO.....	70
XII.1. REMUNERACIONES A LA TRANSPORTISTA DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION	70
<i>XII.1.a. FACTURACION DE LA SUPERVISION DE OBRA</i>	<i>70</i>
XII.1.a.1. Período de facturación	70
XII.1.a.2. Recepción de facturas.....	70
XII.1.a.3. Plazo de pago.....	71
XII.1.a.4. Domicilio de pago	71
XII.1.a.5. Recibo de pago	71
XII.1.a.6. Forma de pago.....	71
<i>XII.1.b. INCUMPLIMIENTOS EN EL PAGO.....</i>	<i>71</i>
XII.1.b.1. Mora en el pago.....	71
XII.1.b.2. Intereses	71
XII.2. REMUNERACION A LA TRANSPORTISTA DURANTE EL PERIODO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.	72
CAPITULO XIII - REGIMEN DE SANCIONES	73
XIII.1. GENERALIDADES.....	73
XIII.2. DURANTE LA CONSTRUCCION	73
<i>XIII.2.a. PENALIDADES POR INDISPONIBILIDADES EN INSTALACIONES DE</i>	<i>73</i>
<i>DISTROCUYO S.A.....</i>	<i>73</i>
<i>XIII.2.b. PROCEDIMIENTO</i>	<i>73</i>
XIII.3. DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	74
CAPITULO XIV - ASPECTOS LEGALES, DOMICILIOS	75
XIV.1. CONTROVERSIAS	75
XIV.2. JURISDICCION.....	75
XIV.3. DOMICILIOS.....	75
XIV.4. DOMICILIO COMERCIAL	75

NOTA: La presente LICENCIA TÉCNICA, reviste el carácter de “PRELIMINAR” y contiene las bases de las condiciones técnicas, económicas y regulatorias aplicables a la construcción de la AMPLIACIÓN, que regularán las relaciones entre el CONTRATISTA y DISTROCUYO S.A., en su carácter de CONCESIONARIO del Servicio Público de Transporte por Distribución Troncal de la Región de Cuyo y SUPERVISOR de la Obra.

La LICENCIA TÉCNICA definitiva se otorgará, en conocimiento del Proyecto Técnico definitivo, en un todo de acuerdo al contenido del Reglamento de Acceso y Ampliaciones del Sistema de Transporte.

En la Ciudad de Mendoza, a los días del mes dede 2025, **LA EMPRESA DE TRANSPORTE POR DISTRIBUCION TRONCAL DE CUYO S.A. DISTROCUYO S.A.** en adelante e indistintamente la **TRANSPORTISTA**, representada en este acto por el Director de Operación y Mantenimiento, **Ing. Juan Cebreiro**, quien lo hace de acuerdo a las facultades otorgadas por el Poder Especial, otorgado por escritura N° 14 para fecha 2 de enero de 2022, ante Claudia Janet Casado, notaria titular del Registro N° 548 capital, Mendoza, con domicilio legal en Acceso Este S/N° esquina Bonfanti, Rodeo de la Cruz, Guaymallén (5525) Mendoza, y

Considerando:

- a) Que la SECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, a través del Ente Provincial Regulador Eléctrico de dicha Provincia (E.P.R.E.) presento la Solicitud de Acceso y Ampliación del Sistema de Transporte bajo Título II del Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y Ampliación del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica, consistente en una nueva Estación Transformadora de 220/132/13,2 kV de 150/150/55 MVA, denominada “Capiz 220 kV”, a ubicarse aproximadamente a 75 metros de la actual ET CAPIZ 132/66/13,2 kV, bajo concesión de DISTROCUYO S.A. en la localidad de Capiz, Departamento San Carlos, Provincia de Mendoza.
- b) Que con fecha 22/05/2024 el ENTE PROVINCIAL REGULADOR ELECTRICO de la Provincia de MENDOZA rectificó el encuadramiento de la Solicitud, aclarando que la obra deberá tramitarse bajo el Título II del Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y Ampliación del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica Apéndice A “Régimen Especial de Ampliaciones de los Sistemas de Transporte de Energía Eléctrica con Recursos Provenientes del Fondo Especial de Desarrollo Eléctrico del Interior (FEDEI) o con otros Recursos Provinciales”.
- c) Que con fecha 28/06/2024 el ENRE mediante NO-2024-67881533-APN-ARYEE#ENRE solicitó el cambio de nombre del proyecto, definiéndose el mismo como “Valle de Uco”.
- d) Que el ENRE mediante Resolución N° 1050/24 se dispuso convocar a Audiencia Pública con el objeto de analizar la solicitud de otorgamiento del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la AMPLIACIÓN requerida por el ENTE PROVINCIAL REGULADOR ELECTRICO DE MENDOZA consistente en:

La construcción de la nueva Estación Transformadora ET “Valle de Uco” 220 kV, con tensiones de 220/132/13.2 kV, con un Autotransformador (ATR) de potencias 150/150/55 MVA, e interconexión al Sistema Interconectado Cuyo (SIC) mediante el seccionamiento de las LLAATT 220 kV PI CH Los Reyunos - ET Gran Mendoza y PI CH Agua del Toro - ET Cruz de Piedra, con ingreso y salida a la playa de la ET Valle de Uco 220kV.

La Ampliación de la actual ET Capiz 132 kV, de simple barra, actualmente con una potencia total de transformación de 80 MVA, 132/69 kV, con ingreso y salida de la LAT 132 kV ET Pedro Vargas - ET Anchoris. La Obra consistirá en construir una segunda barra de 132 kV y montar un campo para acoplamiento de barras y un campo para ingreso del cable de 132 kV proveniente del Autotransformador de potencia ATR 1 a instalar en la nueva ET Valle de Uco 220 kV.

Vinculación con la Red de 220 kV, que se realizará mediante el seccionamiento de dos Líneas de Alta Tensión:

- LAT 220 kV CH Agua del Toro – ET Cruz de Piedra (el predio seleccionado donde se construirá la Nueva ET Valle de Uco 220/132 kV, se ubica sobre la traza de esta línea).
 - LAT 220 kV PI Los Reyunos – ET Gran Mendoza, en este caso vinculándose con la nueva ET Valle de Uco 220 kV, mediante un tramo de LAT DT 220 kV, (una terna de entrada de línea ET Los Reyunos - ET Valle de Uco y otra de salida de línea ET Valle de Uco - ET Gran Mendoza), de aproximadamente 600 metros.
- e) Que el ENRE mediante Resolución N° 1050/24 otorgó el Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública de la AMPLIACIÓN del Sistema de Transporte presentada, por DISTROCUYO S.A.
- f) Que conforme lo establecido en el Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y AMPLIACIÓN del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica, corresponde a DISTROCUYO S.A. otorgar una Licencia Técnica para la Construcción, Operación y Mantenimiento de la parte de la AMPLIACIÓN, afectada a su Jurisdicción.
- g) Que teniendo en cuenta que la futura Operación y el Mantenimiento de las instalaciones afectadas al Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo, estará a cargo de DISTROCUYO S.A., la presente LICENCIA TECNICA se limita a establecer las condiciones tanto Técnicas como Regulatorias y Legales que hacen a la CONSTRUCCION de la AMPLIACIÓN, que deberán cumplirse para conectar el equipamiento que ésta abarca, al Sistema de Transporte.

La TRANSPORTISTA POR DISTRIBUCIÓN TRONCAL otorga la presente LICENCIA TÉCNICA, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CAPITULO I - CONSIDERACIONES GENERALES

I.1. DEFINICIONES

A todos los efectos de la presente LICENCIA TECNICA, los términos que a continuación se indican significan:

AMPLIACIÓN:	<p>La AMPLIACIÓN consiste en la elaboración de la ingeniería de detalle, construcción de obras civiles, suministros, montaje electromecánico, conexiones en alta y baja tensión, verificaciones, ensayos en fábrica y en obra para la puesta en servicio de la nueva ET Valle de Uco 220/132 kV y su vinculación eléctrica con la actual ET Capiz 132 kV, y toda provisión y/o tarea que resulte necesaria conforme los requerimientos del PLIEGO y de la presente LICENCIA TÉCNICA.</p> <p>Asimismo, se incluyen en la AMPLIACIÓN la implementación de los sistemas de comunicaciones, protecciones y automatismos descritos en el PLIEGO, con el alcance estipulado en la presente LICENCIA TÉCNICA.</p>
ART:	Aseguradora de Riesgos de Trabajo
BT:	Baja Tensión.
CA:	Corriente Alterna.
CAMMESA:	Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima.
CC:	Corriente Continua.
CONCESIÓN:	Es la concesión del Servicio Público de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo, otorgada a DISTROCUYO S.A.
COC:	Centro de Control Operaciones de Sistema Eléctrico Argentino de Interconexión (Centro de Operaciones de CAMMESA).
COTDT:	Centro de Operaciones de la TRANSPORTISTA por DISTRIBUCIÓN TRONCAL. Es equivalente al CTR (Centro de Telecontrol Regional) de DISTROCUYO S.A. ubicado en su Sede Central: Av. de Acceso Este esq. Bonfanti – Rodeo de la Cruz – Guaymallén – Provincia de Mendoza.
COM:	Construcción, Operación y Mantenimiento.

COMITENTE:
CONCESIONARIA:	Es DISTROCUYO S.A. en calidad de titular de la concesión del Servicio Público de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo conforme el Contrato de Concesión otorgado por el Poder Ejecutivo Nacional.
CONTRATISTA:	Es la empresa adjudicataria del CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN para realizar la construcción de la AMPLIACION. En los términos de la presente LICENCIA TECNICA esen su carácter de adjudicatario
CONTRATO COM:	Es el contrato firmado entrey la TRANSPORTISTA, para la CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO de la AMPLIACIÓN.
CONTRATO DE CONCESIÓN:	Es el contrato de concesión suscripto entre el Poder Ejecutivo Nacional – en su condición de concedente – y DISTROCUYO S.A. – en su condición de concesionaria - que fuera aprobado por Resolución SE N° 185 Bis/94 del 5 de julio de 1994, sustento en las Leyes N° 14.772; 15.336 y 24.065.
CONTRATO DE CONSTRUCCION:	Es el contrato a celebrarse entre el COMITENTE y la o las CONTRATISTAS que tienen por objeto: I) El desarrollo de la ingeniería; II) la provisión de equipos y materiales; y III) la locación de servicios y obras necesarios para llevar a cabo la construcción y puesta en servicio de la AMPLIACION. Las obligaciones asumidas por el CONTRATISTA en el marco de estos contratos deberán ajustarse a los requerimientos establecidos en la presente LICENCIA TÉCNICA.
CONSTRUCCION:	Es la construcción de los equipos e instalaciones que conforman la AMPLIACIÓN según los requerimientos técnicos y pautas de calidad establecidos en la presente LICENCIA TÉCNICA y el PLIEGO.
CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA:	Es el cronograma aplicable a la ejecución de las provisiones, servicios y trabajos necesarios para la ejecución de la AMPLIACIÓN, a ser elaborado por la o las CONTRATISTAS de acuerdo a los requerimientos y especificaciones del PLIEGO.
DISTROCUYO S.A.:	Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de Cuyo Sociedad Anónima.

ENRE:	Es el Ente Nacional Regulador de la Electricidad, creado por la Ley 24.065
ET:	Estación Transformadora.
HABILITACION COMERCIAL:	<p>Es el acto por el cual se dan por concluidos con resultados satisfactorios los ensayos finales para la puesta en servicio de la AMPLIACION y se autoriza la toma de carga.</p> <p>A partir de ese momento las instalaciones pasan a integrar el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo y la Operación y Mantenimiento de los equipos se realizará de acuerdo a las condiciones establecidas en la presente LICENCIA TECNICA, bajo responsabilidad del TRANSPORTISTA</p> <p>La energización de la AMPLIACION, sin toma de carga, se considerará como parte de los ensayos finales, previos a la HABILITACION COMERCIAL.</p>
INGENIERIA DE DETALLE:	Es el conjunto de planos, especificaciones técnicas, memorias de cálculo y todo otro documento elaborado por las CONTRATISTAS, para la construcción de la AMPLIACIÓN.
INSPECCION DE OBRA:	<p>Adicionalmente a la SUPERVISION DE OBRA que realizará la TRANSPORTISTA, el COMITENTE o quien ésta designe, tendrá a su cargo la INSPECCIÓN DE OBRA.</p> <p>La INSPECCIÓN DE OBRA fiscalizará la correcta ejecución de los CONTRATOS DE CONSTRUCCION y PROVISION durante las etapas de proyecto, provisión, construcción y hasta la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACION.</p> <p>Estas funciones podrán ser realizadas con personal propio, con servicios contratados, o a través de un acuerdo de partes entre el COMITENTE y la TRANSPORTISTA.</p>
LAT:	Línea Alta Tensión.
LICENCIA TECNICA:	Es la presente Licencia Técnica otorgada por la TRANSPORTISTA a en su carácter de CONTRATISTA.
LICITACIÓN:	Es el proceso licitatorio al cual ha convocado el COMITENTE, con el objeto de seleccionar un CONTRATISTA para la construcción, operación y mantenimiento de la AMPLIACIÓN.
LOS PROCEDIMIENTOS:	Son los "Procedimientos para la Programación de la Operación, el Despacho de Cargas y el Cálculo de Precios" aprobados por la Resolución ex SEE N° 61/92, sus modificatorias y complementarias, recopilados y publicados por CAMMESA.

MANTENIMIENTO:	Son las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo (reparación de fallas y reposición de elementos) de los equipos e instalaciones correspondientes a la AMPLIACIÓN, y demás normas y procedimientos aplicados por la TRANSPORTISTA.
MARCHA INDUSTRIAL:	Es el período de funcionamiento ininterrumpido de los equipamientos de la AMPLIACION que se inicia con la HABILITACION COMERCIAL. De no lograrse el funcionamiento ininterrumpido durante los últimos treinta (30) días, por causas no imputables a la TRANSPORTISTA, la MARCHA INDUSTRIAL se prolongará hasta que se alcance dicho período ininterrumpidamente. Durante dicho período la CONTRATISTA realizará el mantenimiento correctivo, mientras que la OPERACIÓN estará a cargo de DISTROCUYO S.A.
MEM:	Mercado Eléctrico Mayorista.
OBRA:	Es el conjunto de trabajos, prestaciones, provisiones y servicios, incluyendo la ingeniería de detalle, que deben ser ejecutados por la o las CONTRATISTAS por encargo del COMITENTE, para construir y poner en servicio la AMPLIACION.
OED:	Organismo Encargado del Despacho.
OPERACIÓN:	Son las tareas de control, coordinación, y supervisión de las maniobras de las instalaciones correspondientes a la AMPLIACIÓN conforme los alcances establecidos en el Anexo 25 de Los Procedimientos y demás normas y procedimientos aplicados por la TRANSPORTISTA.
OP:	Onda Portadora.
OPERACION Y MANTENIMIENTO:	Es la operación y mantenimiento de la AMPLIACION, a cargo de DISTROCUYO S.A., a partir de la HABILITACION COMERCIAL, según los requerimientos técnicos y pautas de calidad de servicio establecidas en LOS PROCEDIMIENTOS y en el CONTRATO DE CONCESIÓN.
PLIEGO:	Es el conjunto de documentos, incluyendo anexos y circulares aclaratorias, elaborados por el COMITENTE conteniendo las condiciones técnicas, regulatorias, comerciales y legales para la contratación de la construcción, operación y mantenimiento de la AMPLIACION. <u>EI PLIEGO deberá incluir la presente LICENCIA TÉCNICA.</u>
PROYECTO DE REFERENCIA:	Se designa con este nombre al proyecto elaborado por el COMITENTE.

REGIMEN DE CALIDAD DE SERVICIO Y SANCIONES:	Es el "Régimen de Calidad de Servicio y Sanciones del Sistema de Transporte por Distribución Troncal" que integra el CONTRATO DE CONCESIÓN como Anexo II-B.
REGIMEN REMUNERATORIO:	Es el "Régimen Remuneratorio del Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal", que integra el CONTRATO DE CONCESIÓN como Anexo II-A.
REGLAMENTO DE ACCESO Y AMPLIACIONES:	Es el "Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y AMPLIACIÓN del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica" que forma parte del Anexo 16 de LOS PROCEDIMIENTOS.
REGLAMENTO DE CONEXIÓN Y USO:	Es el "Reglamento de Conexión y Uso del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica", que forma parte del Anexo 16 de LOS PROCEDIMIENTOS.
REPRESENTANTE TÉCNICO:	Es el funcionario designado por el CONTRATISTA, con facultades suficientes, para asumir la representación de éste frente a La TRANSPORTISTA en los términos establecidos en el PLIEGO y la presente LICENCIA TÉCNICA.
RTU	Unidad Terminal Remota.
SAE	Servidumbre Administrativa de Electroducto.
SADI:	Sistema Argentino de Interconexión.
SCOM:	Sistema de Comunicaciones.
SE:	Secretaría de Energía de la Nación.
SMEC:	Sistema de Medición de Energía Comercial.
SIC:	Sistema Interconectado Cuyo.
SOTR:	Sistema de Operación en Tiempo Real.
SSAA:	Servicios Auxiliares.
SUPERVISIÓN DE OBRA:	Son las tareas de SUPERVISIÓN a desarrollar por la TRANSPORTISTA durante las etapas de Proyecto, Provisión, Construcción, Instalación, Ensayos y puesta en servicio para el desarrollo de la OBRA hasta la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACIÓN, con el objeto de verificar el cumplimiento de los criterios técnicos, niveles de calidad de las provisiones y trabajos a ser desarrollados por La CONTRATISTA, con el alcance establecido en el PLIEGO y la presente LICENCIA TÉCNICA.

TRANSPORTISTA:	Es DISTROCUYO S.A. en su carácter de Concesionaria del Servicio Público de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo.
VALOR DE LA OBRA:	Es el monto, a acordar entre LAS PARTES, que surge luego de la adjudicación de la OBRA y que se utilizará para el cálculo del cargo a percibir por DISTROCUYO S.A. por la SUPERVISIÓN DE OBRA que se realice bajo su Concesión.

Las presentes definiciones se entenderán igualmente válidas para sus correspondientes plurales o singulares según corresponda.

I.2. OBJETO

La presente LICENCIA TÉCNICA tiene por objeto establecer las condiciones técnicas, económicas y regulatorias que se deberán cumplir para que la AMPLIACIÓN se vincule al Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de Cuyo, según los requerimientos de calidad del servicio establecidos por la normativa aplicable.

También regula el alcance de la SUPERVISIÓN DE OBRA a ejercer por la TRANSPORTISTA durante el período de CONSTRUCCIÓN, conteniendo el régimen de sanciones por incumplimientos, así como los demás requisitos adicionales que se deberán cumplir durante la puesta en servicio y HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACION.

Establece la remuneración que el CONTRATISTA deberá abonar a la TRANSPORTISTA por el rol de SUPERVISIÓN que a ésta le cabe.

Regula los derechos y obligaciones de las partes.

I.3. NORMATIVA APLICABLE

Forman parte de la presente LICENCIA TECNICA y regirán su interpretación y alcance, a falta de disposición expresa, los siguientes documentos en el orden de prelación que se indica:

- Las Leyes de la Nación N° 15.336, N° 24.065, N° 19.552 y sus decretos reglamentarios.
- El Contrato de Concesión de DISTROCUYO S.A. aprobado por Resolución SE N° 185 Bis/94 del 5 de julio de 1994, que el CONTRATISTA declara conocer.
- Las Resoluciones ex S.E.E. N° 61/92, S.E. N° 137/92 sus modificatorias y complementarias que conforman LOS PROCEDIMIENTOS.
- La Resolución del ENRE N° 1050/24 y toda otra Resolución del ENRE que pudiera ser de aplicación.
- El CONTRATO COM.
- PLIEGO.
- Licencia Técnica.
- Las Especificaciones Técnicas de DISTROCUYO S.A., las Guías de Diseño del Sistema de Transporte y las Órdenes de Servicio que sean de aplicación.

I.4. AMBITO DE APLICACIÓN

La LICENCIA TECNICA será de aplicación a los predios, equipos e instalaciones que conforman la AMPLIACION. A continuación, se lista a modo enunciativo las obras necesarias que deberá realizar el CONTRATISTA de acuerdo al contenido del PLIEGO y las Guías de Diseño respectivas.

La TRANSPORTISTA se reserva el derecho exclusivo de definir: criterios de diseño, criterios constructivos, de montaje y puesta en servicio, tanto eléctricos como civiles, filosofías de funcionamiento y ajustes de parámetros en protecciones y automatismos, equipamiento a instalar (marcas, modelos, planillas de Datos Técnicos Garantizados, etc.), y todo aquello que resulte inherente al proyecto y ejecución de la AMPLIACION a los efectos de garantizar que la calidad técnica de la obra sea acorde a las instalaciones de Transporte bajo su concesión.

La futura ET Valle de Uco 220/132 kV estará asociada a la red de 220 kV. Dicha vinculación se realizará mediante el seccionamiento e ingreso a la misma de dos Líneas de Alta Tensión:

- LAT 220 kV CH Agua del Toro – ET Cruz de Piedra (el predio seleccionado donde se construirá la Nueva ET Valle de Uco 220/132 kV, se ubica sobre la traza de esta línea).
- LAT 220 kV PI Los Reyunos – ET Gran Mendoza, en este caso vinculándose con la nueva ET Valle de Uco 220 kV, mediante un tramo de LAT DT 220 kV, (una terna de entrada de línea ET Los Reyunos - ET Valle de Uco y otra de salida de línea ET Valle de Uco - ET Gran Mendoza), de aproximadamente 600 metros.

Ampliación Playa de Maniobra y Transformación E.T Capiz 132/66 kV existente:

Las instalaciones de la E.T comprenden vanos de 132 kV en esquema de doble barra.

El CONTRATISTA deberá realizar:

- Campo 01- Salida a Transformador T2: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Seccionador de barras faltante y reemplazo del existente y toda otra tarea que esto requiera para vinculación del vano 01 a la segunda Barra (Barra B).
- Campo 02 - Salida a Transformador T1: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Seccionador faltante de barras faltante y reemplazo del existente y toda otra tarea que esto requiera para vinculación del vano 02 a la segunda Barra (Barra B).
- Campo 03: No requiere realizar tareas en él.
- Campo 04 - Salida a Transformador T3: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Seccionador de barras faltante y reemplazo del existente y toda otra tarea que esto requiera para vinculación del vano 04 a la segunda Barra (Barra B).
- Campo 05 – Nuevo Acoplamiento de Barras A y B de 132 kV: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Vano faltante completo y toda otra tarea que esto requiera.
- Campo 06 – Salida a Cable Subterráneo de 132 kV (Cable Subterráneo) de vinculación entre Playas: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en

servicio del Vano completo y toda otra tarea que esto requiera la mencionada salida de Cable Subterráneo.

- Campo 07 - Salida a LAT 132 kV a E.T. Anchoris: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Seccionador de barras faltante y reemplazo del existente y toda otra tarea que esto requiera para vinculación del vano 07 a la segunda Barra (Barra B). Por otro lado, se deberá reemplazar el seccionador con cuchilla de P.A.T. de salida de línea.
- Campo 08 - Salida a LAT 132 kV a E.T. Pedro Vargas: Suministro, instalación, cableado, ensayos y puesta en servicio del Seccionador de barras faltante y reemplazo del existente y toda otra tarea que esto requiera para vinculación del vano 08 a la segunda Barra (Barra B). Por otro lado, se deberá reemplazar el seccionador con cuchilla de P.A.T. de salida de línea.
- Instalación de seis (6) Transformadores de Tensión para medición de Tensión en Barras A y B

La provisión e instalación de conductores a ser utilizados en las acometidas desde barras a equipos serán de 300/50 mm² (Aluminio/Acero), así como los herrajes y accesorios lo serán para estos conductores.

El CONTRATISTA será responsable de reforzar y readecuar la malla de PAT existente para cumplir con las normas vigentes (IEEE y AEA) respecto de las tensiones de paso y de contacto, debido al aumento de los niveles de cortocircuito derivados de la obra y de su correspondiente estudio eléctrico (dicho estudio deberá ser aprobado por la TRANSPORTISTA). Estas obras contienen en caso de corresponder: bajadas adicionales desde los equipos existentes a la malla existente, refuerzos de la cuadrícula existente, colocación de piedra partida sobre la superficie, cambios de tramos y otros, los que se supone el CONTRATISTA posee la idoneidad necesaria para su diseño.

Nueva Playa de Maniobras y Transformación E.T Valle de Uco 220/132 kV

Las instalaciones de esta nueva playa comprenden vanos de 220 kV en esquema de doble barra con interruptor y medio.

Este predio, que se encuentra en su estado natural, tendrá aproximadamente una superficie de 1,5 hectáreas y donde el CONTRATISTA tendrá que realizar todo el desmalezado, limpieza, movimiento de suelo y nivelado requerido para la construcción objeto del presente.

La provisión e instalación de conductores para los conductores de barras A y B y de Antenas superiores a ser utilizados serán de 2x435/55 mm² (Aluminio/Acero), así como los herrajes y accesorios lo serán para estos.

La playa de maniobras 220 kV, tendrá los siguientes campos:

- Vano 01 Salida de línea N° 1 de 220 kV a E.T. Cruz de Piedra, obra civil y el vano equipado completo
- Vano 02 Salida de línea N° 3 de 220 kV a E.T. Agua del Toro, obra civil y el vano equipado completo
- Vano 03 Salida de línea N° 2 de 220 kV a E.T. Gran Mendoza, obra civil y el vano equipado completo.
- Vano 04 Salida a Transformación (ATR01) 220/138/13,8 kV -150/150/55 MVA con su obra civil y el vano equipado completo incluyendo salida a Cable Subterráneo 132

kV de vinculación entre ambas playas (Tres (3) conductores unipolares más dos (2) conductores unipolares de reserva configuración Stand-By material Cobre o Aluminio a confirmar con la ingeniería de detalle.

La unidad Transformadora será suministrada por Terceros incluyendo su aceite, repuestos y accesorios y traslado al emplazamiento de la nueva playa 220 kV y descarga sobre su base, para que el Contratista realice su instalación en el lugar previsto como así también el conjunto de tareas consecuentes (armado, tratamiento de aceite, cableado externo a la unidad) para la cual el Fabricante proveedor de la unidad transformadora (Tercero) Supervisará, Autorizará y Aprobará las mencionadas tareas que realizará el Contratista. El Fabricante proveedor de la unidad transformadora (Tercero) realizará los ensayos en Obra y Puesta en Servicio con asistencia del Contratista.

El CONTRATISTA incluso deberá ser responsable por la seguridad de este Equipo (y todos sus componentes) a partir del arribo al emplazamiento de la unidad para lo cual deberá obtener y mantener los seguros que correspondan y que tendrán plena vigencia hasta la MARCHA INDUSTRIAL de la misma.

- Vano 05 Salida de línea N° 4 de 220 kV a E.T. Los Reyunos, obra civil y el vano equipado completo.
- Vanos 06; 07 y 08 futuro sin equipar, y donde al menos deberá realizarse la obra civil de desagotes, drenes, caminos, la provisión y montaje de pórticos de vano y de barras A y B, provisión e instalación de conductores, herrajes y aisladores para los conductores de las barras A y B y de antenas superiores

La Playa de Transformación y Maniobras 220/132/13,2 kV estará equipada en Media Tensión (13,2 kV) con celdas a prueba de arco interno a ser instaladas en el correspondiente Edificio de Control.

CAPITULO II - DEFINICIONES PARA LOS PROYECTOS BASICO Y DE DETALLE

II.1. NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS A EMPLEAR

Serán de aplicación las Guías de Diseño de EETT y Líneas de Alta Tensión de la TRANSPORTISTA que se adjuntan como Anexos respectivamente, Condiciones Técnicas Particulares y Planos que conforman el PLIEGO, complementadas con lo establecido en la presente LICENCIA TECNICA.

Se listan a continuación las Guías de Diseño, siendo responsabilidad del CONTRATISTA la verificación de las versiones vigentes al momento de la adjudicación:

- ANEXO I - GUIA DE DISEÑO EETT DISTROCUYO
- ANEXO II - GUIA DE DISEÑO DE LAT DISTROCUYO
- ANEXO III - ETP - SISTEMAS DE EETT DE DISTROCUYO

Las normativas de EETT propias de la TRANSPORTISTA, contienen las especificaciones técnicas referentes a los Sistemas de Protecciones, Comunicaciones, Control, Telecontrol, SOTR, Automatismos y SMEC, las que serán tenidas en cuenta por el CONTRATISTA y, conjuntamente con la Guías de diseño de EETT antes mencionadas, son mandatarias al momento del proyecto de detalle de la AMPLIACIÓN.

Asimismo las normativas de Líneas de Alta Tensión (aéreas y subterráneas) propias de la TRANSPORTISTA, contienen las especificaciones técnicas referentes a Normas de Aplicación, Conductores, Cable de Guardia (OPGW), Estructuras, Aisladores, Morsetería, Sistema Amortiguante, Sistema Antiescalante, Cruces, Sistema de Puesta a Tierra y Cartelería de identificación y Seguridad Pública, las que serán tenidas en cuenta por el CONTRATISTA y, conjuntamente con la Guía de diseño de LAT antes mencionada, son mandatarias al momento del proyecto de detalle de la AMPLIACIÓN.

La normativa de la TRANSPORTISTA puede no estar completamente explicitada en algún documento en particular, hecho éste que no impide que primen los criterios de aplicación y filosofías de diseño y constructivos propios de la TRANSPORTISTA.

La TRANSPORTISTA se reserva el derecho exclusivo de definir: criterios de diseño, criterios constructivos, de montaje y puesta en servicio, tanto eléctricos como civiles, filosofías de funcionamiento y ajustes de parámetros en protecciones y automatismos, equipamiento a instalar (marcas, modelos, planillas de Datos Técnicos Garantizados, etc.), y todo aquello que resulte inherente al proyecto y ejecución de la AMPLIACION a los efectos de garantizar que la calidad técnica de la obra sea acorde a las instalaciones de Transporte bajo su concesión.

La TRANSPORTISTA brindará toda la información necesaria para la ejecución correcta del proyecto, en el caso de no disponer de dicha información el CONTRATISTA será el responsable de relevar la misma asumiendo los costos para esta tarea.

La TRANSPORTISTA aceptará en la AMPLIACION únicamente marcas homologadas y de uso corriente en sus instalaciones. Todo el equipamiento a proveer por la CONTRATISTA, como así también los insumos utilizados en la construcción, montaje y puesta en servicio, serán previamente aprobados por la SUPERVISION, quien se reserva el derecho de rechazar Marcas e insumos no utilizados de manera habitual por la TRANSPORTISTA.

Adicionalmente, el CONTRATISTA tendrá en cuenta, según corresponda, las normas IEC e IRAM en la provisión de equipos y la construcción de la AMPLIACION. Para el diseño y

cálculo de las obras civiles serán de aplicación las Normas CIRSOC en sus últimas versiones aprobadas.

El CONTRATISTA no podrá realizar, sin previa autorización de la SUPERVISIÓN, modificaciones en los esquemas unifilares, en las condiciones generales de diseño, ni en la filosofía general de los sistemas de protecciones, comando y control que están indicados en el pliego.

Dado que la LICENCIA TECNICA está orientada a definiciones generales, básicas y elementales que deben complementarse en la formulación de los diferentes proyectos que se presenten y están dirigidas a perfeccionar o complementar el PLIEGO al cual se hace referencia, ante discrepancias entre Pliego y LICENCIA TECNICA prevalecerá esta última debiendo considerarse mandataria para el proyecto y obra de la AMPLIACION.

En particular, serán de aplicación las siguientes normas y recomendaciones de diseño:

-AISLADORES

IRAM 2234-1 AISLADORES PARA LÍNEAS AÉREAS CON TENSIÓN NOMINAL MAYOR QUE 1000 V. PARTE 1: ELEMENTOS DE CADENAS DE AISLADORES DE MATERIAL CERÁMICO O DE VIDRIO PARA REDES DE CORRIENTE ALTERNA. DEFINICIONES, MÉTODOS DE ENSAYO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.

IRAM 2234-2 AISLADORES PARA LÍNEAS AÉREAS CON TENSIÓN NOMINAL MAYOR QUE 1000 V. PARTE 2: CADENAS DE AISLADORES Y CADENAS EQUIPADAS PARA REDES DE CORRIENTE ALTERNA. DEFINICIONES, MÉTODOS DE ENSAYO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.

IRAM 2235 AISLADORES PARA LÍNEAS AÉREAS CON TENSIÓN NOMINAL MAYOR QUE 1000 V AISLADORES DE CAPERUZA Y BADAJO. TIPIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS.

IRAM 2246 AISLADORES SOPORTE DE INTERIOR DE MATERIAL ORGÁNICO DESTINADOS A SISTEMAS CON TENSIÓN NOMINAL MAYOR QUE 1000 VY MENOR QUE 300 KV. MÉTODO DE ENSAYO

IRAM 2248 ACOPLAMIENTOS DE RÓTULA DE UNIDADES DE CADENAS DE AISLADORES DE SUSPENSIÓN. MEDIDAS NORMALES.

IRAM 2249-1 DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN PARA ACOPLAMIENTOS A ROTULA Y ALOJAMIENTO DE ROTULA DE UNIDADES DE CADENAS DE AISLADORES DE SUSPENSIÓN. MEDIDAS Y REQUISITOS GENERALES.

IRAM 2249-2, DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN PARA ACOPLAMIENTOS A ROTULA DE UNIDADES DE CADENAS DE AISLADORES DE SUSPENSIÓN. MÉTODOS DE ENSAYO.

IRAM 2288-1, AISLADORES SOPORTE INTERIOR Y EXTERIOR DE MATERIAL CERÁMICO O DE VIDRIO PARA SISTEMAS CON TENSIONES NOMINALES MAYORES DE 1000 V. MÉTODOS DE ENSAYO.

IRAM 2288-2, AISLADORES SOPORTE INTERIOR Y EXTERIOR, Y ELEMENTOS DE LOS AISLADORES SOPORTE PARA SISTEMAS CON TENSIONES NOMINALES MAYORES QUE 1000 V. REQUISITOS.

IRAM 2354 AISLADORES PASANTES PARA TENSIONES ALTERNAS MAYORES QUE 1000 V.

IRAM 2355, AISLADORES DE MATERIAL ORGÁNICO DE SUSPENSIÓN Y DE RETENCIÓN PARA LÍNEAS AÉREAS. GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS.

IRAM 2360, AISLADORES PARA TENSIONES ALTERNAS NOMINALES MAYORES QUE 1000 V. ENSAYOS DE CONTAMINACIÓN ARTIFICIAL.

IRAM 2366,1 AISLADORES DE CERÁMICA O DE VIDRIO DESTINADOS A LÍNEAS AÉREAS DE TENSIÓN NOMINAL MAYOR DE 1 KV. REGLAS DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN CUANDO SE APLICAN MÉTODOS DE CONTROL ESTADÍSTICO A LOS ENSAYOS MECÁNICOS Y ELECTROMECAÑICOS.

IEC -60273 CHARACTERISTIC OF INDOOR AND OUTDOOR POST INSULATORS FOR SYSTEMS WITH NOMINAL VOLTAGES GREATER THAN 1000 V

IEC -61467 – INSULATORS FOR OVERHEAD LINES - INSULATOR STRINGS AND SETS FOR LINES WITH A NOMINAL VOLTAGE GREATER THAN 1 000 V - AC POWER ARC TESTS

-CABLES Y CONDUCTORES

IRAM 2004, CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE COBRE, DESNUDOS, PARA LÍNEAS AÉREAS DE ENERGÍA

IRAM 2160, CABLES CON CONDUCTORES DE COBRE Y ALUMINIO, AISLADOS CON PAPEL IMPREGNADO Y VAINA METÁLICA. PARA TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON TENSIONES MÁXIMAS DE HASTA 36 KV.

IRAM 2176, ALUMINIO Y SUS ALEACIONES. ALAMBRE DE ALUMINIO ENDURECIDO POR TREFILACIÓN PARA CONDUCTORES DE LÍNEAS AÉREAS.

IRAM 2177, ALUMINIO Y SUS ALEACIONES. ALAMBRE DE ALEACIÓN DE ALUMINIO-MAGNESIO-SILICIO PARA CONDUCTORES DE LÍNEAS AÉREAS.

IRAM 2178-1, CABLES DE POTENCIA, DE CONTROL, DE SEÑALIZACIÓN Y DE COMANDO PARA TENSIONES NOMINALES DE 0,6/1 KV (UM = 1,2 KV)

IRAM 2178-2, CABLES DE POTENCIA PARA TENSIONES NOMINALES DE 3,3 KV (3,6 KV) HASTA 33 KV (36 KV)

IRAM 2187, CONDUCTORES DE ALUMINIO Y DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, CON ALMA DE ACERO. PARA LÍNEAS AÉREAS DE ENERGÍA.

IRAM 2187-1, CONDUCTORES DE ALUMINIO Y DE ALEACIÓN DE ALUMINIO CON ALMA DE ACERO DE RESISTENCIA MECÁNICA NORMAL. PARA LÍNEAS AÉREAS DE ENERGÍA.

IRAM 2187-2, CONDUCTORES DE ALUMINIO Y DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, AMBOS CON ALMA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA. PARA LÍNEAS AÉREAS DE ENERGÍA.

IRAM 2187-2, CONDUCTORES DE ALUMINIO Y DE ALEACIÓN

IRAM 2212, CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE ALEACIÓN DE ALUMINIO. PARA LÍNEAS AÉREAS DE ENERGÍA.

IRAM 722- CORDONES DE ACERO CINCADO PARA USOS GENERALES.

IEC 60287 ELECTRIC CABLES

IEC 60840 POWER CABLES WITH EXTRUDED INSULATION AND THEIR ACCESSORIES FOR RATED VOLTAGES ABOVE 30 KV (UM = 36 KV) UP TO 150 KV (UM = 170 KV) – TEST METHODS AND REQUIREMENTS

IEC -62067 POWER CABLES WITH EXTRUDED INSULATION AND THEIR ACCESSORIES FOR RATED VOLTAGES ABOVE 150 KV ($U_M = 170$ KV) UP TO 500 KV ($U_M = 550$ KV) – TEST METHODS AND REQUIREMENTS

IEC -60183 GUIA PARA LA SELECCIÓN DE CABLES DE ALTA TENSION

IEC -60228 CONDUCTORES DE CABLES AISLADOS

IEC -61238- CONECTORES MECANICOS Y A COMPRESION PARA CABLES DE POTENCIA PARA TENSIONES NOMINALES DE HASTA 30 [KV]

IEC -60502 POWER CABLES WITH EXTRUDED INSULATION AND THEIR ACCESSORIES FOR RATED VOLTAGES FROM 1 KV ($U_M = 1,2$ KV) UP TO 30 KV ($U_M = 36$ KV)

IEC 60794 –OPTICAL FIBRE CABLES

ASTM B232/B232M STANDARD SPECIFICATION FOR CONCENTRIC-LAY-STRANDED ALUMINUM CONDUCTORS, COATED-STEEL REINFORCED (ACSR)

-MORSETERIA

IEC 61.284-OVERHEAD LINES – REQUIREMENTS AND TEST FOR FITTINGS.

IRAM 2433 MORSETERÍA Y COMPONENTES PARA LÍNEAS AÉREAS Y ESTACIONES O SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA 132 KV. TIPIFICACIÓN.

IRAM 2434 CONECTORES PARA ESTACIONES Y SUBESTACIONES TRANSFORMADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA 132 KV DE TENSIÓN NOMINAL.

IRAM-NIME 20022, MORSETERÍA Y COMPONENTES PARA LÍNEAS AÉREAS Y ESTACIONES O SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 132 KV.

-TRANSFORMADORES DE MEDIDA

IEC 60044-1 – INSTRUMENT TRANSFORMERS - PART 1: GENERAL REQUIREMENTS

IEC 61869-2 – ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR CURRENT TRANSFORMERS

IEC 61869-3 – ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR INDUCTIVE VOLTAGE TRANSFORMERS

-COORDINACION DEL AISLAMIENTOS:

IEC 600071 – INSULATION CO-ORDINATION

-AISLAMIENTO ELECTRICO

IEC 60085 – ELECTRIC INSULATION

-DESCARGADORES DE SOBRE TENSION:

IEC 60099 – SURGE ARRESTERS

IEC 60099-1/4 – NON-LINEAR RESISTOR TYPE ARRESTERS FOR AC SYSTEMS

-EQUIPOS DE MANIOBRA – SECCIONAMIENTO:

IEC 62271-102– HIGH-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR - PART 102: ALTERNATING CURRENT DISCONNECTORS AND EARTHING SWITCHES.

IEC 62271 - HIGH VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR:

IEC 62271- 100 – HIGH VOLTAGE ALTERNATING CURRENT CIRCUIT BREAKERS

-PUESTA A TIERRA

IEEE 80 STD – GUIDE FOR SAFETY UN AC SUBSTATION GROUNDING

DISEÑO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN:

AEA 95301 REGLAMENTACIÓN LÍNEAS AÉREAS EXTERIORES DE MEDIA Y ALTA TENSIÓN

IEC 60.826 DESIGN CRITERIA OF OVERHEAD TRANSMISSION LINES

ASCE/SEI 10–15 DESIGN OF LATTICED STEEL TRANSMISSION STRUCTURES

ASCE/SEI 48-11 DESIGN OF STEEL TRANSMISSION POLE STRUCTURES

ASCE MANUALS AND REPORTS ON ENGINEERING PRACTICE NO. 74 GUIDELINES FOR ELECTRICAL TRANSMISSION LINE STRUCTURAL LOADING

OTROS:

AEA 95402 REGLAMENTACIÓN PARA ESTACIONES TRANSFORMADORAS

IEC 61936- POWER INSTALLATIONS EXCEEDING 1 kV A.C.

AEA 95101 INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

IEC 60270 TECNICAS DE PRUEBA DE ALTO VOLTAJE – MEDICION DE DESCARGAS PARCIALES.

IEC 60865 – SHORT-CIRCUIT CURRENTS - CALCULATION OF EFFECTS - PART 1: DEFINITIONS AND CALCULATION METHODS

IEC 60909 – CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO EN TRES FASES EN SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA.

IEC 60137 – BUSHINGS FOR ALTERNATING VOLTAGES ABOVE 1000 V

IEEE C37.122, STANDARD FOR GAS INSULATED SUBSTATIONS

IEEE C37.123, GUIDE TO SPECIFICATION FOR GAS INSULATED, ELECTRIC POWER SUBSTATION EQUIPMENT.

II.2. CRONOGRAMA GENERAL DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá suministrar a la TRANSPORTISTA dentro de los DIEZ (10) días posteriores a la firma de la presente Licencia Técnica, y ésta aprobar previo a la iniciación de los trabajos, el CRONOGRAMA GENERAL DE LA OBRA.

El CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA a elaborar por el CONTRATISTA indicará claramente, entre otras, las fechas de recepción de equipos, inicio y finalización de las tareas principales, verificaciones, ensayos y cualquier otro evento que pueda ser de interés para la SUPERVISION. En función de este la SUPERVISION podrá requerir información adicional.

Complementariamente, la CONTRATISTA deberá implementar un sistema de información de avance de la obra semanal, a la SUPERVISION, elaborado en función del desarrollo del CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA. Dicho Sistema de Información deberá ser aprobado por la SUPERVISION.

La información a suministrar a la SUPERVISION comprenderá como mínimo, el grado de avance de cada tarea y los recursos a emplear en cada etapa.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá entregar a la Transportista un Cronograma de Fabricación, Ensayos en Fábrica y Entrega de todos los Equipos Mayores, que deberá ser Aprobado por la SUPERVISION.

II.3. INGENIERIA DE DETALLE

II.3.a. INTRODUCCIÓN VÁLIDA PARA LA CONTRATISTA

Estará a cargo del CONTRATISTA la confección de la Ingeniería de Detalle correspondiente a las obras que involucra la presente AMPLIACIÓN.

La misma tendrá un grado de detalle tal que permita la realización de todas las tareas constructivas de las instalaciones objeto de la presente, y su posterior operación y mantenimiento en funcionamiento confiable, sin vicios y/o interferencias.

Las tareas previstas en esta sección serán básicamente las descritas a continuación, entendiéndose que la lista no es limitativa ya que el CONTRATISTA estará obligado a elaborar todas las memorias, cálculos y planos necesarios a los efectos de lograr la correcta ejecución de las obras.

II.3.b. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación técnica a elaborar por el CONTRATISTA, deberá ajustarse a las normas, usos, filosofías y costumbres que indique la TRANSPORTISTA.

Para ello el CONTRATISTA deberá requerir oportunamente las distintas normas, simbología, codificación, nomenclatura, formatos, asignación de capas para impresión, etc.

En la etapa de lanzamiento de la ejecución del proyecto se acordará entre las partes y emitirá el Procedimiento de Comunicaciones, el que definirá claramente los canales formales a emplear para el flujo de toda la documentación del Proyecto entre las partes, en formato tanto digital como físico, asignando claramente los responsables de cada parte por la emisión y aprobación de cada tipo de documento, el sistema de trazabilidad y reporte de status que se empleará para conocer on-line el status de todo el flujo documental del proyecto.

El CONTRATISTA elaborará y presentará para revisión y aprobación de la TRANSPORTISTA el Elenco de Entregables de Ingeniería, incluyendo el listado de todos los documentos que serán elaborados para cumplir con el alcance total del Proyecto, la fecha de emisión de cada uno y la criticidad de cada uno. El TRANSPORTISTA revisará, comentará y finalmente aprobará el elenco de Entregables de Ingeniería una vez que se acuerde el contenido del mismo. Para este fin se realizarán reuniones de coordinación entre los especialistas de Ingeniería de ambas partes, de modo de agilizar el proceso de aprobación de este documento fundamental.

La presentación se efectuará en forma escalonada según Cronograma. Una vez recibidos los planos, la SUPERVISION dispondrá de 15 (quince) días hábiles para formular comentarios sobre ella.

Cada presentación de documentación técnica deberá ser completa, conteniendo todos los elementos de juicio necesarios para su completo análisis. Esto significa que no se tendrá en cuenta, a los fines de cumplimiento de plazos contractuales, la presentación de documentos aislados, cuya evaluación no sea factible por faltar aquellos que los complementan.

El hecho que la SUPERVISION efectúe la recepción y revisión de la documentación no implica que haya una responsabilidad de la TRANSPORTISTA en la ejecución, pudiendo suspender en forma temporaria o definitiva el proceso de revisión. La revisión de la documentación es una atribución exclusiva de la SUPERVISION que no exime al CONTRATISTA de la responsabilidad total y absoluta que le cabe por la correcta ejecución de la misma de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Condiciones y la confiabilidad del Sistema de Transporte al cual se conectará y formará parte.

II.3.c. TIPO DE SOFTWARE Y FORMATO

SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
<i>AUTOCAD</i>	Los planos serán confeccionados por el CONTRATISTA en <i>AUTOCAD</i> versión 2012, conforme a los lineamientos y simbología que se indica en el procedimiento CIN-PRO-008 – PRESENTACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS DE INGENIERÍA.
<i>MICROSOFT EXCEL – WORD</i>	Las planillas de borneras, listas de cables, etc., serán confeccionados en Excel y las memorias de cálculo en Word utilizando las versiones Office 2007 o superior.
<i>MICROSOFT PROJECT</i>	Los diagramas y cronogramas de obra se harán en Project, utilizando las versiones 2007 o superior.
<i>TEKLA</i>	Además de los planos de barras y de fabricación en .dwg, la CONTRATISTA deberá entregar los archivos de fabricación de las torres según el software Tekla Structures.
<i>PLS-CADD PLS-TOWER PLS-POLE</i>	Además de los planos y memorias de cálculo, la CONTRATISTA deberá entregar los archivos de diseño de las líneas, cables, accesorios y estructuras para el chequeo y análisis de la transportista.
<i>GOOGLE EARTH</i>	La traza de las líneas, incluyendo piquetes, infraestructuras cruzadas o cercanas y límites de propietarios afectados será entregada en formato .kmz.

Toda la documentación será entregada además en formato *.pdf*.

Ver anexo: ING -008 – PRESENTACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS DE INGENIERÍA.

II.3.c.1. Codificación

El CONTRATISTA presentará para revisión por parte de la SUPERVISION, toda la documentación técnica de ingeniería, bajo los criterios establecidos en el procedimiento ING -005 – PROCEDIMIENTO DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE INGENIERÍA.

- Revisiones

Con la finalidad de distinguir las ediciones y cambios de contenido de un mismo documento, el CONTRATISTA deberá utilizar el siguiente método de revisión:

TIPO DE REVISIÓN	REVISIÓN	MOTIVO DE REVISIÓN
EN LETRA	A	Emisión Para Comentarios
	B	Emisión Para Aprobación
	C	Emisión Para Aprobación
	...	Emisión Para Aprobación
<i>El documento es emitido en letra, hasta ser APROBADO SIN COMENTARIOS. Una vez APROBADO EN LETRA, se procede hacer la revisión del mismo EN NÚMERO, lo que significa que el documento cumple con el grado de requerimientos exigidos.</i>		
EN NÚMERO	0	Emisiones Aptas para construcción (APC) y CAO
	1	
	...	
<i>El documento es emitido en número (Revisiones 1,2, etc.) si corresponde a cambios realizados en obra.</i>		

Ver anexo: ING-005 PROCEDIMIENTO DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE INGENIERÍA.

II.3.d. ENVÍO DE DOCUMENTACIÓN

Por razones de índole práctica y de volumen de información se aplicarán dos métodos de comunicación formal según el tipo de documentación:

- a) Documentación Administrativa: Comentarios generales referidos a ingeniería.
- b) Documentación de Ingeniería: Planos, memorias, planillas, etc.

COMUNICACIONES PARA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

Se llevará a cabo por el sistema de Órdenes de Servicio y Notas de Pedido.

- ORDENES DE SERVICIO

Esta comunicación se dará entre los representantes contractuales asignados por las partes involucradas. Las Órdenes de Servicio serán enviadas vía sistema de gestión documental y se notificará automáticamente por correo electrónico a los interesados.

Posee un formato estructurado con referencias y códigos que permiten establecer: Emisor, receptor, número de orden, motivo, referencia, según se muestra en el Anexo IV.

Documento en el que se plasman las comunicaciones formales entre: SUPERVISOR HACIA CONTRATISTA.

La OS siempre acompaña a la documentación administrativa que contiene la información que el SUPERVISOR quiere comunicar o transmitir al CONTRATISTA.

- NOTAS DE PEDIDO

Esta comunicación se dará entre los representantes contractuales asignados por las partes involucradas.

Las Notas de Pedido serán enviadas vía sistema de gestión documental y se notificará automáticamente por correo electrónico a los interesados

Igual que la OS, posee un formato estructurado con referencias y códigos que permiten establecer entre otras cosas el emisor, destinatario, número de nota, motivo, referencia, etc según se muestra en el Anexo IV.

CONTRATISTA HACIA SUPERVISOR.

La NP siempre acompaña a la documentación administrativa que contiene la información que el CONTRATISTA quiere comunicar o transmitir al SUPERVISOR.

- COMUNICACIONES PARA DOCUMENTACIÓN DE INGENIERÍA

Se utilizarán transmittals para comunicar el envío de documentos de ingeniería, o comentarios a los documentos de ingeniería, entre CONTRATISTA y SUPERVISOR.

- GUÍA DE REMESA/ TRANSMITTAL DEL CONTRATISTA

Es un documento con formato Excel que se usa como respaldo para enviar al SUPERVISOR la ingeniería del proyecto u Obra. Las Guías de remesa del CONTRATISTA serán enviadas por correo electrónico y se originarán mediante el sistema de gestión Búho automáticamente. El CONTRATISTA deberá cargar los documentos en el sistema, seleccionarlos y generar un transmittal que llegará por mail a los interesados. (Ver instructivo de emisión de documentos).



Para intercambiar esta información, se hará uso del sistema de gestión Búho que es un servicio web de DISTROCUIYO S.A. dedicado al almacenamiento e intercambio de archivos con clientes o proveedores. ING-006 PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE GESTION BUHO.

- GUÍA DE REMESA/ TRANSMITTAL DEL SUPERVISOR

Documento que se usa para enviar las calificaciones/comentarios de la ingeniería del proyecto del SUPERVISOR hacia el CONTRATISTA. Las Guías de remesa del SUPERVISOR serán enviadas por correo electrónico, mediante copia escaneada del original firmado.



Para intercambiar esta información, se hará uso del sistema de gestión Búho. ING-006 PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE GESTION BUHO.

II.3.e. CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

El CONTRATISTA presentará para recepción, análisis y calificación por parte de la SUPERVISION, los planos y memorias por él confeccionados en formato digital de acuerdo a lo indicado en el Pliego y según el procedimiento descrito en II.3.d, en revisión en LETRA de acuerdo a II.3.c.1. Una vez lograda la aprobación de un documento en letra, el CONTRATISTA procederá a la presentación de la revisión en “cero” “APTO PARA CONSTRUCCION”, en formato digital y tres (3) copias en papel para las correspondientes firmas. Dicha presentación se verificará dentro de los plazos estipulados.

No serán revisados por la SUPERVISION documentos que no contengan las respectivas nubes de revisión indicando las modificaciones respecto a la revisión anterior, calificándose los mismos como NO APROBADOS sin comentarios adicionales.

La SUPERVISION calificará los planos como “Aprobado”, “Aprobado con comentarios” o “No Aprobados”.

APROBADO (APR)	Se aplica a todo documento que contiene la información suficiente y necesaria para lograr el objetivo de la fase de la ingeniería que se encuentra en ejecución y está en estricta concordancia con cálculos que apliquen normas, procedimientos, especificaciones, leyes, licencia técnica y regulaciones, así como también las buenas prácticas. Todo documento calificado como "Aprobado" estará libre de errores, omisiones o comentarios por parte del TRANSPORTISTA.
APROBADO CON COMENTARIOS (ACC)	Se aplica a todo documento que cumple con las características de APROBADO descritas en el párrafo anterior pero no incluye algunos de los datos de diseño no relevantes o necesarios de la fase de la ingeniería que se está ejecutando. Los comentarios serán menores y/o de forma, no admitiendo para esta calificación errores de cálculo, diseño u omisiones de información que no permitan definir las características básicas necesarias para adquirir, instalar o construir el diseño que se trate. Los comentarios deben ser claros y concisos y detallarán exactamente las observaciones o mejoras que se proponen al documento en revisión. EL CONTRATISTA tendrá la obligación de presentar una nueva versión de este documento atendiendo a las observaciones y correcciones realizadas por el SUPERVISOR.
NO APROBADO (NPR)	Se aplica a todo documento que no define o expresa por omisión o errores la información necesaria y suficiente para lograr el grado de definición establecido para la fase de ingeniería que está en desarrollo o que no alcance el objetivo para el cual está siendo emitido, así mismo aplica a todo documento que presente alguna desviación a las normas, procedimientos, especificaciones, leyes y/o regulaciones nacionales. La no aprobación del documento exige al CONTRATISTA a especificar detalladamente las observaciones, comentarios, correcciones y/o adecuaciones que a interpretación del revisor son necesarias para que el documento sea Aprobado. Así mismo EL CONTRATISTA tendrá la obligación de presentar una nueva versión de este documento atendiendo a las observaciones y correcciones realizadas por el revisor. En los casos de ser necesario el SUPERVISOR notificara al COMITENTE la no aprobación del documento.

- En caso que los planos resulten " NO APROBADOS", el CONTRATISTA no podrá efectuar ninguna tarea en base a ellos, debiendo corregirlos a la mayor brevedad posible.

En caso que los planos hubieran sido calificados como "Aprobado con observaciones", el CONTRATISTA no podrá comenzar el montaje.

Los plazos de revisión tanto para CONTRATISTA como para SUPERVISION son los siguientes:

- El SUPERVISOR tendrá los siguientes días hábiles para la devolución al CONTRATISTA, de la documentación emitida para calificación, a contar de la fecha de recepción de la misma. En el caso que el contratista no cumpla con los plazos establecidos en la entrega de la documentación, los tiempos de revisión de la SUPERVISION podrán verse afectados en función del retraso.

Rev. A (Revisión inicial)	15 días
Rev. B (Segunda Revisión)	7 días
Rev. (etc.)	7 días

- El CONTRATISTA tendrá los siguientes días hábiles para enviar las correcciones de la documentación al SUPERVISOR, a contar de la fecha de devolución de la misma.

Rev. A (Revisión inicial)	10 días
Rev. B (Segunda Revisión)	7 días
Rev. C (Tercera Revisión)	7 días
Rev... (etc.)	7 días

Ver ANEXO I

V: ING-002 A Comunicación - Obras de terceros en DISTROCUYO S.A.

- En caso que los planos hubieran sido calificados como "Aprobados" APC, el CONTRATISTA podrá comenzar el montaje a su entera responsabilidad.
- De los planos calificados como "Aprobados" APC (en número), deberán ser presentadas a la SUPERVISION 3 (tres) copias papel en el formato correspondiente, con sellado indicando "APTO PARA CONSTRUCCION" en color rojo y firmados por el Representante Técnico del CONTRATISTA.
- Una copia quedará en poder de la SUPERVISION, otra en poder de la INSPECCION y la restante en el Obrador de EL CONTRATISTA en la obra, y sobre la cual se asentarán las modificaciones realizadas en obra para volcarlas al CAO.
- Los "Planos de Obrador", estarán permanentemente a disposición de la TRANSPORTISTA o a quien éste designe y el CONTRATISTA volcará sobre ellos las modificaciones que se vayan realizando en obra, siendo responsable de la exactitud de las correcciones asentadas y del mantenimiento en perfecto estado de conservación de los planos en cuestión, con el fin de poder luego volcar todas las modificaciones a las versiones "Conforme a Obra" de la ingeniería.

II.3.f. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE PLANOS Y ARCHIVOS "CONFORME A OBRA"

El CONTRATISTA transcribirá las correcciones citadas en el punto anterior a sus planos originales, y una vez finalizada la obra y ajustados todos los detalles en ejecución, presentará la revisión "CONFORME A OBRA" de la ingeniería para aprobación. Se deberá incluir un sello o marca de agua con la leyenda "CONFORME A OBRA".

Para un correcto análisis de la ingeniería CAO presentada por parte de la SUPERVISION, el CONTRATISTA presentará además las copias de los "Planos de Obrador" con las correcciones realizadas durante le ejecución de obra validadas por la INSPECCION o quien ésta designe.

Una vez obtenida la aprobación de los planos CAO, se deberá presentar 1 (uno) juego de cada plano impresos, ordenados por biblioratos de acuerdo al elenco de documentos.

La TRANSPORTISTA se reserva el derecho de exigir una cantidad adicional de copias impresas de la ingeniería CAO aprobada según necesidad.

El CONTRATISTA deberá presentar además mediante el sistema de gestión documental de la TRANSPORTISTA:

- Las copias digitales de la ingeniería Conforme a Obra, tanto en versión PDF como editables según los formatos indicados en el punto II.3.c.
- Los escaneos de los planos de obrador con las marcas de modificaciones realizadas durante la ejecución de las obras.
- Escaneos de todos los protocolos FAT firmados luego de ensayo para todo el equipamiento suministrado por el CONTRATISTA.

II.3.g. LISTA DE DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR EL CONTRATISTA Y/O SUS PROVEEDORES

A modo de guía se indican los documentos que deberán incluirse como mínimo, en caso de corresponder. El listado reviste el carácter de “orientativo” y en ningún caso deberá considerarse como “limitativo”, debiendo el CONTRATISTA agregar todos los documentos que a criterio de la TRANSPORTISTA resulten necesarios para la correcta descripción de los trabajos en el alcance de la presente.

II.3.g.1. Información general

Elenco general de documentación.

II.3.g.2. Obras civiles

a) *Planos:*

- Movimiento de suelo y explanación general.
- Protección hidráulica de terraplenes.
- Replanteo general de playas y zona de acometida de líneas.
- Replanteos y detalles de canales, cañeros y cámaras.
- Ductos y cañeros para cruces de cables bajo pavimentos.
- Replanteos y detalles de caminos.
- Replanteos y detalles de desagües pluviales.
- Replanteos y detalles de desagües oleosos.
- Sistema de separación de agua y aceite.
- Replanteos y detalles de cercos.
- Fundaciones de transformadores y reactores.
- Muros para-llamas y sus fundaciones.
- Fundaciones de Interruptores.
- Estructuras y Fundaciones pórticos en playa y de acometidas de líneas.
- Estructuras y Fundaciones de equipos de playa, aisladores soporte de conexión y de barras y terminales de cables subterráneos.

- Estructuras y Fundaciones de columnas para iluminación, postes de alumbrado y columnas de hilo de guardia.
- Fundaciones y Soportes de equipamientos de playa y de acometida de líneas y sus fijaciones (anclajes).
- Plantas, cortes y fachadas de edificios.
- Plano de canales y cañeros internos.
- Fundaciones y estructuras de edificios.
- Planilla de locales de edificios.
- Instalación sanitaria y detalles de edificios.
- Instalación eléctrica de edificios.
- Instalaciones de alarmas contra incendios.
- Instalaciones de sistemas de Video Vigilancia.
- Instalaciones de alarmas contra intrusos.
- Carpintería de edificios.
- Detalles de soportes de tableros y celdas en edificios.

b) Memorias de cálculo:

- Estudio hidrológico de la cuenca de aporte.
- Diseño de protecciones hidráulicas de las obras.
- Esfuerzos sobre aparatos en playa de 220kV.
- Esfuerzos sobre pórticos en playa de 220kV.
- Diseño de fundaciones de transformadores y reactores.
- Diseño de fundaciones de interruptores.
- Diseño de muros para-llamas y sus fundaciones.
- Diseño de pórticos de playa y acometida de líneas.
- Diseño de estructuras de columnas para iluminación, postes de alumbrado y columnas de hilo de guardia.
- Diseño soportes de equipamientos de playa y de acometida de líneas.
- Diseño de fundaciones de pórticos de playa y de acometida de líneas.
- Diseño estructural de soporte de equipos y estructuras de pórticos.
- Diseño de fundación de soportes de equipamiento de playas y de acometida de líneas.
- Diseño de fundaciones de columnas para iluminación, postes de alumbrado y columnas de hilo de guardia.
- Sistema de drenaje de playas.
- Diseño de canales y cámaras.

- Diseño de caminos internos.
- Memoria de cálculo de estructuras y fundaciones de edificios de comando
- Diseño Instalaciones eléctricas de edificios
- Balance térmico y diseño de instalaciones de aire acondicionado.
- Diseño de iluminación interior de edificios

c) *Planillas de armaduras correspondientes a las estructuras de hormigón armado.*

d) *Planos de taller de las estructuras metálicas de playas.*

e) *Especificaciones técnicas de hormigones, aceros, anclajes, suelo de aporte para terraplenes, etc.*

II.3.g.3. Línea de Alta Tensión

a) *Planos:*

- Planimetría general de la línea.
- Planialtimetría general de la línea con distribución de estructuras.
- Planos de diseño geométrico y dimensional de estructuras.
- Planos de barras y nudos de estructuras.
- Planos de fabricación de estructuras.
- Planos de fundaciones por cada tipo estructura y terreno.
- Replanteo de fundaciones por piquete.
- Disposición y detalle de engavionados y obras de contención.
- Especificaciones, planos y listados de morsetería, grapería, aislación y herrajes.
- Detalle de salida y llegada a Cada ET.
- Planos de detalles de aperturas de líneas.
- Detalles de puesta a tierra en estructuras.
- Puesta a tierra para alambrados, cercos y parrales.
- Plano de franja de servidumbre.
- Detalles de empalmes de OPGW y transición con FO en Estructuras Terminales.
- Detalles de cartelería en las estructuras de acuerdo al Reglamento AEA 95704.
- Detalles de señalización
- Detalles de disposición y montaje de antivibradores.
- Detalles de transposición.

b) *Memorias de cálculo:*

- Cálculo mecánico de conductores, OPGW y cables de guardia.

- Cálculo franja de servidumbre.
- Diseño geométrico de cada tipo de estructura.
- Diseño estructural de cada tipo de estructura.
- Cálculo de fundaciones para cada tipo de estructura y terreno.
- Cálculo de puesta a tierra.
- Memorias de cálculo de cruces de rutas nacionales.
- Memorias de cálculo de cruces rutas provinciales.
- Memorias de cálculo de cruces de líneas.
- Memorias de cálculo de cruces de oleoductos y gasoductos.
- Memorias de cálculo de cruces de ríos, canales y causes.
- Diseño de protecciones hidráulicas de las obras.
- Tablas de tendido de todos los tramos entre retenciones.

c) Informes técnicos:

- Estudio de suelos a lo largo de toda la traza de proyecto y en las estaciones transformadoras.
- Relevamiento Topográfico
- Planillas de georreferenciación, estacas y sostenes y zonificación de suelos.
- Estudio hidrológico de la cuenca de aporte.
- Estudios Hidrológicos de caudales y erosión sobre ríos cruzados.
- Estudios del “túnel de viento” u otros estudios dinámicos que permitan establecer con certitud la velocidad básica del viento donde la supervisión lo disponga.
- Estudio de vibraciones.
- Estudio de coordinación de aislación.
- Estudios de impedancias eléctricas.
- Estudios de campos magnéticos.
- Informe técnico para el ensayo a escala para cada tipo de estructura.
- Informe técnico para el ensayo en sitio de anclajes y/o fundaciones.
- Cubicación de Materiales.

d) Requisiciones, Especificaciones técnicas y PDTG: cables, OPGW y cables de guardia, aisladores, grapería, morsetería, herrajes, accesorios, estructuras, hormigones, suelos de aporte, aceros, anclajes, etc.

II.3.g.4. Montaje electromecánico

a) Planos

- Plano de planta de disposición general
- Plantas y cortes generales de playa de 220kV y acometidas de la línea de 220kV
- Plantas, cortes y listados de grapería
- Planta general de la malla de puesta a tierra y detalles de puesta a tierra.
- Planos de montaje de los siguientes equipos:
- Interruptores, seccionadores, transformadores de medición, aisladores soporte y descargadores de 220 kV, pórticos, soportes de cables, etc. Detalles de montaje con listas de materiales.
- Tableros, bastidores, cajas de bornes, detalles mecánicos de taller y montaje, dimensiones y detalle de sus componentes, esquemas funcionales y planilla de borneras. Detalle de acometida de cables y FO, sellado de pases.
- Conexión de A.T. entre equipos y bajada a equipos. Detalles y tablas de tendido verificando que no se superan los esfuerzos establecidos.
- Malla de puesta a tierra, con lista de materiales.
- Malla de puesta a tierra - Detalles.
- Bandejas portacables (de ser necesarias). Ubicación y detalles de montaje e indicación de recorrido de cables sobre bandejas.
- Detalles de canalización de FO y Patchocords de FO en playa y edificios
- Plano de detalle de la iluminación exterior normal y de emergencia. Plano de detalle de los tomacorrientes exteriores.
- Disposición de fases en playas.
- Cartelería en playa y edificios.

b) Memorias de cálculo

- Verificación de la Iluminación normal y de emergencia de playa de 220kV.
- Cálculo mecánico de cables aéreos y tablas de tendido.
- Esfuerzos en bornes de equipos.
- Verificación al cortocircuito de barras.
- Malla de puesta a tierra.
- Sistema de protección contra descargas atmosféricas.

II.3.g.5. Control, protección y conexionado

a) Planos

- Esquemas unifilares de 220kV, incluyendo Medición y Protecciones.
- Esquemas trifilares 220kV y Protecciones.

- Esquemas unifilares de los servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua. Uno o más planos según corresponda, para cada uno de los sistemas involucrados.
- Esquemas eléctricos funcionales, involucrando comando, protección, señalización, mediciones y alarmas, etc.
- Esquemas funcionales de protecciones de 220kV.
- Esquemas eléctricos de distribución de tensiones para circuitos de servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua.
- Esquemas eléctricos funcionales de enclavamiento de 220kV.
- Planilla de Borneras de cada Equipo.

Listas de cables en playas de maniobras, en edificio de control y kioscos, sala de celdas, con indicación de:

- Destino de los 2 extremos.
- Recorrido.
- Longitud.
- Formación del cable.
- Conductores utilizados.
- Planilla de borneras.
-

b) Memorias

- Estudios de Ajustes y detalles de programación de protecciones.
- Cables de BT
- Listados de cargas de SSAA
- Capacidad de bancos de baterías

II.3.g.6. De los proveedores

a) Equipos de maniobra y medición

a.1) Planos

- Planta a nivel fundaciones
- Planta a nivel superior
- Vista frontal y lateral
- Bornes, accesorios, acometidas de cables, etc.
- Cajas de polos y de conjunción tripolar
- Esquemas trifilares o bifilares de alimentación de fuerza motriz, calefacción, iluminación y otros servicios.
- Esquemas funcionales de c.c.: comando, señalización y alarma.

- Vistas y cortes de cajas con disposición topográfica de los elementos en su interior.
- Esquemas de cableado interno.
- Esquemas de vinculación entre polos y caja de conjunción tripolar.
- Planillas de borneras.
- Lista de materiales y componentes.
- Cajas de polos de TI y TV
- Esquemas eléctricos de conexión interna de núcleos.
- Planillas de borneras por cada caja de polo.
- Protocolos de ensayos en Fábrica.

II.3.h. MANUALES DE MONTAJE, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El CONTRATISTA preparará, por sí mismo o a través de los respectivos fabricantes, manuales de instrucciones que servirán de guía durante la ejecución del trabajo de montaje y, posteriormente orientarán en su labor al personal de operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones que integran la AMPLIACION.

Cada manual contendrá una sección con la descripción de los procedimientos, normales y de emergencia, de operación de los diversos equipos e instalaciones e incluirá diagramas fáciles de interpretar para la mejor comprensión de las descripciones.

Se incluirá una sección que describa e ilustre el procedimiento de desmontaje, montaje y ajuste de cada componente, subconjunto y conjunto.

También se describirán las operaciones de mantenimiento, incluyendo las frecuencias recomendadas de inspección, lubricación y similares.

El manual incorporará un listado completo de los planos preparados por el CONTRATISTA sobre el equipo o sistema, una lista de las piezas componentes y una lista de piezas de repuestos con su identificación para facilitar el pedido. El manual incluirá copias reducidas de los planos principales de conjunto y folletos de los fabricantes con detalle de las diversas partes del equipo.

La versión preliminar del manual será presentada antes del inicio del montaje, para revisión de la SUPERVISION. La versión final, corregida conforme a obra, será presentada en idioma español.

II.3.i. PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LA INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS OBRAS

II.3.i.1. Presentación de los planos

Toda presentación de planos deberá estar precedida por la correspondiente memoria de cálculo u otra memoria técnica que justifique el diseño o solución propuesta.

Todo cálculo o verificación deberá detallar claramente la metodología empleada, en especial aquellos efectuados mediante programas de computadora, los que deberán incluir la descripción del proceso de cálculo empleado en el programa y la normativa de referencia a efectos de realizarse la verificación del mismo.

Todas las memorias de cálculo deberán incluir: índice, antecedentes y documentos de referencias, descripción, normas aplicadas, esquemas estructurales y de cargas, los datos de ingreso necesarios para las resoluciones digitalizadas, y resúmenes con los resultados y/o diagramas característicos a emplear en los diseños.

II.3.i.2. Planos conforme a fabricación

En ocasión de la ejecución de los ensayos de recepción en fábrica de los suministros, el CONTRATISTA deberá presentar además de la documentación correspondiente a los mismos, la totalidad de los planos que hayan sido aprobados por la SUPERVISION, actualizados con carácter de "conforme a fabricación".

II.3.j. REPUESTOS

Con anterioridad a la HABILITACIÓN COMERCIAL y, como requisito para que ésta sea otorgada, el CONTRATISTA, hará entrega a la TRANSPORTISTA del lote de repuestos iniciales compuesto, por aquellos requeridos por PLIEGO y lo que no esté especificado se deberá considerar al menos un equipo, dispositivo o elemento de repuesto de iguales características a los a instalar, a efectos de contar con un stock inicial, que contemple los reemplazos de elementos derivados del desgaste normal, mantenimientos rutinarios y cubrimiento de eventuales y emergencias, conforme con las recomendaciones de los fabricantes. Dicho lote de repuestos podrá ser modificado mediante acuerdo expreso de ambas PARTES, atendiendo a las características del PROYECTO DE DETALLE.

II.4. CURSO DE INSTRUCCIÓN

El CONTRATISTA deberá dictar, a cargo de personal especializado que deberá ser acreditado y en lugar a definir por la SUPERVISION, un curso de capacitación sobre los temas desarrollados en los manuales de Mantenimiento y de Instrucciones Operativas.

El curso estará dirigido al personal que tendrá a su cargo el mantenimiento de los equipos principales y complementarios, y estará orientado a todo aquello inherente a la AMPLIACIÓN de la ET y lo que correspondiera de la LAT.

El costo y dictado del Curso de Instrucción será a entero cargo del CONTRATISTA.

II.5. PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN

Se utilizarán procedimientos vigentes en DISTROCUYO S.A. para los siguientes casos: Comunicaciones entre el CONTRATISTA y la SUPERVISION, PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SISTEMA DE GESTION BUHO y Codificación de la Documentación de Ingeniería. Los mismos se adjuntan como Anexos a la presente LICENCIA TECNICA.

Los procedimientos de utilización podrán ser reemplazados por versiones superiores mejoradas, los que serán oportunamente comunicados por la SUPERVISIÓN al CONTRATISTA.

II.6. SUMINISTROS

II.6.a. MARCAS HOMOLOGADAS POR EL TRANSPORTISTA

El CONTRATISTA podrá emplear para la ejecución del alcance de sus trabajos sólo equipos y materiales de marcas homologadas por el TRANSPORTISTA. A la vez el CONTRATISTA sólo podrá comprar materiales y equipos de instalación a proveedores que se encuentren previamente calificados dentro de su propio sistema de Aseguramiento de la Calidad de sus Suministros.

Como parte de su propuesta técnica, tanto en la etapa de oferta como posteriormente en la etapa de lanzamiento del proyecto, el CONTRATISTA deberá emitir formalmente al

TRANSPORTISTA para su revisión y aprobación el listado completo de todos los materiales y equipos de instalación que propone emplear en el diseño y construcción del proyecto. Este listado deberá incluir la descripción, cantidad, país de origen, marca y modelo de cada uno de los materiales y equipos de instalación a emplear.

El TRANSPORTISTA revisará, comentará y finalmente aprobará el listado de los suministros, previamente a que el CONTRATISTA inicie el proceso de compra de los mismos. El TRANSPORTISTA dispone de 15 días hábiles para contestar y calificar formalmente el Listado de Suministros del Proyecto.

II.6.b. PLAN DE INSPECCIÓN DE SUMINISTROS

Una vez aprobado la Lista de Suministros, el CONTRATISTA agregará dos columnas a la planilla. En la primera se deberá indicar el nivel de riesgo de cada caso, el que deberá calcularse multiplicando la probabilidad de falla (confiabilidad) y la consecuencia de la falla de cada suministro. En base al nivel de criticidad definido (alto, medio o bajo), en la segunda columna agregada el CONTRATISTA deberá agregar el nivel de inspección a implementar en cada caso, para mitigar el riesgo de falla, según la siguiente definición:

- Nivel de Inspección 1: Se requiere presencia permanente en fábrica de un inspector del CONTRATISTA.
- Nivel de Inspección 2: Se requiere presencia del Inspector del CONTRATISTA en los Hold Points definidos en el Plan de Inspección y Ensayos (PIE) de fabricación del suministro.
- Nivel de Inspección 3: Se requiere presencia del Inspector del CONTRATISTA durante los ensayos finales de fabricación (FAT).
- Nivel de Inspección 4: no se requiere inspección en fábrica, la liberación del suministro se realizará mediante la revisión documental del mismo.

La Lista de Suministros incluyendo el nivel de riesgo y nivel de inspección de cada uno constituirán el PLAN DE INSPECCION DE SUMINISTROS del Proyecto. Este documento deberá ser emitido formalmente a la TRANSPORTISTA para su revisión, comentario y aprobación final. Para agilizar el proceso de aprobación de este documento fundamental se realizarán reuniones entre los especialistas de ambas partes, para acordar los criterios y métodos de trabajo.

II.6.c. INSPECCIÓN EN FÁBRICA

El CONTRATISTA, a través de su propia inspección, será responsable de la ejecución de los ensayos en fábrica y remitirá al TRANSPORTISTA formalmente una copia de todos los registros de las Inspecciones y Ensayos realizadas, como también las Actas de Liberación de los mismos.

El TRANSPORTISTA informará al CONTRATISTA a qué inspecciones en fábrica asistirá. En este caso, y si la fabricación del equipamiento se efectuase tanto fuera como dentro del país, el CONTRATISTA se hará cargo de la totalidad de los gastos de viaje y estadía del SUPERVISOR del TRANSPORTISTA más un técnico adicional (pasaje y estadía para dos (2) personas). Las definiciones de tipo y fechas de pasajes, aceptación de hoteles y todo lo relativo al viaje de Inspección, será decidido exclusivamente por la SUPERVISIÓN.

Una vez que el PLAN DE INSPECCION de SUMINISTROS está en status APC (Aprobado Para Construcción), el CONTRATISTA podrá avanzar con las gestiones de compra.

El CONTRATISTA emitirá formalmente al TRANSPORTISTA para su revisión y aprobación formal, con una anticipación no menor de CUARENTA (40) días corridos de la fecha prevista para la realización del ensayo FAT, tanto el Plan de Inspección y Ensayos de la fabricación

indicando los tipos, cantidad, criterio de aceptación, norma aplicable, registro a ejecutar durante todo el proceso, como los protocolos proforma de los ensayos FAT. En caso de merecer cometarios, correcciones, modificaciones o agregados, el TRANSPORTISTA procederá con criterio similar al establecido en los numerales relativos a la presentación y calificación de la documentación de Ingeniería, ya definido en el presente capítulo.

Si se detectan desvíos que afectan la confiabilidad u operatividad de los materiales o equipos inspeccionados, el CONTRATISTA emitirá una NO CONFORMIDAD, debiendo resolverla en conjunto con el fabricante, disponiendo la acción a tomar por parte de una persona técnicamente competente y con la autoridad suficiente para cada caso. La disposición indicará si el suministro puede ser usado tal como está, debe ser reparado o debe ser descartado. Esta disposición quedará escrita en el reporte de NO CONFORMIDAD, el que deberá ser enviado al TRANSPORTISTA dentro de los 14 días posteriores a su emisión.

Si no se detectaran desvíos o posteriormente a la resolución de las no conformidades, el CONTRATISTA emitirá el ACTA DE LIBERACIÓN, la que indicará que todas las inspecciones y ensayos fueron satisfactorias y el suministro está liberado para su despacho a obra. Este documento deberá ser emitido tanto al fabricante como al TRANSPORTISTA formalmente.

El CONTRATISTA, a través de su propia inspección, será responsable de la ejecución de los ensayos en fábrica y remitirá al TRANSPORTISTA formalmente una copia de todos los registros de las Inspecciones y Ensayos realizadas, como también las Actas de Liberación de los mismos.

II.6.d. RECEPCIÓN EN OBRA

Cada vez que un equipo o material de instalación sea recepcionado en obra, se deberá realizar una inspección de recepción, la que deberá verificar y documentar los siguientes aspectos:

- Que la cantidad recibida coincide con la cantidad comprada.
- Que técnicamente la descripción de lo comprado coincide con lo recibido.
- Que no tiene golpes o daños fruto del transporte.
- Que se recibió el acta de liberación de fábrica emitida por el CONTRATISTA y no cuenta con no conformidades abiertas ni pendientes por resolver.

Sólo podrá liberarse en los almacenes para su montaje aquellos equipos y materiales que no tengan ninguna observación ni pendientes respecto a los aspectos antes detallado. Cualquier desvío que se detecte, deberá quedar registrado en un Informe de Inspección de Recepción, identificar los materiales y equipos afectados y dejarlos bloqueados hasta que se liberen los desvíos detectados. En el caso que técnicamente lo recibido no coincide con lo comprado, se emitirá una No Conformidad, a que deberá ser resuelta por la persona competente en el suministro y con la autoridad necesaria para su disposición.

El TRANSPORTISTA podrá realizar inspecciones a los almacenes de la CONTRATISTA para verificar el cumplimiento de estos requisitos.

CAPITULO III - ALCANCE DE LA SUPERVISION DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

III.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La SUPERVISION tiene como función principal verificar, controlar y fundamentalmente aprobar los procesos y los resultados de: la CONSTRUCCION (incluyendo la APROBACION de toda la documentación referente a la AMPLIACION), la PROVISION, el TRASLADO, el MONTAJE y la PUESTA EN SERVICIO de todo el EQUIPAMIENTO hasta la RECEPCION DEFINITIVA de la Obra realizada por el CONTRATISTA. Adicionalmente la SUPERVISIÓN tiene la atribución de opinar y definir objetivos en el cumplimiento de los cronogramas de OBRA.

III.2. PERSONAL DE LA CONTRATISTA. RELACIÓN CON LA SUPERVISION DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

- a. El CONTRATISTA deberá nombrar un Representante Técnico con título habilitante y CV aprobado a solo criterio de la SUPERVISIÓN que estará autorizado para suscribir las fojas de mediciones, los certificados de obras y a quien se le dirigirá todas las comunicaciones de carácter técnico que deban hacerse al CONTRATISTA.
- b. El CONTRATISTA o su Representante Técnico dispondrá permanentemente en las obras a una persona aprobada por la SUPERVISION con la suficiente idoneidad técnica, que lo sustituya durante su ausencia y la cual estará facultada para recibir Órdenes de Servicio, resolver temas diarios de Obra y tomar decisiones que impacten en la construcción.

III.3. INSPECCIONES Y ENSAYOS EN FÁBRICA

Para aquellas provisiones que requieran de tal tipo de inspección y/o ensayos, el CONTRATISTA presentará a la SUPERVISION con una anticipación no menor de CUARENTA (40) días corridos de la fecha prevista para la realización del ensayo, los protocolos proforma y el Plan de Inspección y Ensayos a fin de ser previamente aprobados. En caso de merecer observaciones, la SUPERVISION procederá con criterio similar al establecido en los numerales relativos a la presentación y calificación de la documentación ya definido en el Capítulo II.

El CONTRATISTA a través de su propia inspección, será responsable de la ejecución de los ensayos y remitirá a la SUPERVISION una copia de los mismos debidamente conformado.

En los casos que la SUPERVISION considere necesaria su presencia, dispondrá de un SUPERVISOR que presenciara la ejecución de los mismos sin liberar con este hecho las responsabilidades del CONTRATISTA.

En este caso y si la fabricación del equipamiento se efectuase tanto fuera como dentro del país, el CONTRATISTA se hará cargo de la totalidad de los gastos de viaje y estadía del SUPERVISOR más un técnico adicional (pasaje y estadía para dos (2) personas). Las definiciones de fechas de pasajes, aceptación de hoteles y todo lo relativo al viaje de Inspección, serán decididas exclusivamente por la SUPERVISIÓN.

De ser los resultados obtenidos satisfactorios, se completarán los protocolos con los resultados obtenidos y se firmarán las actas correspondientes. En caso de no ser satisfactorios o merecer observaciones, las mismas se incluirán en actas.

El CONTRATISTA deberá abstenerse de ingresar materiales y/o equipos a los emplazamientos de OBRA que no hayan sido recepcionados correctamente en fábrica. El TRANSPORTISTA podrá requerir al representante del CONTRATISTA en el emplazamiento las correspondientes Actas que avalen las recepciones efectuadas.

Todo el Equipamiento ingresado a Obra, deberá ser consignado en un Acta de Recepción en Obra (ARO) firmado por el CONTRATISTA y la SUPERVISION. La SUPERVISION se reserva el derecho de rechazar cualquier equipamiento ingresado a OBRA que no haya sido inspeccionado y tenga su respectivo ARO firmado.

III.4. SUPERVISIÓN EN LOS EMPLAZAMIENTOS DE OBRA

La SUPERVISIÓN en obra tiene por objeto verificar el cumplimiento de los criterios de diseño en la Construcción, aprobar la documentación correspondiente al proyecto de detalle, debiendo emitir calificación y/o efectuar observaciones de acuerdo a los procedimientos establecidos en la presente LICENCIA, monitorear los niveles de calidad en la Construcción, los requeridos en las provisiones y en los trabajos a ser realizados por el CONTRATISTA. Dicha tarea no lo libera a éste, de las responsabilidades propias que emanan del CONTRATO.

Para efectuar su tarea de control en Obra, la SUPERVISION podrá realizar inspecciones visuales, requerir documentación afín a la construcción, monitorear procesos civiles, electromecánicos, eléctricos y de sistemas, como así también utilizar equipos o aparatos de medición que deberán estar disponibles en los emplazamientos de OBRA por parte del CONTRATISTA ya que los mismos serán necesarios para su labor de montaje, o de uso normal para este tipo de ensayos (ej, valijas de medición de protecciones, interruptores, etc). En los casos que se requiera de algún instrumental especial, se acordará con el CONTRATISTA el momento adecuado para su disponibilidad en OBRA. Asimismo, la SUPERVISION podrá hacer uso de sus propios instrumentos de medición y control.

La SUPERVISION comunicará por escrito al CONTRATISTA cualquier situación que a su criterio ponga en riesgo la calidad y seguridad de la OBRA o que pueda afectar la posterior operación.

La SUPERVISION podrá requerir información y documentación de los trabajos que se realicen y de los equipos a ser montados, por esta razón el CONTRATISTA deberá disponer en el obrador, de un archivo completo y ordenado conteniendo un juego completo de planos, pliegos, protocolos de ensayos en fábrica, manuales de proveedores para montajes, manuales de mantenimiento, memorias de cálculo, etc., en su última versión aprobada.

III.5. SUPERVISIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO

Las pruebas de puesta en servicio tienen por finalidad verificar que todos los equipos, mecanismos, automatismos y sistemas que conforman la AMPLIACION, funcionen en forma correcta, confiable y segura.

El CONTRATISTA será responsable por la ejecución de los ensayos finales para la puesta en servicio, para lo cual se establecerá un esquema de responsabilidades con la formulación de las distintas obligaciones que le competen. Designará un responsable general de ensayos el que será encargado de coordinar la realización de los mismos; de requerir la presencia de supervisores de los proveedores de equipos, de disponer de todo el instrumental, equipamiento y medios necesarios en tiempo y forma, y de interpretar los resultados obtenidos.

Con un mínimo de SESENTA (60) días de anticipación a la fecha prevista para los ensayos, el CONTRATISTA deberá presentar el Cronograma General de Verificaciones y Ensayos

para la Puesta en Servicio el que deberá ser aprobado por la SUPERVISION. También con una antelación de SESENTA (60) días el CONTRATISTA enviará a la SUPERVISION el plan de cortes en Estaciones Transformadoras y/o líneas necesario para la Puesta en Servicio, que deberá ser aprobado por la TRANSPORTISTA con el acuerdo de los Usuarios/Agentes de la Red e incluido en la programación de CAMESA. El CONTRATISTA no podrá solicitar en ningún caso ampliaciones de plazo de Obra por demoras en el plan de cortes en EETT.

Deberá entregar también los procedimientos de Lineamientos Generales de PES y de Energización de las nuevas Instalaciones, los que deberán ser aprobados por la SUPERVISION.

III.6. FLUJO DE COMUNICACIONES

La operatividad y gestión de la obra requerirá a lo largo de todo su desarrollo de un flujo de comunicaciones entre el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN.

Para el cumplimiento de tal fin, será obligatorio la utilización del ANEXO IV - ING-002 A Comunicación - Obras de terceros en DISTROCUYO S.A.

CAPITULO IV - ENSAYOS Y PUESTA EN SERVICIO

IV.1. REALIZACION DE LOS ENSAYOS

El CONTRATISTA confirmará por escrito a la SUPERVISION, con una antelación superior a 30 (días) para la realización de los ensayos a nivel local y de 90 (días) para aquellas supervisiones fuera del país, previamente informados en el cronograma principal de puesta en servicio.

La SUPERVISION participará en todo ensayo que considere conveniente a realizar por el CONTRATISTA.

La repetición de cualquier ensayo por resultado no satisfactorio, o la suspensión o prolongación de los mismos, por causas no atribuibles a la SUPERVISION, no dará derecho a solicitar ampliación de plazo de OBRA.

En caso de repetición de ensayos se seguirá el mismo procedimiento indicado anteriormente, hasta obtener resultados satisfactorios de los mismos.

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 SUPERVISION. A efectos de la presente, el CONTRATISTA notificará por escrito del Personal o Profesional que lo representa y tome decisiones en su nombre.

En caso que cualquier elemento, equipo o lote de los mismos no cumpla con los requerimientos solicitados en esta LICENCIA, la SUPERVISION podrá rechazarlo o solicitar su corrección o reemplazo. El CONTRATISTA, a su exclusivo costo e inmediatamente después de notificado, retirará o subsanará en el lugar indicado los elementos respectivamente rechazados o a subsanar. Cuando cursado el pedido, el CONTRATISTA se niegue al retiro, reemplazo o reparación de dichos elementos, el TRANSPORTISTA podrá detener los trabajos de la obra hasta tanto los problemas generados sean subsanados. El CONTRATISTA no tendrá derecho a ampliaciones de plazo y/o mayores costos generados por el incumplimiento de requerimientos solicitados en esta Licencia.

El CONTRATISTA proveerá todas las facilidades razonables y la asistencia necesaria para el desempeño en su labor de los SUPERVISORES de la TRANSPORTISTA, cuando estos deban actuar en cumplimiento de sus obligaciones en cualquier inspección y/o ensayo a realizar, ya sea en el local de aquel, como en un local ajeno a ambos y en todos los casos, sin cargo adicional alguno.

El TRANSPORTISTA se reserva el derecho de cargar al CONTRATISTA cualquier costo adicional de inspecciones y/o ensayos, cuando los elementos no estén terminados en la fecha programada por éste para realizarlos o la duración de los ensayos fuera superior a la programada, por razones imputables al CONTRATISTA.

Ni la omisión de inspecciones o ensayos, ni la recepción en fábrica de cualquier elemento, eximirá de responsabilidad al CONTRATISTA cuando se compruebe que dicho elemento no cumple con las especificaciones, no correspondiendo por ello responsabilidad al TRANSPORTISTA.

La realización o no de inspecciones y ensayos por la SUPERVISION de cualquier elemento o lotes de estos, no relevará al CONTRATISTA de la obligación de cumplir los requerimientos de estas especificaciones.

No se despachará el equipamiento, hasta que todos los ensayos, análisis y resultados de verificación de los datos garantizados por el CONTRATISTA, hayan sido aceptados por la SUPERVISIÓN.

IV.2. ENSAYOS EN SITIO Y PUESTA EN SERVICIO

IV.2.a. ENSAYOS EN SITIO (SAT)

Previo a la puesta en servicio de la obra, se deberán pasar satisfactoriamente todos los ensayos SAT de los equipos que conforman la misma, los cuales serán ejecutados únicamente con la documentación de ingeniería afín aprobada por la SUPERVISIÓN y presenciados por el CONTRATISTA.

Estas pruebas tienen por finalidad verificar que todos los equipos, mecanismos, instalaciones civiles, eléctricas y electromecánicas, sistemas y automatismos que conforman la AMPLIACION, funcionan en forma correcta, confiable y segura.

El CONTRATISTA será responsable por la ejecución de los ensayos en sitio, debiendo presentar una matriz de responsabilidades con la formulación de las distintas obligaciones que le competen. Designará un Responsable General de Ensayos el que será encargado de coordinar la realización de los mismos, de requerir la presencia de los proveedores de equipos, inspectores, y representante de la SUPERVISIÓN, disponer de todo el instrumental, equipamiento y medios necesarios en tiempo y forma, coordinar los pedidos de instalaciones al CTR (Centro de Telecontrol Regional) que correspondiere e interpretar los resultados obtenidos.

Los procedimientos, protocolos y cronograma de ensayos en sitio deberán estar aprobados con un mínimo de TREINTA (30) días de anticipación a la fecha prevista de realización de los mismos.

El cronograma estará confeccionado con indicación del camino crítico y con un grado de detalle tal que permita evaluar los siguientes aspectos:

- Cantidad de grupos de ensayos.
- Duración total del Período de ensayos y verificaciones con indicación de la fecha prevista para la puesta en servicio.
- Duración de los ensayos correspondientes a cada tipo de equipos o instalación.
- Secuencia para la realización de los ensayos.
- Necesidad del instrumental o equipos especiales.
- Normas de seguridad generales a adoptar durante la realización de los ensayos.

Para el inicio de los ensayos sobre un equipo o línea en particular, se deberá tener en cuenta que los trabajos de montaje y cableado hayan sido completamente finalizados y que previamente a requerir la presencia de la SUPERVISIÓN se hayan realizado las verificaciones previas a efectos de detectar componentes o conexiones faltantes, roturas, discontinuidad de circuitos y/o no correspondencia con los planos del proyecto de detalle. Estas verificaciones previas serán realizadas por el CONTRATISTA.

Una vez comenzada la etapa de los ensayos finales para la puesta en servicio, se realizarán reuniones semanales con la siguiente finalidad:

- Evaluación de los ensayos realizados, resultados obtenidos, aprobación de ensayos y firma de protocolos.

- Materiales y componentes faltantes, modificaciones de circuito y correcciones a efectuar.
- Evaluación de ensayos para la semana siguiente.
- Trabajos a encarar por cada grupo de ensayos.
- Estado de avance en la elaboración de protocolos proforma.
- Análisis de los circuitos, instrumental y equipos a utilizar en la realización de los ensayos próximos a iniciarse.
- Normas de seguridad a adoptar.

Solamente se autorizará la ejecución de ensayos y pruebas sobre equipos o conjuntos cuyos protocolos proforma hayan sido aprobados.

Los protocolos de ensayos serán completados “in situ” durante las pruebas, e inicialados a su finalización.

La totalidad de los ensayos SAT deberán ser aprobados y autorizados exclusivamente por la SUPERVISION para su realización.

IV.2.b. ENERGIZACION Y PUESTA EN SERVICIO (PES)

Habiendo sido superados los ensayos en sitio (SAT) de la AMPLIACION, estarán garantizadas las condiciones para proceder a la energización y PES de las instalaciones para lo cual deberá contarse con el correspondiente plan de energización a cargo del CONTRATISTA.

Dicho plan deberá ser parte del elenco de ingeniería y estar aprobado con un mínimo de sesenta (60) días de anticipación a su ejecución.

El mismo deberá ser suficientemente detallado como para describir de forma clara la secuencia de trabajos y maniobras que han de realizarse en la AMPLIACIÓN y en el sistema.

El procedimiento de energización que forma parte de la documentación del Plan de Energización debe describir como mínimo:

- Responsables de las diversas acciones (jefe de puesta en servicio, operadores, responsables en distintos puntos de la playa o de la línea).
- Medidas especiales de seguridad a ser implementadas (personal de vigilancia, barreras, carteles indicadores, etc.).
- Verificaciones y controles a efectuar antes de iniciar y durante la secuencia de operaciones.
- Secuencia pormenorizada de todas las maniobras de aparatos de cualquier tipo a ser llevadas a cabo y el estricto orden de las maniobras en cada secuencia prevista.
- Metodología y secuencia a emplear para la habilitación de los servicios auxiliares, sistemas de supervisión, control y automatismos.
- Registro de los contadores de maniobra y de operación de aparatos.
- Habilitación de los sistemas de medición comercial SMEC (en caso de corresponder).

- Comunicaciones operativas de coordinación con el Centro de Telecontrol de DISTROCUYO S.A. (CTR)

La energización de las instalaciones estará a cargo del CONTRATISTA con la supervisión y **autorización exclusiva de la TRANSPORTISTA.**

PRELIMINAR

CAPITULO V - OPERACION

V.1. NOMENCLATURA DE IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS

La nomenclatura y codificación del equipamiento a incorporar en la totalidad de la AMPLIACIÓN será el establecido en los procedimientos internos y usos de DISTROCUYO S.A.

El listado y la codificación alcanzarán a la totalidad de los documentos, incluyendo planos, croquis, esquemas unifilares, planialtimetrías y toda otra documentación técnica, de forma tal que todos los equipos que se incorporan en la AMPLIACION puedan ser identificados en toda comunicación operativa de tiempo real.

V.2. MODALIDAD DE OPERACIÓN DE LA AMPLIACIÓN

A partir de la HABILITACIÓN COMERCIAL, la OPERACIÓN de la AMPLIACION, estará a cargo de LA TRANSPORTISTA, en un todo de acuerdo al contenido de su Contrato de Concesión y la totalidad de Leyes, Resoluciones y Normas que regulan su actividad como Concesionario del Servicio Público de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal en la Región de Cuyo.

La operación será realizada mediante telecontrol desde el COTDT conforme a las normas y procedimientos que estime conveniente DISTROCUYO S.A. vigentes para el resto de las instalaciones de su propiedad.

V.3 SISTEMA DE MEDICIÓN, ADQUISICIÓN DE DATOS, SUPERVISIÓN, PROTECCIONES, CONTROL LOCAL Y TELECONTROL

ET Valle de Uco 220/132 kV

El sistema operará según lo establecido en la normativa IEC 61850, y estará conformado por Equipos Electrónicos Inteligentes (IEDs) de control de bahía integrados a una Red LAN Ethernet, incluyendo doble anillo de fibras ópticas, gateways redundantes con IHM integrados, servidor de ingeniería de protecciones y otros equipos.

El equipamiento del sistema de comunicaciones para el vínculo respectivo con el Centro de Telecontrol Regional (CTR) de DISTROCUYO, desde donde se ejercerá el Telecontrol de la estación, será instalado en la sala de comunicaciones respectiva, y será responsabilidad del CONTRATISTA todas las adecuaciones necesarias sobre el SCADA de DISTROCUYO.

El equipamiento a suministrar incluirá fuentes de alimentación de corriente alterna ininterrumpible (UPS) y asimismo de alimentación de corriente continua duplicada.

El CONTRATISTA deberá respetar lo establecido para este sistema en las Especificaciones Técnicas de DISTROCUYO en su última versión, especialmente en la etapa de elaboración del proyecto y de la ingeniería de detalle del Sistema de Medición, Adquisición de datos, Supervisión, Protecciones, Automatismo de Autotransformadores, Control Local y Telecontrol.

ET Capiz 132 kV

La arquitectura del Sistema existente es del tipo concentrado, conformado por un Gateway concentrador de la información y ejecutor de la toma de decisiones de control, y una serie de módulos de E/S para recolectar la información de los diferentes equipos o ejecutar los comandos provenientes del Centro de Telecontrol Regional (CTR) de Distrocuyo. El sistema

cuenta con una red de comunicación Ethernet sobre la que se utiliza el protocolo DNP3/TCP (Red LAN Técnica).

La AMPLIACION estará conformada por el reemplazo del Gateway central del sistema por una versión de última generación con IHM integrado que permita el control de la totalidad de la estación transformadora; la incorporación de nuevos módulos de E/S en nuevos tableros de control en la sala de comando o Equipos Electrónicos Inteligentes (IED) de control de bahía en playa ubicados en los propios equipos de potencia o en tableros de exterior (MK). Integrados a la Red LAN Técnica para el Vano de Enlace entre la Ampliación de la Playa Maniobras 132 kV, la Nueva Playa de Maniobras 220 kV y para el Vano del Acoplamiento de Barras y la incorporación de módulos de E/S para el control a través de lógica cableada de los nuevos seccionadores para la segunda barra de los vanos existentes y para el Vano del Acoplamiento de Barras.

El equipamiento a suministrar incluirá fuentes de alimentación de corriente alterna ininterrumpible (UPS) y asimismo de alimentación de corriente continua duplicada.

El CONTRATISTA deberá respetar lo establecido para este sistema en las Especificaciones Técnicas de DISTROCUYO en su última versión, especialmente en la etapa de elaboración del proyecto y de la ingeniería de detalle del Sistema de Medición, Adquisición de datos, Supervisión, Protecciones, Automatismo de Autotransformadores, Control Local y Telecontrol.

V.3. AUTOMATISMOS

El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de los Estudios Eléctricos para determinar los cambios necesarios en los Sistemas de DAG y DAD. Asimismo, deberá ejecutar e implementar físicamente la obra asociada en cada Nodo que corresponda producto de la nueva AMPLIACION.

El Sistema de Automatismos de Desconexión Automática de demanda (DAD) y de Generadores (DAG) de la E.T. Valle de Uco 220/132 kV deberá ser completo según lo indicado en las Especificaciones Técnicas, Planos y Planilla de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) del PLIEGO y, además deberá cumplir los requerimientos para el Sistema de Automatismos DAD/DAG definidos por el TRANSPORTISTA.

El suministro comprende el proyecto, construcción, montaje, instalación, ensayos en fábrica y, en obra y la puesta en servicio completa y satisfactoria del Sistema de Automatismos DAD/DAG de la E.T. Valle de Uco 220/132 kV, incluyendo las adecuaciones que correspondan en los equipos PLC de los Automatismos DAD/DAG de la E.T. Los Reyunos, E.T. Gran Mendoza, E.T. Agua del Toro, E.T. Cruz de Piedra y el PLC DAD/DAG Maestro Regional de Automatismos de DISTROCUYO y cualquier otro automatismo que los estudios eléctricos indiquen que deben ser intervenidos, por la incorporación del nuevo nodo en el sistema. Los trabajos mencionados a continuación serán solventados por el CONTRATISTA y se realizarán en coordinación con la TRANSPORTISTA:

a).- Realización de las Adecuaciones necesarias en el Sistema de Desconexión Automática de Generación existente DAG SUR debiéndose tener en cuenta el cambio de topología de la zona de influencia originado por la presente ampliación. El suministro incluye además la provisión de un nuevo Sistema de Desconexión Automática de Demanda (DAD) con el objeto de evitar estados de sobrecarga y desviaciones de tensión, garantizando el cumplimiento de los estándares definidos por la TRANSPORTISTA.

b).- El CONTRATISTA deberá realizar el análisis del sistema eléctrico incorporando en el automatismo de alivio de carga la actuación por mínima tensión ante perturbaciones en el sistema de 220 kV y 132 kV Los ajustes del automatismo se deberán coordinar con la TRANSPORTISTA, dependiendo de posibles contingencias a la que se pueda ver sometido el sistema eléctrico y la coordinación con la actuación de los automatismos existentes tal como el DAD de ET Cruz de Piedra.

c).- El Automatismo DAG/DAD de la E.T. Valle de Uco 220/132 kV incluirá la actuación por sobrecargas en el transformador 220/132 kV de dicha ET, en particular ante la contingencia de apertura de la línea 132 kV ET Cruz de Piedra – ET Anchoris, debiendo existir coordinación operativa entre los respectivos PLC DAG/DAC de la ET Capiz , ET Valle de Uco y de la ET Cruz de Piedra.

d) – El CONTRATISTA deberá realizar todas las adecuaciones adicionales que deban ser necesarias en los automáticos de la zona de concesión para asegurar la confiabilidad y correcta actuación de las DAG y DAC.

CAPITULO VI – MANTENIMIENTO

A partir de la HABILITACIÓN COMERCIAL y durante el periodo de MARCHA INDUSTRIAL, el MANTENIMIENTO correctivo y preventivo de equipos e instalaciones de la AMPLIACION (reparación de fallas y reposición de elementos), estará a cargo del CONTRATISTA.

Concluido el período de MARCHA INDUSTRIAL todas las tareas de MANTENIMIENTO, estarán a cargo de DISTROCUYO S.A. y tendrán el tratamiento previsto en el CONTRATO DE CONCESION.

CAPITULO VII - ASPECTOS REGULATORIOS

VII.1. CONDICIONES PARA LA HABILITACION COMERCIAL

Para que el COMITENTE y la TRANSPORTISTA firmen la correspondiente HABILITACIÓN COMERCIAL, el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Haber solicitado por escrito a la TRANSPORTISTA, con una anticipación no menor a DIEZ (10) días, la correspondiente HABILITACION COMERCIAL.
- Haber dado cumplimiento a la totalidad de las obligaciones técnicas asumidas en la LICENCIA TÉCNICA, previas a la HABILITACION COMERCIAL, en forma satisfactoria a criterio de la TRANSPORTISTA.
- Haber finalizado con la totalidad de las verificaciones finales y ensayos para la puesta en servicio (incluyendo la energización de todas las instalaciones) en forma satisfactoria al solo criterio de la TRANSPORTISTA.
- Haber finalizado con la totalidad de las tareas, verificaciones finales y ensayos necesarios, para la puesta en servicio de los Sistemas de DAG y DAD adecuados a la nueva topología de la red, en forma satisfactoria al solo criterio de la TRANSPORTISTA.
- Haber dado cumplimiento a los requerimientos del SOTR, con relación a la adquisición, tratamiento y transmisión de la información correspondiente a los nuevos campos, en un todo de acuerdo al contenido del Anexo 24 de LOS PROCEDIMIENTOS.
- Confeccionar y entregar a la TRANSPORTISTA las planillas de recolección de datos del Banco Nacional de Parámetros establecidas en el Anexo A del Procedimiento Técnico N° 4 de CAMMESA, cuyos modelos se incorporan como Anexo V.
- Retirar la totalidad de sus equipos, personal e instalaciones de su obrador, con la excepción de un técnico calificado que haya participado en el montaje, el cual permanecerá en el emplazamiento de la AMPLIACION a disposición de la TRANSPORTISTA, durante el periodo de MARCHA INDUSTRIAL.
- Dejar el lugar de asentamiento de la obra en perfecto estado, respetando la totalidad de las normas en materia de higiene y seguridad.
- Haber cancelado todas las deudas originadas en facturas emitidas por la TRANSPORTISTA cuyos vencimientos hayan operado con anterioridad a la fecha de HABILITACION COMERCIAL solicitada.
- Haber entregado la totalidad de la documentación conforme a obra de la AMPLIACION y de aquellas instalaciones existentes que como consecuencia de la AMPLIACION sufrieron modificaciones.
- Haber entregado a la TRANSPORTISTA -para la totalidad de los inmuebles afectados por la SAE- el estado de situación de los convenios firmados con los propietarios de los mismos y –en caso de disponerlas- las constancias de inscripción en el Registro de la Propiedad. En su defecto, el CONTRATISTA deberá haber entregado a la Transportista el cronograma de las acciones a

realizar para lograr la constitución e inscripción de la servidumbre según lo previsto en el numeral V.3 del presente Capítulo.

- Haber entregado a la TRANSPORTISTA la documentación respaldatoria de la garantía de los equipos que conforman las instalaciones de la AMPLIACION, por parte de los proveedores o fabricantes.
- Haber entregado a la TRANSPORTISTA los juegos de Manuales e instrucciones operativas de los equipos instalados de acuerdo a lo requerido en la presente LICENCIA TECNICA.
- Haber concluido con el dictado del curso de capacitación al personal requerido
- Haber entregado a la TRANSPORTISTA la totalidad del lote de repuestos requeridos por PLIEGO y de la presente LICENCIA TECNICA.
- Haber dado cumplimiento a las obligaciones previstas en esta LICENCIA TECNICA.

En el caso de no alcanzarse el cumplimiento total o parcial de alguno de los requisitos arriba mencionados, el TRANSPORTISTA, a su solo y exclusivo criterio, basado estrictamente en criterios compatibles con sus responsabilidades regulatorias y contractuales, podrá diferir el cumplimiento del requisito que se tratare, estableciendo la fecha para su completa satisfacción.

En caso de quedar trabajos o provisiones pendientes, el CONTRATISTA podrá solicitar a la TRANSPORTISTA, y ésta decidirá a su solo criterio, la HABILITACION COMERCIAL en función de las implicancias de las obligaciones pendientes, garantizando el cumplimiento de tales obligaciones mediante una garantía a satisfacción de la TRANSPORTISTA, que no podrá ser inferior al 1% del VALOR DE LA OBRA, ni del doble del valor de los equipos y/o trabajos pendientes. Esta garantía será devuelta una vez cumplimentados los pendientes.

VII.2. AFECTACION DE LA AMPLIACION AL SISTEMA DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELECTRICA POR DISTRIBUCION TRONCAL DE LA REGION DE CUYO Y AL RÉGIMEN DE SERVICIO PUBLICO

HABILITADA COMERCIALMENTE la AMPLIACIÓN, pasará a integrar el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Región de Cuyo, en los términos del Artículo 6º del REGLAMENTO DE CONEXION Y USO. Asimismo, la AMPLIACIÓN quedará afectada al Régimen de Servicio Público de Transporte de Energía Eléctrica en los términos del Artículo 13 del mencionado REGLAMENTO.

VII.3. SERVIDUMBRE ADMINISTRATIVA DE ELECTRODUCTO

Conforme los términos de la Ley N° 19.552 y su modificatoria Ley N° 24.065, el CONTRATISTA deberá realizar todas las tramitaciones y procedimientos necesarios para: (i) obtener el dictado por parte del ENRE de los actos necesarios para la afectación a Servidumbre Administrativa de Electroducto (SAE) a favor de DISTROCUYO S.A. de todas parcelas en las que se construirá la AMPLIACIÓN; (ii) constituir en forma definitiva a favor de DISTROCUYO S.A. la SAE de cada parcela afectada por la AMPLIACIÓN; e (iii) inscribir la totalidad de las SAE en los términos del art. 4 de la Ley N° 19.552 y en forma definitiva en los Registros de la Propiedad Inmueble correspondientes.

A tales efectos, el CONTRATISTA deberá asegurar en la superficie de los predios afectados por el derecho de Servidumbre Administrativa de Electroducto, según Especificación Técnica T-80 de la Ex AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA SOCIEDAD DEL

ESTADO (ET T-80 de AyEE), el cumplimiento de las restricciones y limitaciones al dominio establecidas en el Anexo I de la Resolución ENRE N° 382/15.

La totalidad de las SAE deberán encontrarse constituidas e inscriptas en forma definitiva dentro del plazo de un año calendario contado a partir de la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACIÓN, debiendo La CONTRATISTA entregar en dicho plazo a DISTROCUYO S.A. los originales de los convenios de constitución de servidumbres debidamente suscriptos por ante escribano público con los propietarios de los inmuebles afectados con más la constancia de las inscripciones en los respectivos Registros de Propiedad Inmueble.

En aquellos casos en que la SAE no pudiera constituirse y/o inscribirse administrativamente, por cualquier motivo, el CONTRATISTA deberá haber iniciado en el plazo indicado en el párrafo anterior las acciones legales correspondientes para lograr la constitución e inscripción de la servidumbre por la vía judicial, asumiendo todos los gastos derivados de la constitución e inscripción de la SAE.

La no constitución definitiva de las SAE en los términos del artículo 14 de la Ley N° 19.552, ya sea por no suscribir el convenio respectivo con los propietarios de las parcelas afectadas o por no iniciar el correspondiente juicio de constitución, se considerará incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente LICENCIA TÉCNICA.

El CONTRATISTA tendrá a su costo y cargo los trámites y gestiones necesarias y presentará en forma semestral a la TRANSPORTISTA un informe de estado de situación de los juicios iniciados por constitución de SAE hasta su total finalización e inscripción de la SAE definitiva en los respectivos Registros de la Propiedad Inmueble.

El CONTRATISTA tendrá a su cargo el pago de toda indemnización a los propietarios y/u ocupantes de las parcelas afectadas por la SAE, como así también el pago de la totalidad de los daños y perjuicios causados por sus instalaciones y/o por las obras que pudieran reclamarse.

El CONTRATISTA se compromete a mantener indemne a DISTROCUYO S.A. por cualquier reclamo incoado o a incoarse en su contra por el/los propietarios y/o el/ los ocupantes de las parcelas afectadas por la SAE.

La presente indemnidad resulta comprensiva de todos los montos y conceptos que eventualmente el/los propietarios y/o el/ los ocupantes de las parcelas afectadas por la SAE, pudiera/n reclamar judicial o extrajudicialmente a DISTROCUYO S.A. con más sus intereses; costos y costas.

La presente indemnidad también comprende los eventuales gastos que demande la defensa de S.A. incluyendo costas judiciales y honorarios de abogados y de otros profesionales cuya intervención fuera necesaria o conveniente.

Asimismo, el CONTRATISTA se compromete a indemnizar a DISTROCUYO S.A. por todos los daños y perjuicios derivados o a derivarse de la tramitación de las referidas actuaciones judiciales o extrajudiciales.

VII.3.a. PERMISOS DE CRUCE

EL CONTRATISTA será responsable de obtener en tiempo y forma las autorizaciones de cruces con rutas, caminos, canales, ferrocarriles, gasoductos, oleoductos, líneas de transmisión de energía, líneas telefónicas, o cualquier otro obstáculo, para lo cual preparará toda la documentación necesaria y asumirá todos los costos correspondientes para lograr la aprobación de cruce definitiva por parte de los organismos y/o autoridades que correspondan.

La totalidad de los permisos deberán encontrarse otorgados y suscriptos antes de la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACIÓN debiendo el CONTRATISTA entregar a DISTROCUYO S.A. los originales de los convenios de permisos de cruces debidamente suscriptos.

La circulación por la traza debe presentar continuidad contemplando para ello la colocación de tranqueras, badenes, alcantarillas, etc... Cuando un accidente natural o de otro tipo impida la circulación por la traza de la LAT y/o no se pueda acceder desde calle pública, deberán constituirse e inscribirse las servidumbres de paso correspondientes desde esta última hasta la traza sujeta a servidumbre de electroducto. Si los accesos a la traza deben ser utilizados durante la OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del electroducto, el CONTRATISTA deberá constituir e inscribir la servidumbre de paso correspondiente.

VII.4. PLAZO DE VIGENCIA DE LICENCIA TECNICA

La presente LICENCIA TECNICA estará vigente hasta la recepción definitiva de la AMPLIACIÓN y finalizado el periodo de garantía.

VII.5. REVOCACION DE LA LICENCIA TECNICA

La TRANSPORTISTA podrá, previa autorización del ENRE y sin perjuicio de otros derechos que le asistan en virtud de la legislación vigente y de la presente LICENCIA TECNICA revocar la LICENCIA TECNICA cuando el CONTRATISTA incumpliera en forma sistemática las obligaciones asumidas por la presente LICENCIA TECNICA y habiendo sido intimada por la TRANSPORTISTA y/o el ENRE a regularizar tal situación dentro de un plazo prudencial, no lo hiciere.

CAPITULO VIII - MEDIO AMBIENTE

VIII.1. CRITERIOS GENERALES

Como criterio general el CONTRATISTA contemplará en todo el proceso de la AMPLIACIÓN, el cumplimiento de la totalidad de las normas, procedimientos y preceptos de preservación y conservación ambiental tendientes a disminuir el impacto que las obras producen sobre su medio. El CONTRATISTA mantendrá indemne a la TRANSPORTISTA por todas las consecuencias que pudieran derivarse del incumplimiento de dicha obligación.

El CONTRATISTA deberá cumplir los términos de las Resoluciones SE N° 15/92 y SE N° 77/98 respecto del Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte por Distribución Troncal, ya que la AMPLIACIÓN formará parte de dicho sistema.

De la misma forma, el CONTRATISTA deberá cumplir con lo indicado en toda norma nacional, provincial y/o municipal que establezcan disposiciones respecto a la preservación, conservación y recomposición del medio ambiente.

En particular, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a los términos de la Ley 24.051 y demás normas nacionales, provinciales y/o municipales aplicables a la generación, manipulación, transporte y tratamiento de residuos peligrosos.

Como criterio general, se hacen extensivos al CONTRATISTA los criterios, condiciones, requerimientos y sanciones que se establecen en el apéndice referido a cláusulas ambientales del Reglamento de Diseño y Calidad de Servicio del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal para la etapa de construcción y hasta la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACIÓN.

El CONTRATISTA tiene la obligación de permitir el acceso a sus instalaciones y brindar asistencia a todos los organismos gubernamentales y de control que sobre la materia tengan injerencia y que requieran la verificación del cumplimiento de las disposiciones vigentes.

En especial, el CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración de Impacto Ambiental que deberá encuadrarse dentro de los lineamientos establecidos por las autoridades provinciales o nacionales competentes.

El CONTRATISTA remitirá el Plan de Gestión Ambiental a la TRANSPORTISTA para su aprobación y comunicación al ENRE, previo al comienzo de la OBRA.

Esto implica el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de los requisitos para la CONSTRUCCION de la AMPLIACION.

VIII.2. PERMISOS Y CONDICIONANTES

El CONTRATISTA deberá tomar en cuenta y gestionar los permisos y habilitaciones que se requieran en la Declaración de Impacto Ambiental y los deberá presentar a la TRANSPORTISTA, como así también los estudios y mediciones ambientales adicionales que surgen de los dictámenes sectoriales cuando corresponda.

El CONTRATISTA deberá tomar en cuenta en la elaboración de su Plan de Gestión Ambiental las recomendaciones y condicionantes que se establecen en la Declaración de Impacto Ambiental y que podrán ser verificados por la autoridad ambiental y/o la TRANSPORTISTA.

El CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Comunicación para los vecinos y otras partes interesadas previo al inicio de la OBRA.

El CONTRATISTA tendrá la obligación de permitir el acceso a sus instalaciones y brindar asistencia a todos los organismos gubernamentales que sobre la materia ambiental tengan injerencia y que requieran la verificación del cumplimiento de las disposiciones vigentes.

VIII.3. CONSTRUCCIÓN

En especial, para la etapa de CONSTRUCCIÓN, el CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Gestión Ambiental teniendo en cuenta lo establecido precedentemente.

El CONTRATISTA deberá proponer y realizar un Plan de Capacitación a su personal y CONTRATISTAS que consideren la prevención de la contaminación y el cuidado proactivo del medio ambiente.

En particular, para la etapa de OBRA, el CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Mitigación Ambiental para conocimiento y distribución del personal con que se valga para la ejecución de la AMPLIACIÓN.

El CONTRATISTA deberá presentar un Informe Ambiental Mensual en el que indique el efectivo cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y los eventos relevantes correspondientes a ese periodo a la TRANSPORTISTA.

El CONTRATISTA deberá presentar a la TRANSPORTISTA un Plan de Auditorías Ambientales para asegurar el efectivo cumplimiento y que permita tomar acciones correctivas cuando sea aplicable.

El CONTRATISTA será responsable de tramitar el Alta Ambiental ante los organismos que corresponda una vez finalizada la obra y dando cumplimiento a todos los requerimientos de la Declaración de Impacto Ambiental y las normativas provinciales y municipales que apliquen.

Una vez finalizada la OBRA, y durante el período de MARCHA INDUSTRIAL el CONTRATISTA deberá realizar las mediciones de campo eléctrico, campo magnético, radiointerferencia y ruido audible según corresponda establecidas en la Resolución SE N° 15/92 y SE N° 77/98, en un todo de acuerdo con el procedimiento establecido en la Resolución ENRE N° 1724/98, sus modificatorias y complementarias, y toda norma aplicable. Los protocolos de medición deberán estar en un todo de acuerdo al formato establecido en la Resolución ASPA N° 01/10, emitida por el ENRE.

CAPITULO IX – SEGURIDAD Y SALUD

IX.1. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD

IX.1.a. CONDICIONES GENERALES

Antes de iniciar la obra, el CONTRATISTA deberá entregar para aprobación por la SUPERVISION el **“Plan de Seguridad y Salud de la Obra y de Seguridad Pública”**, el cual deberá ser elaborado en función de lo estipulado en los Decretos 911/96, 351/79, 144/01 y 1057/03 y las Resoluciones asociadas Nros. 231/96; 051/97; 319/99, 591/04 y 1830/05 dictadas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, y de aquellas normas que en el futuro las reemplacen, modifiquen o aclaren, debiendo ser aprobado por su ART.

Para la ejecución del mismo deberá tener en consideración las “Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente” de la TRANSPORTISTA, como así también toda legislación a nivel nacional, provincial o municipal relativa a Seguridad e Higiene en el Trabajo vigente al momento de ejecución de la AMPLIACION y las indicaciones específicas que le comunique la SUPERVISION.

La CONTRATISTA dispondrá de un Jefe de Higiene y Seguridad en el Trabajo permanente en OBRA, que deberá contar con matrícula habilitante, en un todo de acuerdo a la legislación vigente y deberá ser previamente evaluado y aceptado por la SUPERVISION. Es de fundamental importancia que el Responsable designado cuente entre sus antecedentes laborales trabajos de relevancia en Estaciones Transformadoras y tendido de Líneas de Alta Tensión. Estos antecedentes serán definitorios al momento de la selección y aprobación por parte de la SUPERVISION. Asimismo, el CONTRATISTA dispondrá en los distintos frentes de OBRA tantos técnicos de Seguridad como sean necesarios y requeridos por la SUPERVISION.

Todo el personal afectado a la OBRA deberá contar con una habilitación personal cuyo alcance será definido por el Responsable del Departamento de Seguridad y Salud de LA TRANSPORTISTA, en función de las tareas que vaya a realizar y en instancias previas al inicio de OBRA.

No se permitirá el ingreso a OBRA de ninguna persona que no cuente con la Habilitación correspondiente y los estudios médicos solicitados para tal fin por la TRANSPORTISTA.

Todos los meses el CONTRATISTA deberá emitir a La TRANSPORTISTA un Informe mensual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, el que deberá contener como mínimo los siguientes datos actualizados al mes en curso:

- Cantidad de Accidentes con Días Perdidos (ACDP) del mes y acumulados.
- Cantidad de HH trabajadas en el mes y acumuladas.
- Índice de Frecuencia: cantidad de ACDP por millón de HH trabajadas en el año móvil, desde el inicio de la obra.
- Índice de Gravedad: cantidad de días perdidos por millón de HH trabajadas en el año móvil.
- Curva de evolución de los índices anteriores.
- Cantidad de empleados ingresados con preexistencias.
- Descripción de los incidentes y accidentes del mes (si los hubiere).
- Listado de las capacitaciones dictadas y las HH acumuladas en el mes y en toda la obra.
- Índice de cumplimiento de las mediciones ambientales requeridas en la DIA.

- Incidentes ambientales del mes y acumulados: descripción de los mismos.

Mensualmente se realizará la Reunión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en la Obra, con presencia de los representantes del CONTRATISTA y de La TRANSPORTISTA.

IX.1.b. EXÁMENES MÉDICOS

Antes del inicio de cualquier actividad, y como requisito para poder ingresar a la obra, todas las personas deberán ser sometidas a un examen médico pre ocupacional acorde a las actividades que realizará. Todos los exámenes deberán ser controlados y el apto médico deberá ser otorgado por un médico laboral asignado a esta actividad. En el caso que el médico apruebe el ingreso de algún trabajador con pre existencias, las mismas deberán ser declaradas en la Subsecretaría del Trabajo.

IX.1.c. PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

El CONTRATISTA deberá presentar un plan de Capacitación en Seguridad, Salud y Medio Ambiente que abarque a todo su personal en OBRA, de modo que todas las personas conozcan los riesgos a los que están expuestos, las medidas de prevención a tomar y la metodología de trabajo definida en el Proyecto.

Dicho plan deberá incluir el dictado, a cargo de personal especializado que deberá ser acreditado previamente ante la SUPERVISION, de un curso de capacitación e instrucción sobre los temas desarrollados en el Departamento de Seguridad e Higiene de la TRANSPORTISTA.

La programación, ejecución, seguimiento y reporte del Plan de Capacitación durante toda la duración de la Obra, estará a cargo del CONTRATISTA.

A modo de guía, el curso deberá incluir temas de prevención y las acciones a llevar a cabo en casos de accidentes, incidentes o siniestros relacionados con la Seguridad Personal y Pública, trabajos en instalaciones con tensión permanente (EETT y Líneas de Alta Tensión), prevención de incendios, excavaciones en EETT y en Líneas de Alta Tensión existentes, riesgo eléctrico, riesgos ambientales, etc.

Asimismo, el CONTRATISTA será responsable, de la capacitación de sus dependientes, empleados, agentes, CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS y demás personas de que se valga para la ejecución de la AMPLIACION.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta las distancias mínimas de seguridad a todos los obstáculos ubicados dentro de la ET y a las líneas en servicio, como así también condiciones de aislación respecto del resto del equipamiento con tensión y todo otro requisito indicados en la normativa vigente tanto legal como propia de la TRANSPORTISTA.

IX.1.d. TRABAJOS EN ÁREAS CON TENSIÓN

El CONTRATISTA tendrá especialmente en cuenta que deberá realizar trabajos en áreas con instalaciones bajo tensión y en servicio (líneas y EETT). En función de ello, deberá adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar riesgos de accidentes de personas que trabajen en la zona, como así también, evitar sacar involuntariamente de servicio, total o parcialmente, dichas instalaciones.

El CONTRATISTA deberá solicitar a la SUPERVISIÓN de LA TRANSPORTISTA, antes del inicio de sus actividades, la firma y otorgamiento del Permiso de Trabajo que lo habilite a trabajar en las cercanías de EETT y LAT parte del alcance de su Concesión.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta las distancias mínimas de seguridad a todos los obstáculos ubicados dentro de la ET y a las líneas en servicio, como así también condiciones de aislación respecto del resto del equipamiento con tensión y todo otro requisito indicados en la normativa vigente tanto legal como propia de la TRANSPORTISTA.

La TRANSPORTISTA se reserva el derecho de exigir al CONTRATISTA medidas de seguridad complementarias, a los efectos de resguardar la integridad física de las personas, preservar la calidad del servicio prestado, y las propias instalaciones.

IX.1.e. INGRESO DEL PERSONAL A OBRA

La SUPERVISION y el CONTRATISTA, previo al inicio de la OBRA, realizarán una reunión en la cual acordarán las normas de seguridad a ser cumplidas en la etapa de obra y las modalidades para solicitar y obtener Permisos de Trabajo.

La CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones 231/96, 51/97, 35/98 y dec. 911/96.

El CONTRATISTA deberá respetar las indicaciones de la SUPERVISION de obra, en cuanto al desplazamiento del personal y equipos en los edificios de comando y playas de maniobra, como así también en las cercanías a líneas de alta tensión en servicio.

IX.1.f. LEGISLACIÓN LABORAL

El CONTRATISTA deberá cumplir con toda la legislación laboral vigente según los requerimientos del PLIEGO, manteniendo indemne a la TRANSPORTISTA y a su personal de las consecuencias derivadas de los apartamientos en que pueda incurrir respecto de dicha legislación. Asimismo, el CONTRATISTA deberá asegurar el cumplimiento de la legislación laboral por parte de sus empleados, dependientes, agentes, CONTRATISTAS y/o SUBCONTRATISTAS involucrados en la construcción de la AMPLIACION.

IX.1.g. HORARIOS DE TRABAJO

Los horarios de trabajo en la construcción de la AMPLIACION serán acordados entre el CONTRATISTA y la SUPERVISION previamente al inicio de la misma. Ante dudas generadas o controversias sobre los mismos prevalecerá el criterio de la SUPERVISION.

IX.1.h. SERVICIO DE MEDICINA EN OBRA

El CONTRATISTA tendrá enteramente a su cargo, la contratación de un servicio Médico de emergencia en Obra (tanto en la construcción de la LAT como en la AMPLIACIÓN de la ET) que garantice una inmediata atención ante la ocurrencia de un accidente y la adecuada evacuación terrestre o aérea de un accidentado grave hasta el Hospital más cercano. Para este fin se deberá disponer de ambulancias equipadas con sistema de comunicación y de atención de los accidentados, para poder estabilizarlo de modo que permita su traslado. Las características del servicio a contratar serán dadas por la SUPERVISIÓN y acordadas con el CONTRATISTA antes del inicio de las OBRAS.

El CONTRATISTA deberá disponer de comunicación permanente en todos sus vehículos y obradores dispuestos en la obra. A la vez deberá asegurar que la comunicación permanente permite ejecutar el protocolo de emergencia ante accidentes, incluyendo la evacuación de una persona accidentada, si fuera necesario.

IX.2. SEGURIDAD PÚBLICA

IX.2.a. CONDICIONES GENERALES

Antes de iniciar la obra, el CONTRATISTA deberá entregar para la aprobación de la TRANSPORTISTA el “Plan de Seguridad Pública de la Obra”, deberá dar cumplimiento a las siguientes normas:

- Resolución ENRE 0620/2017: Sistema de Seguridad Pública.
- Resolución ENRE 0033/2004: Instalación de obstáculos anti-subida y carteles de señalización.
- Resolución ENRE 0773/2005: Procedimiento para la determinación de Sanciones por incumplimientos vinculados a la Seguridad Pública.
- Las Normas de seguridad para trabajos en la vía pública.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá confeccionar e implementar un Manual de Seguridad Pública de acuerdo a las pautas y requisitos establecidos en la Guía de Contenidos Mínimos del Sistema de Seguridad Pública de las Empresas Transportistas establecida en la Resolución ENRE N°0620/2017, sus modificatorias y complementarias.

Para la ejecución del Manual de Seguridad Pública, el CONTRATISTA deberá tener en consideración el “Manual de Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente” de la TRANSPORTISTA, como así también toda legislación a nivel nacional relativa a Seguridad e Higiene en el Trabajo vigente al momento de ejecución de los trabajos y las indicaciones específicas que le comunique la TRANSPORTISTA.

IX.2.b. PLAN DE SEGURIDAD PÚBLICA

EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a la Resolución ENRE 620/17 - Sistema de Seguridad Pública

Además, deberá presentar un plan de capacitación de Seguridad Pública.

Dicho plan deberá incluir el dictado, a cargo de personal especializado que deberá ser acreditado previamente ante DISTROCUYO S.A., de un curso de capacitación e instrucción sobre los temas desarrollados en el Manual del departamento de Seguridad Pública de DISTROCUYO S.A.

El curso debe incluir las acciones a llevar a cabo, en casos de accidentes; incidentes o siniestros relacionados con la Seguridad Pública. El CONTRATISTA podrá consultar a la TRANSPORTISTA sobre el contenido del Manual mencionado.

Asimismo, el CONTRATISTA será responsable, de la capacitación de sus dependientes, empleados, agentes, CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS y demás personas de que se valga para la ejecución de la AMPLIACIÓN.

IX.2.c. REQUISITOS DE SEGURIDAD PÚBLICA

El CONTRATISTA deberá disponer de los elementos de señalización para trabajos en la vía pública, privada y paso de cualquier naturaleza librado al uso público; tales como conos, carteles, banderines, etc., y balizas de señalización nocturna para uso en la vía pública, incluidos sus accesorios de funcionamiento, de acuerdo a la Resolución ENRE N° 620/17.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta en la ejecución de la OBRA, las distancias mínimas de seguridad a todos los obstáculos ubicados dentro de la franja de seguridad y condiciones de aislación de la línea y otros requisitos indicados en la normativa vigente.

En las estructuras arriendadas ubicadas en cruces de rutas nacionales y provinciales, caminos consolidados de mucha circulación, cruces ferroviarios, cruces superiores con líneas de alta y media tensión, y en las tres torres adyacentes a las mismas, el CONTRATISTA deberá prever la instalación de elementos adecuados de protección de riendas y anclajes con el fin de evitar ó dificultar el corte de riendas o preformados de dichas estructuras derivados de actos delictivos. En todos los cruces con rutas principales nacionales ó provinciales asfaltadas y autopistas y ríos navegables, se requiere el empleo de cadenas dobles de suspensión. Este requerimiento podrá solicitarse también en cruces con otras líneas con tensiones iguales o mayores a 132 kV.

IX.2.d. ANTIESCALANTES Y CARTELERÍA

El CONTRATISTA tendrá en cuenta que todas las estructuras –incluyendo los montantes y diagonales principales- deberán diseñarse con Antiescalantes y carteles de peligro adecuados conforme la Resolución ENRE N° 33/04, sus modificatorias y complementarias.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá cumplir con la reglamentación para líneas aéreas exteriores de la Asociación Electrotécnica Argentina (última versión) y con la Resolución ENRE N° 620/17.

IX.2.e. INFORME DE DISTRIBUCIÓN DE ESTRUCTURAS

El CONTRATISTA deberá efectuar el posicionamiento de cada una de las torres de la AMPLIACIÓN entregando el listado correspondiente de coordenadas geográficas (latitud/longitud) expresadas en grados y fracciones de grado (hddd.ddddd°), del sistema de referencia requerido por la TRANSPORTISTA.

IX.2.f. BALIZAMIENTO

En caso de resultar necesario -dependiendo del sitio en que las estructuras de la LAT estén instaladas- el CONTRATISTA deberá obtener de parte de la Dirección de Tránsito Aéreo de las FFAA las indicaciones correspondientes al balizamiento de las estructuras y conductores.

El CONTRATISTA deberá remitir a la Organismo correspondiente el trazado georreferenciado de los tramos de línea que se encuentren próximas a aeródromos ó aeropuertos, con el fin de que dicho Organismo verifique y se expida ante la eventual necesidad de instalar balizamiento en una ó más estructuras.

IX.2.g. PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS EN GASODUCTOS

El CONTRATISTA deberá tomar las acciones preventivas necesarias para evitar daños sobre los sistemas de transporte y distribución de gas natural y sus consecuentes accidentes que pudieran producirse como resultado de interferencias con las actividades vinculadas a la excavación o movimientos de suelos.

Para ello, en forma previa al inicio de la obra, deberá gestionar ante las prestatarias de transporte y distribución de gas natural el envío de información sobre la ubicación precisa de instalaciones de gas (redes, ramales, gasoductos, cámaras, etc.) a los efectos de evitar roturas y/o accidentes sobre las instalaciones que puedan causar efectos nocivos a personas y/o bienes en general. El CONTRATISTA deberá presentar copia de la nota presentada a la prestataria correspondiente con la planimetría con la interferencia resultante entre línea y ducto, con sello de recepción de la compañía prestataria de transporte y distribución de gas, y una copia de la respuesta que esta brinde.

IX.2.h. PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS EN OLEODUCTOS

El CONTRATISTA deberá tomar las acciones preventivas necesarias para evitar daños sobre los sistemas de exploración de petróleo y gas y los consecuentes accidentes que pudieran producirse como resultado de interferencias con las actividades vinculadas a la excavación o movimientos de suelos. El CONTRATISTA deberá presentar copia de la nota presentada a la prestataria correspondiente con la planimetría con la interferencia resultante entre línea y ducto, con sello de recepción de la compañía prestataria, y una copia de la respuesta que esta brinde.

IX.2.i. TRABAJOS EN ÁREAS CON TENSIÓN

El CONTRATISTA tendrá especialmente en cuenta que eventualmente deberá realizar trabajos en áreas con instalaciones bajo tensión y en servicio.

En función de ello, el CONTRATISTA deberá adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar riesgos de accidentes de personas que trabajen en la zona, como así también, evitar sacar involuntariamente de servicio, total o parcialmente, dichas instalaciones.

La TRANSPORTISTA se reserva el derecho de exigir al CONTRATISTA medidas complementarias, a los efectos de resguardar la integridad física de las personas, preservar la calidad del servicio prestado, y las propias instalaciones.

CAPITULO X – CALIDAD

X.1. CRITERIOS GENERALES

El CONTRATISTA deberá contar con un Sistema de Gestión de la Calidad Certificado bajo Norma ISO 9.001, en su última versión vigente. El Certificado vigente deberá tener un alcance que cubra las actividades a realizar en el Proyecto, respecto a Ingeniería, Suministros, Construcción y Puesta en Marcha del sistema de Potencia.

El TRANSPORTISTA auditará el cumplimiento de los requisitos de la NORMA ISO 9.001 y los particulares del contrato específico celebrado para ejecutar el alcance de los trabajos del CONTRATISTA.

El Sistema de Gestión del CONTRATISTA deberá incluir el método de trabajo y las herramientas de gestión que empleará para asegurar la calidad del alcance de los trabajos que subcontratará, integrando a los SUBCONTRATISTAS a su propio sistema de gestión. Sólo podrá subcontratar trabajos a empresas que haya calificado previamente en base a sus capacidades, desempeño, calidad del servicio y nivel de cumplimiento.

El CONTRATISTA deberá asignar en obra full time un Jefe de Calidad del Proyecto, el que deberá demostrar competencias y experiencias suficientes para desempeñar este cargo. Adicionalmente deberá signar y disponer en obra de todos los recursos humanos, equipos, instrumentos, vehículos, etc. necesarios para ejecutar todas las actividades de QA y QC previstas en el Plan de Calidad. Para esto deberá presentar el histograma de recursos de calidad a la TRANSPORTISTA que empleará durante la realización de todo el Proyecto, incluyendo los CVs del personal clave.

Durante el lanzamiento del Proyecto el CONTRATISTA deberá elaborar y emitir al TRANSPORTISTA formalmente para su revisión y aprobación el PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO, el que deberá detallar los métodos de trabajos y procedimientos que se emplearán para asegurar la calidad de la Ingeniería, los Suministros, la Construcción y Puesta en Marcha del alcance del Contrato. No se podrán iniciar los trabajos hasta que el Plan de Calidad se encuentre aprobado en status APC.

El CONTRATISTA deberá emitir el Plan de Auditorías Internas del Proyecto, el que deberá abarcar a todos los procesos directos e indirectos, de modo de detectar oportunidades de mejora y verificar el cumplimiento de todos los requisitos aplicables. Los Informes de las auditorías internas deberán ser enviados al TRANSPORTISTA. Todos los desvíos detectados deberán ser gestionados mediante no conformidades internas.

El CONTRATISTA deberá generar y emitir un Log de Calibración de Instrumentos, conteniendo el listado de todos los instrumentos de medición que se emplearán para ejecutar los trabajos y realizar las inspecciones y ensayos, la fecha de vencimiento del certificado vigente y la fecha de re calibración. A la vez los equipos deberán contar con una identificación que permita visualizar la fecha de vencimiento de la calibración vigente, de modo que el usuario pueda verificar que está trabajando con un equipo con calibración no vencida.

X.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INGENIERÍA

El CONTRATISTA deberá generar y emitir el Plan de Gestión de la Ingeniería, el que deberá incluir en detalle los métodos de trabajo y Procedimientos a emplear para asegurar la calidad de los entregables de Ingeniería. El mismo deberá detallar como mínimo la forma en que se ejecutarán las siguientes actividades:

- Sistema de Gestión Documental.
- Sistema de Comunicaciones.
- Estructura del equipo de trabajo.
- Competencias del personal clave.
- Softwares a emplear.
- Reportes e Indicadores.
- Revisión de los Elaborados.
- Revisión del Diseño.
- Análisis de la Constructibilidad.
- Resolución de los puntos de suspenso.
- Gestión de los cambios del diseño.
- Revisión, aprobación e incorporación en el diseño de la Ingeniería de los Vendors.
- Validación del Diseño.
- Interface y trabajo en equipo con la Oficina Técnica de Obra.

Se deberán realizar reuniones frecuentes de trabajo entre los especialistas de Ingeniería del CONTRATISTA y los del TRANSPORTISTA, para acordar los criterios a adoptar, filosofías, métodos y procedimientos para acelerar el proceso de emisión y aprobación de los elaborados, de modo de obtener el status APC en el menor tiempo posible. Estas reuniones deberán ser coordinadas por el CONTRATISTA.

X.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LOS SUMINISTROS

El CONTRATISTA deberá generar y emitir el Plan de Gestión de los Suministros, el que deberá contar como mínimo con los siguientes aspectos:

- Estructura del equipo de trabajo asignado al Proyecto.
- Competencias del personal clave.
- Listado de los materiales y equipos de instalación a comprar.
- Plan de Inspección de los Suministros, con el nivel de inspección que aplica a cada uno, en base al nivel de riesgo calculado.
- Cronograma de compras actualizable.
- Estrategia de las compras, sistema a emplear.
- Listado de Proveedores calificados y de marcas homologadas.
- Pasos y responsables del proceso de compras.
- Método para asegurar la transparencia y la trazabilidad de las compras.
- Sistema de activación a implementar.
- Sistema de Comercio Exterior y Logística para asegurar el adecuado transporte a obra de todas las compras.
- Gestión de los costos y los tiempos.
- Indicadores de gestión de tiempos y costos.
- Gestión de los almacenes.
- Reportes mensuales de gestión.

Se deberán realizar reuniones programadas de coordinación entre las diferentes áreas del Proyecto para asegurar que el proceso de Suministros cumple con los objetivos definidos en el Proyecto, y tomar acción oportuna a los desvíos y problemas.

X.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El CONTRATISTA deberá generar y emitir para aprobación del TRANSPORTISTA, al menos 21 días antes del inicio de cada actividad de construcción y puesta en marcha, los siguientes documentos:

- Organigrama y recursos específicos de Calidad del Proyecto.
- Plan de Inspección y Ensayos de cada actividad, el que deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - o Listado paso a paso de la ejecución del trabajo.
 - o Documentos que aplican para la ejecución de cada paso.
 - o Inspección y Ensayo a realizar en cada paso, para asegurar que se cumplen con los parámetros técnicos definidos en los documentos aplicables.
 - o Criterio pasa / no pasa de cada inspección y ensayo.
 - o Frecuencia a aplicar en cada inspección y ensayo.
 - o Nivel de inspección que aplica tanto para el CONTRATISTA como para el SUPERVISOR de la TRANSPORTISTA, indicando si es un punto de detección obligatorio, método permanente o spot.
 - o Responsable por ejecutar la inspección y el ensayo.
 - o Registros a emplear con las firmas correspondientes, que demuestran que como fruto de la inspección y el ensayo los trabajos se ejecutaron sin desvíos respecto a lo especificado.
- Procedimientos de trabajo específicos para cada actividad, indicando claramente el método que se empleará en la construcción, los equipos, personal, las medidas de seguridad a tomar para mitigar los riesgos de accidentes y la forma en que se cuidará al medio ambiente.
- El Sistema de trazabilidad que empleará para asegurar que en formato digital es posible acceder al cada registro que demuestra que cada tarea fue realizada cumpliendo con el Plan de Inspección y Ensayos, y de acuerdo con las Especificaciones Técnicas y Normas aplicables.
- El Sistema de Control y Distribución de los documentos en papel en la obra, de modo de asegurar que los supervisores en cada frente de trabajo cuentan con mano con los planos, planes, procedimientos y otros documentos necesarios para ejecutar su trabajo, en las últimas revisiones vigentes.

El TRANSPORTISTA participará de las inspecciones definidas en los Planes de Inspección y Ensayos a su cargo, firmando los registros aplicables. A su vez auditará el cumplimiento de los procedimientos y planes de trabajo en todo el Proyecto.

Si se detectan desvíos que afecten la calidad del producto, se deberán emitir No Conformidades, las que deberán ser analizadas y resueltas por escrito por las personas con competencia y autoridad técnica en cada tema, antes de proseguir con las actividades relacionadas al desvío.

No se podrá emplear en la construcción ningún material o equipo que presente desvíos.

El CONTRATISTA deberá elaborar e implementar un Plan de Capacitación de temas de Calidad en el Proyecto.

Se deberán generar y llevar al día indicadores de calidad del producto, que permitan medir el cumplimiento de las inspección y ensayos previstas en los Planes (PIEs), graficar las tendencias de los mismos e implementar acciones preventivas para prevenir posibles fallas o defectos.

El CONTRATISTA deberá ejecutar en tiempo y forma todas las inspecciones y ensayos definidos en los PIEs. Para esto deberá contar con cantidad y calidad suficiente de recursos asignados.

Mensualmente el CONTRATISTA deberá emitir el Informe Mensual de Calidad y participar de la reunión mensual de coordinación de Calidad. El Informe deberá contener como mínimo:

- Gráficos de tendencia de los indicadores de gestión y de calidad del producto.
- Desvíos detectados y acciones tomadas.
- Actividades de inspección y ensayo realizadas en el mes.
- Status actual de la trazabilidad de los registros en digital.
- Planificación del Aseguramiento de la Calidad de las actividades a desarrollarse durante el próximo mes.
- Recursos de Calidad asignados y disponibles en obra.
- Cronograma y resultado de las auditorías internas.
- Capacitaciones dictadas en el mes.

X.5. DOSSIER DE CALIDAD

El CONTRATISTA deberá generar durante toda la construcción en formato digital y mantener actualizado según el avance del Proyecto, el DOSSIER DE CALIDAD, el que deberá incluir como mínimo, ordenado según cada área específica de la construcción:

- Las Actas de Liberación de todos los materiales y equipos de instalación.
- Todos los registros generados durante todas las inspecciones y ensayos según se especifican en los PIEs.
- Los Certificados de Calidad de los materiales de instalación.
- El Log de instrumentos empleados y los certificados de calibración vigentes de cada uno.
- El Log de No Conformidades, todas en status como cerradas y verificadas.

El DOSSIER DE CALIDAD debe ser emitido formalmente por el CONTRATISTA al TRANSPORTISTA para su revisión, corrección y aprobación final en status APC. **Hasta no obtener el status APC, no se considera cumplida esta presentación y el CONTRATISTA no podrá solicitar ni obtener la Recepción Provisoria del Proyecto.**

CAPITULO XI - RESPONSABILIDADES Y SEGUROS

XI.1. OBSERVANCIA DE LAS DISPOSICIONES APLICABLES

El CONTRATISTA deberá cumplir con la totalidad de las disposiciones legales, sean nacionales, provinciales o municipales, reglamentarias y/o convencionales o contractuales, incluyendo disposiciones de los organismos públicos que puedan serle aplicables (en adelante, las Disposiciones).

Esta obligación incluye la de realizar las gestiones, trámites, pedidos de habilitación y/o autorizaciones ante los organismos que correspondan a fin de posibilitar o facilitar la ejecución del CONTRATO y la de afrontar a su exclusivo costo, los gastos, aranceles, impuestos, derechos o sumas debidas en cualquier concepto, a fin de cumplir con tales Disposiciones.

El CONTRATISTA será responsable, así mismo, por el cumplimiento de dichas Disposiciones por parte de sus empleados, CONTRATISTAS y demás personas de que se valga para la ejecución de la Obra.

XI.2. RESPONSABILIDAD POR SUBCONTRATISTAS

Las responsabilidades del CONTRATISTA frente a la TRANSPORTISTA, reguladas en la presente LICENCIA TÉCNICA, se entienden extendidas a los CONTRATISTAS y/o SUBCONTRATISTAS que el CONTRATISTA pudiera contratar para la CONSTRUCCIÓN de la OBRA.

XI.3. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El CONTRATISTA deberá tomar a su cargo, en compañías de primera línea, seguros de responsabilidad civil que cubran ampliamente las responsabilidades del CONTRATISTA durante la etapa de construcción de OBRA, todo ello según las condiciones del Pliego y a entera satisfacción del COMITENTE y de DISTROCUYO S.A., e incluyendo a DISTROCUYO S.A. como coasegurado en las pólizas respectivas.

XI.4. RESPONSABILIDADES POR ACCIDENTES DE TRABAJO

El CONTRATISTA será responsable, por los accidentes de trabajo que pudiere sufrir su personal, dejando indemne a la TRANSPORTISTA y al COMITENTE de cualquier reclamo que surgiere como consecuencia de un eventual accidente. En consecuencia, el CONTRATISTA deja constancia de que el personal que deba desarrollar tareas en las instalaciones de La TRANSPORTISTA, contará con seguros en una ART conforme lo establece la Ley 24.557.

La ART del CONTRATISTA deberá entregar a la TRANSPORTISTA una nota original en los siguientes términos:

"La (incluir nombre de la ART) renuncia en forma expresa a su derecho de repetición contra DISTROCUYO S.A., sus funcionarios, empleados u obreros, ya sea con fundamento en el Art. 39 inciso 5 de la Ley 24.557, o en cualquier otra norma jurídica con motivo de las indemnizaciones y/o prestaciones en especie o dinerarias que se encontrara obligada a otorgar o abonar al personal dependiente del CONTRATISTA.

De igual forma deberán proceder las demás empresas de las que se valga el CONTRATISTA para la satisfacción de las obligaciones emergentes del PLIEGO.

En la responsabilidad que asumirá el CONTRATISTA, se incluirá la cobertura de asistencia médica y jornales.

XI.5. RESPONSABILIDADES SOBRE EQUIPOS Y BIENES

El CONTRATISTA contratará un seguro por incendio y responsabilidad civil por daños y perjuicios causados a terceros y sus bienes, por hechos o actos propios, del personal bajo su dependencia y/o contratados y/o vinculados y/o por las cosas de que se sirve; por la suma de **DOLARES ESTADOUNIDENSE**, todos aquellos riesgos que pudieren causar daños, y que legalmente pudieren imputarse a responsabilidades propias y/o de DISTROCUYO S.A. comprometiéndose el CONTRATISTA a mantener indemne a DISTROCUYO S.A. contra todo reclamo de índole judicial o extrajudicial que eventualmente se formulare en su contra, ya sea en forma directa o indirecta, como consecuencia de los riesgos citados; así como eventualmente indemnizar a DISTROCUYO S.A. por daños sufridos en similares circunstancias.

Previo a la firma del CONTRATO, el CONTRATISTA deberá contratar el seguro indicado con una entidad aseguradora de primer nivel y deberá estar vigente por todo el período de obra e incluirá los equipos alcanzados por la presente LICENCIA TECNICA, a entera satisfacción del COMITENTE y la TRANSPORTISTA. La póliza deberá ser acompañada por el recibo oficial de la entidad aseguradora que acredite su pago total. En el seguro que el CONTRATISTA debe contratar obligatoriamente, conforme lo establecido precedentemente, debe constituirse como coasegurado a la TRANSPORTISTA a la que se le entregará debidamente endosada, las pólizas respectivas, la que será devuelta al CONTRATISTA con la HABILITACION COMERCIAL.

Sin perjuicio de la presentación de la póliza requerida, el CONTRATISTA asume la total responsabilidad por los daños que por los conceptos indicados pudieran producirse, desobligando en tal sentido al COMITENTE y a la TRANSPORTISTA y comprometiéndose llegado el caso, a presentarse en juicio, a fin de hacer valer la obligación asumida precedentemente.

XI.6. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Con posterioridad a la HABILITACIÓN COMERCIAL de la AMPLIACIÓN el CONTRATISTA será responsable por los daños y perjuicios y costos de reparación derivados de la existencia de vicios ocultos en las provisiones, equipos, instalaciones, obras civiles y/o montaje electromecánico de la AMPLIACIÓN.

Cuando la TRANSPORTISTA verifique la existencia de algún vicio oculto, deberá comunicarlo a la CONTRATISTA, junto con la información que posea sobre el particular.

Por medio de la presente el CONTRATISTA otorga a la TRANSPORTISTA un mandato amplio y suficiente para que en su nombre y representación realice ante el proveedor y/o SUBCONTRATISTA que hubiere suministrado el bien afectado, todas las gestiones que resulten pertinentes a fin de obtener la reparación del vicio oculto. El CONTRATISTA abonará a la TRANSPORTISTA todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento del mandato aquí otorgado. El presente mandato no implica liberar al CONTRATISTA de su responsabilidad por los vicios ocultos.

En caso que el proveedor y/o SUBCONTRATISTA se negare o estuviere impedido por cualquier razón de reparar los vicios ocultos, la TRANSPORTISTA y el CONTRATISTA acordarán por escrito los términos y condiciones bajo las cuales se realizará la reparación del vicio oculto.

En el supuesto que la TRANSPORTISTA advirtiera que es necesaria la inmediata reparación del vicio oculto por razones de emergencia, para evitar la interrupción del servicio público de transporte de energía eléctrica o un mayor daño de las instalaciones o por razones de peligro inminente a la Seguridad Pública, la TRANSPORTISTA podrá proceder a la reparación del vicio oculto, estando a cargo del CONTRATISTA todos los costos que dicha reparación genere.

El CONTRATISTA se compromete a mantener indemne a la TRANSPORTISTA de cualquier daño, perjuicio o erogación, incluyendo gastos judiciales y/o administrativos, honorarios y costas, originados con motivo o en ocasión de la ocurrencia y reparación de los vicios ocultos.

En el supuesto que los vicios ocultos ocasionaren indisponibilidades en las instalaciones, se estará a lo dispuesto en el punto XIV.3. de la presente LICENCIA TÉCNICA.

XI.7. INFORMACIÓN SOBRE OBLIGACIONES DE SEGUROS Y PREVISIONALES

El CONTRATISTA se compromete a mantener informada a la TRANSPORTISTA, por lo menos una vez cada seis meses, sobre la vigencia de las pólizas a que se hace referencia en la presente LICENCIA TÉCNICA.

En tal sentido, la TRANSPORTISTA en cualquier momento podrá solicitar al CONTRATISTA las constancias de pago a las compañías aseguradoras.

XI.8. GARANTÍAS DE EQUIPOS

El CONTRATISTA deberá entregar a la TRANSPORTISTA la documentación respaldatoria de las garantías técnicas de buen funcionamiento correspondientes a la AMPLIACIÓN. La GARANTÍA deberá tener una duración mínima de UN (1) año contado a partir de la fecha de HABILITACIÓN COMERCIAL. En el caso que sea necesario ejecutar la garantía por un reemplazo parcial o total, la misma se renovará por igual periodo (12 meses) a partir del cambio y/o reemplazo efectuado.

En caso de deficiencias y/o anomalías de cualquier componente de la PROVISIÓN durante dicho período, el CONTRATISTA deberá reemplazar a su exclusivo cargo tal componente y realizar los trabajos y provisiones necesarias para el correcto funcionamiento del mismo a entera satisfacción de la TRANSPORTISTA

Los lapsos que durante el período de garantía medien entre la detección de anomalías y la reparación completa de éstas y puesta en marcha nuevamente a satisfacción de LA TRANSPORTISTA, no serán computados al período de garantía, y se adicionarán al mismo.

Durante el período de garantía el CONTRATISTA deberá reparar, reponer, y/o fabricar (si ello fuera necesario) por su cuenta y cargo cualquier desperfecto o deficiencia detectada, incluyendo tanto en fábrica como en OBRA, transportes, manipuleo, seguros, montajes, desmontajes, ensayos, viajes y estadía de las personas nominadas por la SUPERVISION de DISTROCUYO S.A. a planta, etc.

Se deberá aceptar la primera intervención de la TRANSPORTISTA para la localización de la falla sin que ello afecte las condiciones de la garantía.

El no cumplimiento en tiempo y forma de lo acordado, dará derecho a la TRANSPORTISTA a requerir al CONTRATISTA la ejecución de la garantía de fondo de reparo.

Sin perjuicio de lo expuesto, el CONTRATISTA deberá garantizar el buen funcionamiento ininterrumpido de cada equipo y de la AMPLIACIÓN por los plazos detallados precedentemente, pudiéndose de esta manera extender el plazo de garantía establecido

para cada equipo y/o para el correcto funcionamiento de la AMPLIACIÓN. En caso de deficiencias y/o anomalías que interrumpan el buen funcionamiento de alguno/s de los componentes que conforman la AMPLIACIÓN se extenderá la garantía hasta un máximo de seis (6) años a partir de la HABILITACIÓN COMERCIAL.

La necesidad de garantizar el buen funcionamiento ininterrumpido del equipamiento de alta tensión por los plazos indicados, será únicamente respecto de los casos de reparación mayor de los mismos.

En tanto, para el caso de equipamiento menor entre los que se incluyen las protecciones y control (incluyendo automatismos propios de la ET), los servicios auxiliares, las comunicaciones, obras civiles y electromecánicas, el CONTRATISTA deberá garantizar el buen funcionamiento ininterrumpido de los equipos mencionados por un plazo de dos años. Una vez cumplido tal requerimiento, expirará el plazo de garantía previsto en el primer párrafo de cinco años.

CAPITULO XII - REMUNERACIONES Y CONDICIONES DE PAGO

XII.1. REMUNERACIONES A LA TRANSPORTISTA DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION.

Durante el período de construcción, el CONTRATISTA abonará a la TRANSPORTISTA un cargo en concepto de SUPERVISIÓN DE OBRA de acuerdo a lo establecido en el Artículo 32 del REGLAMENTO DE ACCESO Y AMPLIACIONES, igual al tres por ciento (3%) del valor de la OBRA, pagadero en tantas cuotas mensuales iguales y consecutivas como meses se estipulen para la construcción de la AMPLIACIÓN, de acuerdo al CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA, a partir de la firma del CONTRATO de CONSTRUCCION.

El cargo Mensual por Supervisión de Obra, establecido como la enésima parte del cargo por SUPERVISIÓN DE OBRA, siendo "n" la cantidad de meses del CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA, será redeterminado mensualmente aplicando la fórmula de redeterminación correspondiente a los CONTRATOS DE CONSTRUCCION Y/O PROVISION de la Obra, a cada mes de ejecución. En caso de extensión de plazo, la redeterminación continuará aplicándose hasta el mes de finalización de la obra.

Los montos determinados en concepto de SUPERVISIÓN DE OBRA serán liquidados por la TRANSPORTISTA en las condiciones establecidas en los apartados XII.2.

En el supuesto que se otorgue a la AMPLIACIÓN, la HABILITACION COMERCIAL con anterioridad a la fecha establecida en el CRONOGRAMA DE OBRA, corresponderá a la TRANSPORTISTA percibir la totalidad de las cuotas que resten en idéntica modalidad y monto que el previsto originalmente. En tanto que si la duración de la OBRA se extiende superando el plazo previsto en el CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA, por causas no imputables a la TRANSPORTISTA, ésta tendrá derecho a continuar percibiendo el cargo mensual por SUPERVISIÓN DE OBRA en idéntica modalidad y monto que el previsto originalmente, redeterminado, en tantas cuotas mensuales como meses se extienda el plazo de OBRA, en un todo de acuerdo al contenido del REGLAMENTO DE ACCESO y AMPLIACIONES y el CONTRATO DE CONCESIÓN.

XII.1.a. FACTURACION DE LA SUPERVISION DE OBRA.

XII.1.a.1. Período de facturación

A partir del primer día hábil de cada mes calendario, comenzando desde la fecha definida en la cláusula XII.1 anterior, la TRANSPORTISTA enviará al domicilio constituido por el CONTRATISTA en el CONTRATO de CONSTRUCCION o en la que éste informe por medio fehaciente a tal efecto y a nombre de éste, pudiendo ser esta una dirección de correo electrónico previsto para tal fin, la factura correspondiente a la SUPERVISION DE OBRA según el monto mensual que resulte de acuerdo a lo establecido en el apartado anterior. La redeterminación correspondiente, se enviará una vez calculada pudiendo esta ser enviada junto con el cargo que le da origen o posteriormente por separado.

XII.1.a.2. Recepción de facturas

El acuse de recibo al pie de la factura o la constancia de recepción por parte del CONTRATISTA, o el no rechazo explícito en caso de ser enviada por correo electrónico dentro de las 48 hs. hábiles, será constancia suficiente de la recepción por parte de éste. Dicha recepción implicará conformidad por parte del CONTRATISTA del contenido de la factura emitida por la TRANSPORTISTA.

XII.1.a.3. Plazo de pago

El CONTRATISTA abonará las facturas dentro de los TREINTA (30) días corridos contados a partir de la fecha de su recepción. Si el vencimiento de las mismas se produjera en un día no hábil o feriado, se prorrogará hasta el primer día hábil siguiente.

XII.1.a.4. Domicilio de pago

Los pagos deberán ser realizados vía transferencia electrónica en la cuenta corriente bancaria informada por el CONTRATISTA, el domicilio queda constituido en la dirección donde la TRANSPORTISTA posea la cuenta corriente bancaria informada. En caso de pagos con cheque el domicilio de pago queda constituido en Acceso este esq. Bonfanti s/n, Guaymallén, Mendoza.

XII.1.a.5. Recibo de pago

La TRANSPORTISTA pondrá a disposición de la CONTRATISTA, los recibos correspondientes dentro de las 72 hs. de confirmada la acreditación o pago de los fondos respectivos, a tal fin la CONTRATISTA se compromete a remitir por correo electrónico, las Ordenes de pago, retenciones impositivas, así como cualquier otro detalle relevante para la confección del mismo, siendo imprescindible dicho detalle para la emisión de los recibos respectivos. La no percepción total o parcial de los montos facturados por la TRANSPORTISTA, bien sean por los trabajos contratados o por intereses, actualizaciones, ajustes o penalidades no implicará remisión de la deuda por tales conceptos, ni renuncia a su derecho de exigir el pago ulterior de las mismas.

XII.1.a.6. Forma de pago

Los pagos deberán efectivizarse vía transferencia de fondos a la cuenta bancaria que la TRANSPORTISTA indique en forma fehaciente al CONTRATISTA o con cheques corrientes a favor de DISTROCUYO S.A. "NO A LA ORDEN". La TRANSPORTISTA podrá aceptar cheques de otras plazas dentro de la República Argentina si los mismos son entregados con la anticipación suficiente como para permitir la acreditación de los fondos en la fecha de vencimiento.

En los casos de pagos con cheques se considerará fecha de pago la fecha de entrega del cheque el domicilio de la TRANSPORTISTA, si el pago se realizara mediante transferencia bancaria, la fecha de pago será la de efectiva acreditación del monto transferido en la cuenta bancaria de la TRANSPORTISTA.

XII.1.b. INCUMPLIMIENTOS EN EL PAGO

XII.1.b.1. Mora en el pago

La falta de pago íntegro en tiempo y forma de los montos facturados por la TRANSPORTISTA en los términos establecidos en la LICENCIA TECNICA, producirá la mora automática y de pleno derecho sin necesidad de notificación o interpelación judicial ni extrajudicial previa alguna.

XII.1.b.2. Intereses

La falta de pago íntegro en tiempo y forma de los montos facturados por la TRANSPORTISTA devengará un interés sobre saldo equivalente a la Tasa Activa Cartera General Diversas del BANCO NACIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA o la que en el futuro la remplace, vigente a la fecha de acreditación de los fondos, más un 5%.

XII.2. REMUNERACION A LA TRANSPORTISTA DURANTE EL PERIODO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

Por la OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO de la AMPLIACIÓN, a partir de la fecha de HABILITACIÓN COMERCIAL, DISTROCUYO S.A. percibirá mensualmente y mientras dure el CONTRATO DE CONCESIÓN, la remuneración establecida en su Régimen REMUNERATORIO, según Anexo II - A de su CONTRATO DE CONCESIÓN y sus modificatorias, a las tarifas vigentes en cada momento.

PRELIMINAR

CAPITULO XIII - REGIMEN DE SANCIONES

XIII.1. GENERALIDADES

El CONTRATISTA deberá tener especial cuidado en la confección del CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA en lo que respecta a las indisponibilidades de los equipos que están involucrados directa e indirectamente con la AMPLIACION.

Todo pedido de equipo (barras, salidas de línea, servicios auxiliares, tablero de Protecciones, Tableros de Telecontrol, etc.) deberá realizarse en forma programada y en horarios y días que no afecten las condiciones de servicio normal.

Dicha solicitud deberá efectuarse con tiempo suficiente para su incorporación en la programación estacional semestral con CAMMESA. Caso contrario deberá convenirse con los clientes afectados, lo cual será susceptible de producir demoras.

XIII.2. DURANTE LA CONSTRUCCION

XIII.2.a. PENALIDADES POR INDISPONIBILIDADES EN INSTALACIONES DE DISTROCUYO S.A.

El CONTRATISTA deberá hacerse cargo hasta la HABILITACION COMERCIAL del pago de las penalizaciones y/o pérdidas de remuneración que aplique el ENRE y/o CAMMESA, respectivamente a DISTROCUYO S.A., por las salidas de servicio y/o fallas que fueran solicitadas o causadas por trabajos relativos a la AMPLIACION.

El CONTRATISTA deberá hacerse cargo también de los premios no percibidos en las penalidades de la TRANSPORTISTA.

Las Penalidades a descontar se ajustarán a las sanciones aplicadas por el ENRE y la pérdida de remuneración se ajustará a lo resuelto por CAMMESA en el DOCUMENTO DE CALIDAD DE SERVICIO Y TRANSPORTE DEFINITIVO.

XIII.2.b. PROCEDIMIENTO

DISTROCUYO S.A. facturará al CONTRATISTA el monto de la penalización que resulte de la aplicación de lo establecido en el apartado XIII.2.a dentro de los cinco (5) días hábiles de la notificación del DOCUMENTO DE CALIDAD DE SERVICIO DEL TRANSPORTE o de la Resolución de la Penalización por parte del ENRE, según corresponda.

De no haberse dictado la Resolución del ENRE que aplique la sanción a la TRANSPORTISTA antes de la HABILITACION COMERCIAL de la AMPLIACION, se realizará un cálculo estimado del monto de las penalidades correspondientes a las sanciones que serían aplicadas por el ENRE.

Los montos correspondientes a las penalidades aludidas serán liquidados por la TRANSPORTISTA en las condiciones establecidas en los apartados XII.2. y deberán ser cancelados por el CONTRATISTA antes de la HABILITACION COMERCIAL de la AMPLIACION.

En caso de resultar discrepancias en los montos de las sanciones a ser facturados, el CONTRATISTA podrá constituir una garantía de pago de las mismas, a satisfacción de la TRANSPORTISTA, hasta la efectiva aplicación de la sanción por parte del ENRE y cancelación de los montos correspondientes.

XIII.3. DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante el periodo de MARCHA INDUSTRIAL, las penalizaciones y pérdidas de remuneración que apliquen el ENRE y/o CAMMESA respectivamente, a la TRANSPORTISTA (por salidas de servicio o fallas de los equipos de la AMPLIACION, siempre que tales salidas de servicio o fallas de los equipos no resulten imputables a la TRANSPORTISTA), estarán a cargo del CONTRATISTA en el marco de los CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN y/o PROVISIÓN.

Respecto de las penalidades, se tendrá en cuenta los montos que aplique el ENRE y en cuanto a las pérdidas de remuneración se estará a lo dispuesto por CAMMESA en el documento de Calidad de Servicio de Transporte-Provisorio.

Las penalizaciones que correspondan al CONTRATISTA derivadas de lo establecido en el presente apartado, según corresponda, serán liquidadas por la TRANSPORTISTA según el Procedimiento XIII.2.b.

Concluido el período de MARCHA INDUSTRIAL las penalizaciones tendrán el tratamiento previsto en el REGIMEN DE CALIDAD DE SERVICIO Y SANCIONES, salvo que las mismas deriven de indisponibilidades causadas por vicios ocultos o por falta de entrega de algún repuesto que debería haber entregado el CONTRATISTA como lote inicial. En tal caso, las penalidades estarán a cargo del CONTRATISTA aplicando el procedimiento XIII.2.b.

CAPITULO XIV - ASPECTOS LEGALES, DOMICILIOS

XIV.1. CONTROVERSIAS

Para el supuesto de derivarse desinteligencias en la interpretación o cumplimiento de la presente LICENCIA TECNICA, las PARTES acuerdan una primera instancia de negociación a cargo de LAS PARTES, con intervención de los organismos técnicos y políticos de decisión internos de cada una de ellas.

De no lograr un acuerdo satisfactorio para ambas PARTES, tales cuestiones, disputas o divergencias serán sometidas a consideración del ENRE, en los términos del Artículo 72 de la Ley N° 24.065.

XIV.2. JURISDICCION

Respecto de aquellas cuestiones en que el ENRE no resulte competente, se establece la Jurisdicción de los TRIBUNALES FEDERALES competentes con asiento en la Ciudad de Mendoza, renunciando a todo otro fuero o Jurisdicción.

XIV.3. DOMICILIOS

La TRANSPORTISTA constituye domicilio especial a todos los efectos en la dirección indicada en el encabezamiento donde serán válidas las notificaciones judiciales y extrajudiciales que se practiquen hasta tanto se notifique fehacientemente la constitución de un nuevo domicilio.

El CONTRATISTA en

XIV.4. DOMICILIO COMERCIAL

La TRANSPORTISTA y el CONTRATISTA manifiestan que a efectos de la Correspondencia comercial fijan los siguientes domicilios:

La TRANSPORTISTA en Acceso Este S/N° esquina Bonfanti, Rodeo de la Cruz, Guaymallén (5525) Mendoza.

El CONTRATISTA en

La TRANSPORTISTA es responsable inscripto ante la AFIP con CUIT N° 30-68243458-5

El CONTRATISTA es responsable inscripto ante la AFIP con CUIT N°

De los 2 (DOS) originales firmados, uno quedará en poder de la TRANSPORTISTA y otro en poder del CONTRATISTA DISTROCUYO S.A quien recibe un ejemplar, de conformidad.

Como constancia de recepción el CONTRATISTA representado en este acto por el Ing.firma un ejemplar.