BASES DE EJECUCIÓN PARA OBRAS DE AMPLIACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE EJECUCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN CONTEMPLADAS EN LOS DECRETOS EXENTOS Nº276/2025 Y Nº266/2024, AMBOS DEL MINISTERIO DE ENERGÍA

Noviembre 2026

Rev. 1

Santiago de Chile

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 8

2 EL CONTRATO Y SU INTERPRETACIÓN 9

2.1 Tipo de Contrato 9
2.2 Documentos del Contrato 10
2.3 Definiciones 10
2.4 Singular y plural 14
2.5 Términos Cargo, Costa y Otros 14
2.6 Indemnización de Perjuicios 15
2.7 Legislación que aplica en el Contrato y Cambios Normativos. 15
2.8 Idioma Oficial 16
2.9 Adenda 16
2.10 Cesión del Contrato 16
2.11 Propiedad Intelectual y Confidencialidad 18
2.12 Publicidad 19
2.13 Prohibición de actuar a nombre del Propietario 19
2.14 Sobre comunicaciones, notificaciones o requerimientos 19
2.15 Disposiciones nulas 19
2.16 Títulos de Capítulos, Cláusulas y Sub Cláusulas 20
2.17 Sitios web para información adicional 20

3 LA DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO 21

3.1 Generalidades 21
3.2 Responsabilidades del Contratista 21

3.2.1 Indemnizaciones y liberación de perjuicios 24
3.2.2 Límites de Responsabilidad 25
3.2.3 Exclusión de Ciertos Daños 25
3.2.4 Impuestos, Aranceles e Imposiciones Previsionales 26

3.3 Condiciones físicas del Terreno 26
3.4 Fuerza Mayor o Caso Fortuito 27
3.5 Patentes 27
3.6 Paros, huelgas y otros conflictos laborales 27
3.7 Seguros 27

3.7.1 Condiciones Generales de las Pólizas de los Seguros 29
3.7.2 Seguros que debe contratar el Contratista 30

3.8 Renuncia a los derechos de subrogación 32
3.9 Vigilancia de las Obras 33
3.10 Cuidado de las Obras 33
3.11 Multas 33

3.11.1 Multa por incumplimiento de la Fecha de Término de las Obras 34
3.11.2 Multa por incumplimiento de Hitos Intermedios Multables 34
3.11.3 Multa por el incumplimiento de disposiciones técnicas y/o administrativas o por atraso en la entrega de información 34
3.11.4 Multas por incumplimiento de las Normas de Protección del Medio Ambiente y de Higiene y Seguridad y Salud Ocupacional 35
3.11.5 Multas por atraso en corregir defectos de Diseño, de Construcción, de Montaje o de un equipo durante el Período

de Garantía 35
3.11.6 Multa por modificación no autorizada de Personal Clave 35
3.11.7 Multa por Modificación no autorizada del Personal de la ITO 35

3.12 Límite de Multas 36
3.13 Emergencias 36
3.14 Obligaciones del Propietario 36

4 LA INSPECCIÓN 39

4.1 El Inspector Jefe y sus atribuciones 39
4.2 Órdenes de Cambio 39

4.2.1 Cambios 39
4.2.2 Procedimientos de Cambios 39

4.3 De la Inspección Técnica de Obra (ITO) 40

4.3.1 Antecedentes 40
4.3.2 Generalidades 40
4.3.3 Organización y personal de la ITO 42
4.3.4 Designación de la ITO 45
4.3.5 Alcance de los servicios de la ITO 46
4.3.6 Informe Mensual para presentar por la ITO 49
4.3.7 Dimensionamiento sugerido de instalaciones y servicios asociados para las organizaciones de ITO y Contratista 51

4.4 Supervisión del Coordinador y Auditoría 57

5 EJECUCIÓN DE LA OBRA 58

5.1 Dirección de las Obras por el Contratista 58

5.1.1 Responsabilidades Generales 58
5.1.2 Responsabilidades Especiales 61
5.1.3 Organización y personal del Contratista 61
5.1.4 Reserva de Acciones 69
5.1.5 Atención Médica 69
5.1.6 Seguridad e Higiene Industrial 70
5.1.7 Trabajos por turnos y calendarios de trabajo 71

5.2 Planta de Construcción 71
5.3 Materiales de Construcción 71
5.4 Normas de uso local 72

5.4.1 Restricción de circulación 72
5.4.2 Identificación del Personal del Contratista 72
5.4.3 Visitas a las Obras 73
5.4.4 Puerta de Control 74

5.5 Protección del Medio Ambiente 74

5.5.1 Obligaciones y responsabilidades del Contratista en materias de carácter ambiental 74
5.5.2 Ley Nº 19.300 75
5.5.3 Protección del Medio Ambiente 76
5.5.4 Perjuicios Ambientales 76
5.5.5 Plan de Manejo Ambiental 76

5.6 Artículos de Interés o Valor Geológico o Arqueológico 76
5.7 Letreros o Avisos 77

5.8 Gestión de Calidad 77
5.8.1 General 77
5.8.2 Inspecciones 79
5.8.3 Notificación de inspección 81
5.8.4 Calibración de equipos e instrumentos 82
5.8.5 Trazabilidad y certificaciones 82
5.8.6 Control de la fabricación 84
5.8.7 Cierre y aceptación de las obras asociados a temas de calidad 84
5.8.8 Carpetas de traspaso o PRB (Project Record Book) 84
5.9 Errores en la ejecución de las Obras 85
5.9.1 Errores 85
5.9.2 Obras cubiertas 85
5.10 Replanteo de las Obras 86
5.10.1 Responsabilidad del Replanteo 86
5.10.2 Errores de replanteo 86
5.10.3 Verificación del replanteo 86
5.10.4 Paralización por error en el replanteo 86
5.10.5 Monolitos y otras referencias 86
5.11 Subcontratos 87
5.12 Contratos paralelos 88
5.13 Comunicaciones y notificaciones entre el Mandante y el Contratista 89
5.14 Informes Técnicos y Administrativos 90
5.14.1 Proyecto de Disposición General de las Instalaciones de Faena 90
5.14.2 Estadística de accidentes 90
5.14.3 Informe de estado de los Suministros 91
5.14.4 Control e Informes de Avance 91
5.14.5 Informes de activación 95
5.14.6 Informes y traspaso progresivo de Planos “Como Construido” (As Built) 95
5.14.7 Informes Administrativos 96
5.14.8 Informes que solicita la Autoridad 96
5.15 Relaciones con Terceros 96
5.15.1 Alcance 96
5.15.2 Adquisición de Terrenos y Derechos de Paso 97
5.15.3 Convenios con los propietarios de los predios e instalaciones afectados por las Obras 97
5.15.4 Permisos e indemnizaciones por acceso a terrenos con servidumbres 98
5.15.5 Certificados de los Propietarios 98
5.15.6 Trabajos fuera de las Áreas de Servidumbre 98
5.15.7 Interferencia con Servicios Públicos y Privados 98
5.15.8 Perturbación al Tránsito y Tránsito Extraordinario 99
5.16 Garantías 99
5.16.1 Condiciones Generales 99
5.16.2 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras 100
5.16.3 Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba 102
5.16.4 Devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras 102
5.16.5 Devolución de la Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba 102
5.16.6 Garantía por el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario en reemplazo del pacto de solidaridad

establecido en las Bases de Licitación 103
5.16.7 Otras Garantías 104
5.17 Recursos que Proporciona El Mandante 104
5.17.1 Terrenos para la Ejecución de las Obras y la instalación de faena 104
5.18 Traspaso al Mandante 104
5.18.1 Traspaso de las instalaciones 104
5.19 Sobre las Desconexiones y Conexiones de la Obra 104
5.20 Inicio de la Obra 105
5.21 Entrega y devolución del Terreno 106
5.21.1 Entrega del Terreno 106
5.21.2 Inicio de Obras en Terreno 106
5.21.3 Plazo de término de las Obras 107
5.21.4 Plazo para la devolución del Terreno 107
5.22 Hitos Relevantes o Hitos Intermedios Multables 107
5.23 Plazo de Ejecución de las Obras 110
5.23.1 Plazo de Ejecución 110
5.23.2 Atrasos 110
5.23.3 Aceleración de los trabajos 110
5.23.4 Periodo o Plazo de Garantía 110
5.24 Aumentos de Plazo 111
5.24.1 Condiciones Generales 111
5.24.2 Cuantificación de los Aumentos de Plazo 113
5.24.3 Indemnizaciones por Aumentos de Plazo 113
5.24.4 Solicitud de Aumentos de Plazo 113
5.25 Suspensión o paralización de las Obras 113
6 CONDICIONES DE PAGO 115
6.1 Precio del Contrato 115
6.1.1 Suficiencia del Precio del Contrato 116
6.1.2 Permisos y licencias 116
6.1.3 Empalmes de servicios 116
6.2 Ajustes al Precio del Contrato 117
6.2.1 Generalidades 117
6.2.2 Procedimientos 117
6.2.3 Valoración de los ajustes al Precio Del Contrato 118
6.2.4 Informes relacionados con los ajustes al Precio del Contrato 119
6.3 Obras extraordinarias 119
6.4 Hitos de Pago 120
6.5 Pagos 122
6.5.1 Fechas de Pago 122
6.5.2 Monedas de Pago 122
6.5.3 Tasas de Cambio 122
6.5.4 Pagos fuera de plazo 122

6.6 Estados de Pago 123
6.6.1 Forma de presentación y plazos 123
6.6.2 Valor del Estado de Pago 124
6.7 Revisión de los Estados de Pago 124
6.8 Estado de Pago Puesta en Servicio 125
6.9 Estado de Pago Final 125
6.10 Retenciones del Estado de Pago 127
7 DISEÑO 128
7.1 Obligaciones Generales de Proyecto 128
7.2 Documentos del Contratista 129
7.3 Especificaciones Técnicas 130
7.4 Capacitación del Personal del Mandante 130
7.5 Planos del Contrato 130
7.6 Manuales de Operación y Mantenimiento 132
7.7 Error de Proyecto 132
8 EL SUMINISTRO 134
8.1 Calidad de los materiales y equipos incorporados 134
8.2 Suministro por el Contratista de materiales y equipos incorporados 134
8.2.1 Condiciones Generales 134
8.2.2 Responsabilidad del Suministro 135
8.2.3 Fletes, Seguros y otros 135
8.2.4 Cambio de proveedor o fabricante 135
8.2.5 Condiciones para el suministro de transformadores de poder 135
8.3 Reparación o reemplazo de materiales y equipos incorporados 136
8.4 Modificaciones al suministro solicitadas por el Inspector Jefe 136
8.5 Aprobación de materiales y equipos incorporados 136
8.6 Reposición de material y equipo incorporado suministrado, perdido o dañado 136
8.7 Repuestos para el Montaje, Puesta en Servicio y Período de Garantía 137
9 TERMINO DEL CONTRATO 138
9.1 Terminación anticipada del Contrato 138
9.1.1 Causas Imputables al Contratista 138
9.2 Recepción de la Obra 141
9.2.1 Recepción Provisional 141
9.2.2 Recepción Definitiva 142
9.3 Liquidación y finiquito del Contrato 142
10 SOLUCIÓN DE DISCREPANCIAS 144
10.1 Reclamos del Contratista 144
10.1.1 Condiciones Generales 144
10.1.2 Análisis del Reclamo 144
10.1.3 Resolución del Reclamo 145
10.1.4 Acciones a seguir por el Contratista 145
10.1.5 Continuidad de las Obras 145
10.1.6 Informes 145

10.2 Diferencias entre el Mandante y el Contratista....146
ANEXO Nº1 SISTEMA DE REEMBOLSO DE GASTOS DIRECTOS MÁS RECARGOS 147
ANEXO Nº2 PÉRDIDAS TOTALES DE TRANSFORMADORES 151
ANEXO Nº3 PERSONAL CLAVE MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO OBRAS DE AMPLIACIÓN 152
ANEXO Nº4 ORGANIZACIÓN Y PERSONAL DE LA ITO.... 153
ANEXO Nº5 CONDICIONES REFERENCIALES OPERACIONALES 154

1 INTRODUCCIÓN

Las presentes Bases de Ejecución para Obras de Ampliación y sus Anexos contienen los términos, alcances y procedimientos de administración que los contratistas y el propietario deben utilizar en su relación contractual, y las disposiciones comunes aplicables a todos los contratos que suscriban ambas partes. En este sentido, las presentes bases de ejecución definen conceptos, fijan atribuciones, determinan procedimientos, delimitan responsabilidades y, en general, contienen todas aquellas cláusulas aplicables a la construcción y ejecución de las obras de ampliación fijadas mediante el Decretos Exentos Nº276 del 2025 y Nº266 del 2024, ambos aprobado por el Ministerio de Energía.

2 EL CONTRATO Y SU INTERPRETACIÓN

2.1 Tipo de Contrato

El proponente cuya propuesta hubiera sido adjudicada por el Propietario, deberá suscribir un Contrato, por cada obra adjudicada. En el caso de Grupos de Obras, deberá suscribir un contrato por cada Obra incluida en el Grupo. El referido Contrato corresponde a la modalidad denominada EPC (Engineering, Procurement and Construction) o llave en mano, a suma alzada, a precio fijo sin reajuste y, por lo tanto, incluye todos los costos que significan los riesgos y responsabilidades en los términos señalados en las bases y los documentos del contrato asumidos bajo dicha modalidad contractual, en los términos señalados en las bases y los documentos del contrato.

Con todo, conforme a lo señalado en las Bases Administrativas Generales, la no suscripción del Contrato por las partes no será causal para declarar desierta la Licitación. En caso de que esto ocurra, la relación entre Mandante y Contratista (Propietario y Adjudicatario) se regirá por el Decreto que fija la Adjudicación y por las Bases de Licitación de acuerdo con el orden de prelación establecido en las Bases Administrativas Generales en el numeral 3 romanillo xi.

El Contratista deberá considerar que las obras comprenden, entre otras, el desarrollo principal de las siguientes actividades:

i. Ingeniería.
ii. Diseño.
iii. Permisos.
iv. Gestión Ambiental y de Terrenos.
v. Gestión de Calidad
vi. Gestión, Coordinación y acuerdos con otros Coordinados necesarios para la correcta ejecución de las obras.
vii. Adquisición de Terrenos a nombre del Propietario, y gestión de servidumbres, si corresponde.
viii. Suministro de Equipos.
ix. Construcción.
x. Montaje.
xi. Pruebas.
xii. Puesta en Servicio y entrada en operación.
xiii. Suministro de Repuestos.
xiv. Disposición de las instalaciones retiradas
xv. Garantía de la operación del proyecto conforme a las condiciones adjudicadas.

El Adjudicatario, para efectos de su Propuesta, debe considerar que la Obra adjudicada sea desarrollada en su totalidad. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de haber existido avances a la Obra con anterioridad a la presente Licitación, y cuyos antecedentes se entregan como parte de los documentos de la licitación, en las Especificaciones Técnicas Particulares, dichos antecedentes deberán ser validados y revisados por el Adjudicatario. Este último será el único responsable del desarrollo de la Obra, del cumplimiento normativo asociado al desarrollo de ingeniería y construcción de las obras proyectadas, y del cumplimiento de cada una de las actividades indicadas precedentemente.

Asimismo, el Adjudicatario quedará obligado a entregar las garantías contractuales previstas en estas Bases, e igualmente, en virtud del referido Contrato, el Adjudicatario se compromete con el Propietario a la ejecución y entrega, completamente terminada y lista para la operación, de la totalidad de la Obra del Contrato, en un determinado plazo. El pago del Precio del Contrato se realizará de acuerdo con el cumplimiento de los hitos definidos en numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución.

2.2 Documentos del Contrato

Los diferentes documentos que forman parte del Contrato deben considerarse complementarios entre sí. Lo convenido o estipulado en uno se considerará tan obligatorio como si estuviera estipulado en todos, excepto si específicamente se establece de otra manera.

En caso de contradicción, discrepancias o inconsistencias entre el Contrato y los términos de los Documentos del Contrato, prevalecerán los términos del Contrato. De igual manera, en caso de contradicción, discrepancias o inconsistencias entre los Documentos del Contrato, prevalecerán los documentos según el orden de Prelación que se establece en el Contrato.

Las Partes no podrán modificar los términos y condiciones de carácter técnico establecidos en el Contrato y en los Documentos del Contrato, sin previa aprobación del Coordinador.

Sin perjuicio de lo anterior, ninguna modificación al Contrato alterará lo establecido en el Decreto que Fija la Adjudicación.

Las modificaciones al Contrato y los Documentos del Contrato prevalecerán del más nuevo al más antiguo, y en el mismo orden en que prevalecen los documentos que modifican.

Estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación constituyen uno de los documentos integrantes del Contrato y forman parte de este para todos los efectos legales y contractuales.

2.3 Definiciones

Los términos que a continuación se señalan, que se emplean indistintamente en singular o plural, o en género masculino o femenino, tendrán el significado que se indica, sin perjuicio de aquellos términos definidos en el documento Bases Administrativas Generales del Proceso de Licitación:

i. **Adenda**: Documento que formaliza los acuerdos entre el Mandante y el Contratista para modificar el Contrato, de acuerdo con lo señalado en la cláusula 2.9 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

ii. **Administrador del Contrato**: Profesional del Adjudicatario o Contratista que actuará en nombre y representación de este último frente al Mandante, como contraparte del Inspector Jefe del Mandante, y frente a otras entidades en todas las materias técnicas como administrativas y contractuales relacionadas con la debida ejecución del Contrato.

iii. **Año**: Año calendario de trescientos sesenta y cinco (365) días, con excepción de los años bisiestos.

iv. **Autoridad u Organismo Competente**: significa el Estado Chileno, y toda autoridad nacional, regional o local u organismo con facultades públicas y con poderes reglamentarios que tenga jurisdicción, competencia, poder o autoridad sobre cualquiera de las Partes, o en relación con el objeto material del presente Contrato.

v. **Costo**: Significa cualquier gasto que se haya realizado o comprometido por las Obras, incluyendo gastos generales y cualquier otro gasto debidamente imputable a la construcción y ejecución de la Obra adjudicada, pero sin incluir beneficios.

vi. **Costo Directo**: Son todos los costos de los recursos mano de obra, materiales, equipos, bienes, consumibles y todo otro costo, necesarios para, y atribuibles directa y totalmente a la ejecución de una determinada partida de obra, de un trabajo o de una actividad del Contrato.

vii. **Costo Indirecto**: Son todos los costos, necesarios para la ejecución del Contrato pero que no son posibles de atribuir directamente a la ejecución de una sola partida, de un solo trabajo o de una actividad determinada, y que por lo tanto se deben distribuir en varias de ellas. Por ejemplo, sin que la siguiente enumeración sea exhaustiva, son costos indirectos los seguros, garantías, instalación de faenas, aseo y retiro de escombros, la operación y mantención de las instalaciones de faena (oficinas, campamentos y talleres), el bienestar, la salud, la seguridad, y otros.

viii. **Devolución del Terreno**: Una vez otorgado al Contratista el Certificado de Recepción Provisional de las Obras, y efectuados a satisfacción del Inspector Jefe el desarme de las instalaciones de faena y el retiro de la Planta de Construcción, el Contratista procede a devolver el terreno de las Obras al Mandante previa restauración y limpieza final del mismo.

ix. **Día**: Cuando en el texto del contrato se emplee la expresión “día”, “día calendario”, “días” o “días calendario”, se deberá entender como: días corridos que incluyen días hábiles, feriados e inhábiles; salvo que expresamente se indique lo contrario en estas Bases.

x. **Documentos del Contratista**: Son los informes, reportes, cálculos, minutas, memorias, matrices de comunicación, programas computacionales, planos, esquemas, dibujos, especificaciones técnicas, manuales de operación y mantenimiento, manuales de procedimientos, protocolos, programas de obras, estudios, maquetas o cualquier otro documento de naturaleza técnica o administrativa preparados por el Contratista para el cumplimiento del Contrato.

xi. **Documentos del Contrato**: Corresponde a todos aquellos documentos que se identifican en las Bases Administrativas Generales en el numeral 3 romanillo xi.

xii. **Entrada en Operación:** Se entenderá como tal la operación de una instalación respecto de la cual el Coordinador haya declarado el término efectivo del Período de Puesta en Servicio, en los términos que señala el artículo 72°-17 de la Ley General de Servicios Eléctricos y el artículo 28 del Anexo Técnico “Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI”, o la norma que lo modifique o reemplace.

xiii. **Entrega del Terreno**: Cuando corresponda, el Mandante entregará el terreno de las obras al Contratista, para que tome posesión de él, no teniendo el carácter exclusivo y con el único objeto de permitirle ejecutar los trabajos y cumplir con sus obligaciones bajo el Contrato hasta su terminación, de conformidad con lo señalado en la cláusula 5.21.1 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

xiv. **Equipos y Materiales Incorporados**: Son todos los elementos de proyecto, tales como: máquinas, artefactos, equipos, materiales y elementos de cualquier naturaleza, necesarios para el correcto desarrollo y ejecución de la obra, incluidos en las Obras o servicios del Contrato y que quedarán formando parte integrante de ellas.

xv. **Estado de Pago**: Documento preparado por el Contratista que contiene una relación del cumplimiento de las condiciones de un Hito de Pago que, una vez aprobado por el Inspector Jefe, permite al Contratista percibir un pago en abono al valor del Precio del Contrato.

xvi. **Fecha de Término de las Obras:** Se entenderá por fecha de Término de las Obras a la fecha establecida por el Coordinador en la declaración de Entrada en Operación de la Obra de Ampliación respectiva.

xvii. **Fábrica o Taller**: Los lugares destinados a la fabricación, elaboración, reparación, pre-montaje u otra actividad relacionada con la preparación de los Equipos y Materiales Incorporados.

xviii. **Gastos Generales**: Son los costos de estructura del Contratista, que no se pueden incluir en la definición de los costos directos e indirectos, y que una proporción de ellos corresponde imputar a la Obra.

xix. **Hito de Pago**: Evento definido en el numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución que, una vez cumplidas sus condiciones por el Contratista a satisfacción del Inspector Jefe del Mandante, otorga derecho a presentar un Estado de Pago valorizado según un porcentaje del Precio del Contrato asignado previamente al completo cumplimiento de las condiciones del Hito de Pago.

xx. **Hito Relevante o Hito Intermedio Multable**: Evento definido en la cláusula 5.22 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, que el Contratista deberá cumplir y cuyo incumplimiento generará multas.

xxi. **Imprevistos**: Monto en dinero reservado para gastos inesperados del Contratista destinado a cubrir todos los riesgos que, a su juicio, sean inherentes a la ejecución de las Obras del Contrato.

xxii. **Inspección**: Todas las actividades que ejecute el Inspector Jefe, Inspectores o terceros por encargo del Inspector Jefe o el personal de la Inspección Técnica de Obra (ITO), con la finalidad de comprobar el correcto cumplimiento de la construcción y ejecución de las obras de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación y el Contrato.

xxiii. **Inspector Jefe**: La persona nombrada por el Mandante como su único representante para la administración del Contrato, cuya nominación le será notificada por escrito al Contratista y al Coordinador, quien asumirá la dirección de la Inspección para actuar como tal de acuerdo con las atribuciones y procedimientos que le otorgan las Bases y el Contrato.

xxiv. **Inspector**: Toda persona facultada por el Inspector Jefe para fiscalizar e inspeccionar las Obras, en el terreno, en las oficinas de diseño, en el lugar de fabricación de los Equipos y Materiales Incorporados, y cuyas atribuciones serán las que por escrito le delegue el Inspector Jefe y que por escrito se le comuniquen al Contratista.

xxv. **Instalaciones de Faena**: Son las instalaciones y construcciones auxiliares no permanentes, que no forman parte de las Obras o Proyecto, que el Contratista considere necesario construir o instalar para la ejecución de las Obras del Contrato y para dar facilidades a su personal.

xxvi. **Jefe de ITO**: La persona encargada de dirigir técnica y administrativamente la ITO.

xxvii. **Ley General de Servicios Eléctricos o LGSE**: Decreto con Fuerza de Ley N°4/20.018 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de 2006, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, y sus modificaciones posteriores o norma que la reemplace.

xxviii. **Ley o Legislación Vigente**: Se refiere a todas las normas que constituyen el ordenamiento jurídico en la República de Chile, incluyendo las leyes, decretos leyes, leyes orgánicas constitucionales, leyes de quórum calificados, reglamentos, decretos, decretos con fuerza de ley, instrucción o norma obligatoria y demás actos administrativos, sentencias judiciales, provenientes de cualquier y toda autoridad competente, que sea aplicable al Contrato, a las actividades ejecutadas como consecuencia del mismo y/o a las relaciones civiles, laborales o de cualquier naturaleza que tenga su origen en el mismo, vigentes a la fecha de la firma del Contrato, que se relacionen con él y todos los que se dicten durante su vigencia, o en su defecto, a la fecha de publicación del Decreto de Adjudicación.

xxix. **Libro de Obras**: Es el documento en el cual constan las anotaciones y comunicaciones de terreno entre el Mandante y el Contratista que tengan relación con coordinación, desarrollo y ejecución de la Obra, y que no se refieran a temas contractuales.

xxx. **Mes**: Mes calendario.

xxxi. **NTSyCS**: Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, según se establece en numeral 2 romanillos xi o xii de las Bases Administrativas Generales.

xxxii. **Obra, Obras o Proyecto**: Para efectos de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, comprende todos los trabajos que ejecutará el Contratista y que están relacionados con el diseño, la ingeniería básica y de detalles, la fabricación y suministro de Equipos y Materiales Incorporados, las obras en terreno como la construcción y montajes, terminaciones, pruebas y puesta en servicio, capacitación en operación y mantención especificados en el Contrato, o que razonablemente deban inferirse como pertenecientes a él. Incluirá, sin que la siguiente enumeración sea exhaustiva, el suministro de la mano de obra y su dirección, la Planta de Construcción, la gestión y gastos de adquisición de terrenos, derechos de paso y convenios de servidumbres, inscripción de todos los derechos necesarios para las Obras en los registros competentes; todos los trabajos para tramitar, gestionar, aprobar ante la autoridad de Medio Ambiente los estudios de impacto ambiental del proyecto y de todos los permisos y compensaciones ambientales requeridos, el transporte hacia y desde el terreno, dentro y alrededores de él y otros elementos de cualquier clase, ya sean temporales o permanentes, que fueren necesarios, propios o incidentales para el cumplimiento y correcta ejecución del Contrato.

xxxiii. **Obras Extraordinarias**: Son los aumentos de los servicios, fuera del alcance estipulado en los documentos del Contrato, y que son de exclusiva solicitud del Inspector Jefe.

xxxiv. **Orden de Cambio**: Documento que permite al Inspector Jefe en cualquier momento, incorporar aumentos o disminuciones de los servicios originalmente contratados, dentro del propósito general del Contrato.

xxxv. **Orden de Proceder**: Para todo efecto, se entenderá como Orden de Proceder la publicación del Decreto de Adjudicación.

xxxvi. **Planos As Built**: En el contexto de uso de planos técnicos, significa la representación gráfica de las obras como quedaron después de terminar la construcción (“como construido”), es decir, representa el estado final de obras ya ejecutadas, en condición de entrar en operación.

xxxvii. **Planos Red Line**: En el contexto de uso de planos técnicos, significa la representación gráfica de las obras con observaciones de las modificaciones realizadas durante la obra sobre el papel, normalmente realizadas en color rojo.

xxxviii. **Planta de Construcción**: Todos los elementos de uso temporal, tales como: maquinarias, artefactos, equipos, instalaciones de plantas, materiales y todos los elementos de cualquier naturaleza necesarios para la ejecución de las Obras, y que no quedarán formando parte de ellas.

xxxix. **Plazo de Garantía o Período en Servicio de Prueba**: Es el período de 15 meses comprendido a partir de la Entrada en Operación de la Obra.

xl. **Programa Maestro del Contrato**: Una relación, en el tiempo, de las actividades necesarias para la ejecución de las Obras y Servicios del Contrato, en la cual se indican las fechas de comienzo y término estimadas para cada una de ellas e incluye los hitos que condicionan el inicio o determinan el término de las actividades principales de la obra, a que se hace referencia en el numeral 7.1 de estas Bases.

xli. **Propietario(s) o Mandante(s)**: Persona jurídica propietaria de instalaciones de transmisión que son objeto de ampliación, o quienes las exploten a cualquier título, que se encuentra individualizada en el Decreto de Obras de Ampliación y en el respectivo Decreto de Adjudicación de Obras de Ampliación.

xlii. **Puesta en Servicio**: Se entenderá como etapa de puesta en servicio aquella que se inicia con la interconexión y energización de la respectiva instalación, previa autorización del Coordinador, y hasta el término de las respectivas

pruebas y demás requerimientos establecidos en el respectivo Anexo Técnico de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.

xliii. **Recepción Definitiva de las Obras**: Es la recepción de las Obras que otorga el Mandante al Contratista una vez que finaliza el Plazo de Garantía o Período en Servicio de Prueba establecido en el Contrato, siempre y cuando el Contratista haya terminado completamente y a satisfacción del Inspector Jefe todos los trabajos de la Lista de Pendientes o "Punch List", si existieren, de la Recepción Provisional y corregido completamente y a satisfacción del Inspector Jefe, todas las observaciones efectuadas durante el Plazo de Garantía.

xliv. **Recepción Provisional de las Obras**: Se entenderá como aquella que otorga el Mandante al Contratista al Término de las Obras, en los términos establecidos en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación. Emitida el Acta de Recepción Provisional, el Mandante se hace cargo de las instalaciones y puede comenzar a operarlas.

xlv. **Servicios**: Prestación de cualquier naturaleza que otorga el Contratista al Mandante de acuerdo con lo convenido en el Contrato, en Ingeniería, Adquisiciones, Construcción, Montajes y otros temas, como la gestión y tramitación de los permisos requeridos para la obra, la concesión eléctrica, servidumbres y terrenos, por ejemplo.

xlvi. **Subcontratista**: La persona natural o jurídica, aprobada previamente por el Inspector Jefe, cuya propuesta haya sido aceptada por el Contratista, y que, en virtud de un subcontrato, contrae la obligación de efectuar parte de las obras del Contrato, con personal de su exclusiva dependencia y sin que exista indivisibilidad de la obligación contractual por el Contratista.

xlvii. **Subcontrato**: El Documento suscrito por el Contratista y un Subcontratista, cuyos términos son enteramente compatibles y subordinados al Contrato, y que no significa relación contractual alguna entre el Mandante y el Subcontratista.

xlviii. **Suma Alzada**: Modalidad de Pago del Contrato consistente en un precio total, fijo, invariable y obligatorio para el Mandante y el Contratista, determinado por el Proponente bajo su total responsabilidad, y que corresponde al Precio del Contrato. La suma alzada incluye todo costo que sea necesario para la correcta ejecución y cumplimiento íntegro del Contrato. Para efectos de los documentos que forman parte de las Bases de Licitación, se entiende que el Precio del Contrato definido en las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación corresponde a esta modalidad de pago.

xlix. **Terreno**: Los terrenos y otros lugares sobre, debajo, en o a través de los cuales se ejecuten las obras y cualquier otro terreno o lugar relacionado con el Contrato.

l. **Utilidad**: Monto en dinero que el Contratista espera del negocio que representa el Contrato, y que en ningún caso garantiza el Mandante.

2.4 Singular y plural

Las palabras empleadas en singular incluyen también el plural y viceversa cuando el contexto del Contrato lo requiera.

2.5 Términos Cargo, Costa y Otros

Cuando se usen las palabras: "cargo", "costo", "cuenta" y "responsabilidad", u otras similares, refiriéndose a acciones que incumben al Contratista, deberá entenderse que todos los gastos en que incurra para el cumplimiento de tales obligaciones son a sus expensas sin derecho a reembolsos y se encuentran incluidos en el Precio del Contrato.

2.6 Indemnización de Perjuicios

Cuando los Documentos del Contrato establecen el derecho del Mandante a cobrar, a título de indemnización de daños y perjuicios, garantías, multas y cualquier monto de dinero, determinado o determinable por una simple operación aritmética, se entiende que ejercerá dicho derecho en virtud de lo establecido en el artículo 1542 del Código Civil.

2.7 Legislación que aplica en el Contrato y Cambios Normativos.

El Contrato suscrito será considerado para todos los efectos legales como celebrado en Chile y los derechos y obligaciones que de él emanan para las partes quedan y estarán regidos por las leyes chilenas. Para estos efectos, quedan incluidas en el término "leyes chilenas" toda ley, decreto de ley, decreto con fuerza de ley, decreto simple o reglamentario, instrucción o norma obligatoria, emanada de la autoridad competente, que sea aplicable al Contrato, a las actividades ejecutadas como consecuencia del mismo y/o a las relaciones civiles, laborales o de cualquier naturaleza que tenga su origen en el mismo, así como cualquier cambio que se aplique a esta legislación o normativa durante la vigencia del Contrato, según lo indicado en los párrafos siguientes.

La normativa aplicable al Contrato será aquella que esté vigente a la fecha en que las obras sean licitadas por el Propietario. Todas las referencias en el Contrato a normativa publicada se entenderán como referencias a la edición vigente en la fecha de recepción de las Propuestas.

En particular, el Proyecto, los Documentos del Contratista, la ejecución y las Obras finalizadas deberán someterse a lo dispuesto en las normas técnicas y en la legislación sobre instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión, aspectos sísmicos, seguridad para personas y equipos, edificación, construcción y medio ambiente, así como a cualesquiera otras normas aplicables a las Obras. Toda esta normativa será la que, en relación con las Obras y cada parte de estas, se encuentre indicada en los documentos del Contrato y esté vigente cuando las Obras o Parte de ellas sean licitadas por el Propietario.

Si durante el periodo de ejecución de la Obra de Ampliación se dictase cualquier nueva ley, ordenanza, reglamento u otra disposición legal, administrativa o municipal o se introdujese una modificación en las normas, no prevista a la firma del Contrato, o en su defecto, a la fecha de publicación del Decreto de Adjudicación, cuyo cumplimiento sea obligatorio por disposición de la autoridad, y que afectase gravemente el costo o plazo de ejecución de éste, haciéndolo excesivamente oneroso para el Contratista o implicando un importante desequilibrio de prestaciones, el Contratista deberá notificar inmediatamente de ello al Propietario, enviando a éste la documentación detallada de dicho efecto en la ejecución del Contrato, en términos de tiempo y costo.

Para efectos de revisar el efecto del cambio normativo en el Contrato, su precio y/o plazo, el Inspector Jefe tendrá derecho a revisar el impacto en base al concepto de "Libro Abierto" (Open Book), lo cual es aceptado por el Contratista, quien se compromete a cooperar con esa auditoría en forma completa y exhaustiva, asignando los recursos que sean necesarios para ello, sin costo adicional para el Mandante.

Si el Propietario estuviese de acuerdo con que el Contrato se vea afectado de forma grave por tales cambios, se procederá a efectuar un ajuste del plazo y/o del precio de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 5.24 y 6.2 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación.

2.8 Idioma Oficial

El idioma oficial del Contrato es el español y su versión en español prevalecerá en caso de conflicto sobre cualquier traducción a otro idioma.

Toda la correspondencia y documentos del Contrato que se cursen entre el Inspector Jefe y el Contratista se harán en idioma español. Cualquier correspondencia en otro idioma, se acompañará de la respectiva traducción oficial al español y ésta prevalecerá sobre el otro idioma.

El Administrador del Contrato del Contratista y sus profesionales cuyo perfil y competencias se definen en estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación, deberán ser capaces de expresarse verbalmente y por escrito en idioma español en forma fluida. También, el Contratista deberá mantener permanentemente en cada frente de trabajo en que se ejecuten obras, al menos un supervisor que pueda expresarse, en forma verbal y escrita, en idioma español.

En las reuniones entre el Inspector Jefe y el Contratista, el idioma oficial será el español. En las ocasiones que, a juicio del Inspector Jefe, se requiera un intérprete, éste será proporcionado por el Inspector Jefe, y los honorarios profesionales y costos correspondientes serán de cargo del Contratista.

El Contratista deberá proporcionar en español todos los registros de calidad y certificaciones requeridos por las Autoridades Certificadoras chilenas (por ejemplo, planos, pruebas FAT, protocolos, entre otros).

2.9 Adenda

Todos los acuerdos entre el Mandante y el Contratista sobre modificaciones permitidas a los términos establecidos en el Contrato o a los documentos integrantes, de acuerdo con las Bases de Ejecución de Obras de Ampliación, tendrán validez cuando sean sancionados por las partes mediante la firma de una Adenda, en cuyo caso se deberá notificar al Coordinador Eléctrico Nacional en un plazo de 2 Días Hábiles a contar de la fecha de firma; con excepción de la modificación de los términos y condiciones de carácter técnico establecidos en el Contrato y en las Bases de Licitación, los que deberán contar con previa aprobación del Coordinador.

La calificación de la importancia de una modificación y la necesidad de incluirla en una Adenda, serán definidas por el Inspector Jefe mediante una Orden de Cambio.

Cada Adenda deberá consignar los alcances de la modificación y se identificará mediante numeración correlativa de tal manera que el último comprenda el total de las modificaciones anteriores y represente el estado actual de lo convenido entre las partes.

2.10 Cesión del Contrato

Queda expresamente convenido que el Contratista no podrá ceder, transferir o traspasar en forma alguna, ni total ni parcialmente el Contrato, salvo el caso de cesión a la sociedad que constituya, conforme a lo establecido en la sección 7.2.4 de las Bases Administrativas Generales; ni tampoco constituir prendas u otros gravámenes que lo afecten; ni tampoco afectar cualquier derecho derivado de el o los pagos o cobros que provengan del Contrato.

El no cumplimiento de la obligación precedente en cualquier forma o por cualquiera razón, será causal suficiente para que el Mandante ponga término al Contrato, circunstancia que éste declara conocer y que ha sido determinante para la celebración del Contrato.

Los pagos del Contrato se harán siempre en forma exclusiva al titular de éste. Lo anterior, es sin perjuicio del derecho a reconocer la Ley N°19.983 que regula la transferencia de la tercera copia de las facturas.

El Contratista se abstendrá de subcontratar con cualquier tercera parte la ejecución de todo o parte del trabajo sin que medie una aprobación escrita previa otorgada por el Mandante. Cualquier subcontrato incluirá las condiciones para asegurar todos los derechos y recursos del Contratista, según contempla el Contrato y deberá imponer sobre su subcontratista todos los deberes y obligaciones generales requeridos para cumplir con dicho subcontrato, incluyendo (pero no limitándose a) las siguientes cláusulas o anexos de las presentes Bases:

a) Cesión del Contrato.

b) Indemnización de Perjuicios.

c) Garantías.

d) Seguros.

e) Legislación que aplica en el Contrato.

f) Inspección Técnica de Obras.

g) Calidad de los materiales y equipos incorporados.

h) Personal del Contratista.

i) Seguridad e Higiene Industrial.

j) Cumplimiento de la normativa medioambiental.

A la solicitud del Mandante, el Contratista le hará llegar copias de la totalidad de las Órdenes de compra y de los subcontratos.

El Contratista asume ante el Mandante la total responsabilidad por los servicios objeto del Contrato, y en forma especial de su dirección, control de calidad y eficiencia de los trabajos, del cumplimiento de los plazos que se establezcan para la ejecución de ellos, de la correcta y oportuna coordinación de los mismos con los trabajos que efectúe el Contratista directamente, del pago de las sumas de dinero que puedan adeudarse o anticiparse a los Subcontratistas por tales servicios, como igualmente de los impuestos de cualquier naturaleza que los puedan gravar, y del cumplimiento de las leyes en la forma que éste está obligado con el Mandante.

El Contratista responderá solidariamente por el incumplimiento o cumplimiento imperfecto de las obligaciones de cualquier naturaleza de sus Subcontratistas y así deberá declararlo.

El Mandante no intervendrá en ninguna discrepancia, reclamo o juicio que pudiese producirse entre el Contratista y los Subcontratistas o entre dos o más Subcontratistas o terceros, los cuales no podrán reclamar al Mandante por obligaciones no cumplidas o deudas no solventadas por el Contratista con ellos, estipulación que deberá constar y quedar expresamente convenido en los actos o Contratos que celebre el Contratista con los Subcontratistas, proveedores o terceros, lo que el Contratista hará conocer oportunamente al Mandante. No obstante lo anterior, el Mandante podrá retener de los estados de pago del Contratista, los montos adeudados por éste, hasta que se certifique el cumplimiento de las obligaciones de pago.

2.11 Propiedad Intelectual y Confidencialidad

Todos los trabajos, planos, modelos computacionales, diseños, informes, catálogos, datos, especificaciones y, en general, todo documento, instrumento o proceso que el Contratista desarrolle con ocasión del Contrato, en particular, el desarrollo de ingeniería, serán de propiedad del Mandante y se le entregarán en dominio a éste una vez terminados.

Sin perjuicio de lo anterior, la propiedad intelectual e industrial del trabajo y/o servicio desarrollado por el Contratista se entenderá transferida en todo momento, de acuerdo con la ley, al Mandante, quien quedará totalmente facultado para completar, ampliar o modificar el trabajo y/o servicio desarrollado, así como también para llevar a cabo su materialización posterior, sin pago adicional para el Contratista.

El Contratista y el Mandante se obligan a no divulgar ni hacer uso de la información comercial, técnica, operacional, de ingeniería, administrativa o financiera que les sea proporcionada, o que se pueda conocer, en virtud del Contrato. La misma obligación se extiende al personal del Contratista, y a los Subcontratistas y su personal, respecto de quienes el Contratista asuma la responsabilidad.

Por su parte, el Mandante se obliga a no divulgar ni hacer uso de la información confidencial de tipo comercial técnica, operacional, de ingeniería, administrativa o financiera que le sea proporcionada por el Contratista o que pueda conocer en virtud del Contrato, salvo aquella que forme parte de documentos, instrumentos o procesos que el Contratista desarrolle con ocasión del Contrato que sean de propiedad del Mandante de acuerdo con lo establecido en el párrafo primero de la presente cláusula. La misma obligación se extiende al personal del Mandante, y a los subcontratistas y su personal, respecto de quienes el Mandante asuma la responsabilidad.

Se considerará información confidencial cualquier tipo de información, parcial o completa, proporcionada directa o indirectamente, por una de las Partes o sus directores, empleados, gerentes, miembros, agentes o filiales, ya sea en forma escrita, en formato digital o reproducida por cualquier otro medio físico o digital, incluyendo pero no limitándose a cualquier escrito, nota, extracto, compilación, memorando, listado, etc., sobre planes de negocio presentes o futuros, datos financieros, proyecciones, programas informáticos, know-how, contratos, activos, contingencias, pasivos, obligaciones, documentos societarios, datos sobre clientes o proveedores o cualquier información o idea proporcionado por las Partes en relación con el Contrato, o a la existencia de ella, generada a partir de la información entregada, no siendo necesario que dicha información señale en cada caso que se trata o no de información confidencial o reservada.

A su vez, no se considera información confidencial aquella que se encuentre a disposición del público o que ya era de dominio público; hubiere sido obtenida por alguna de las Partes de una fuente diferente a la de la parte dueña de la información o sus representantes; ha sido conocida por la otra Parte en forma no confidencial con anterioridad; o ha sido independientemente desarrollada por la parte receptora sin infracción a esta cláusula u otras normativas aplicables. Asimismo, el Contratista y el Mandante estarán exceptuados del deber de no entregar, divulgar o hacer uso de la información confidencial en caso: a) que exista una autorización escrita previa para revelar información confidencial otorgada por la parte dueña de la información, y b) que la información confidencial sea requerida por la justicia ordinaria chilena, en cuyo caso, y previo a hacer entrega de la información, la parte requerida deberá informar de esta circunstancia al dueño de la información para que haga valer todos los derechos que le asistan en la protección de la información confidencial.

Sin perjuicio de lo anterior, no se limitará por ello el derecho del Contratista de utilizar la experiencia, destreza y "know how" adquirida por sí o sus empleados, con ocasión de la ejecución del Contrato, en la medida que con ello no se vulnere la obligación de confidencialidad indicada.

En el evento que se produjese algún reclamo por el uso de marcas o licencias de terceros, el Contratista deberá poner a disposición del Mandante el derecho en cuestión y asumir totalmente la defensa ante cualquier reclamo, siendo de su exclusiva responsabilidad el pago de las costas y/o indemnizaciones, si las hubiere.

La obligación de confidencialidad se encontrará vigente a contar de la fecha de suscripción del Contrato y por el plazo de 5 años a contar del término de éste.

2.12 Publicidad

Cuando el Contratista desee hacer, por cualquier medio de difusión, publicaciones, propaganda o avisos de publicidad que utilicen material, temas o motivos directa o indirectamente relacionados con las Obras, deberá contar con la previa autorización del Inspector Jefe del texto y demás elementos que desee difundir.

2.13 Prohibición de actuar a nombre del Propietario

El Contrato celebrado con el Mandante, no facultará al Contratista para que actúe como mandatario del Mandante en la compra de insumos necesarios para la prestación del servicio contratado u otros, salvo los casos en que expresamente el Mandante lo autorice por escrito.

2.14 Sobre comunicaciones, notificaciones o requerimientos

El Contratista preparará y presentará al Mandante la matriz de comunicaciones formales del Proyecto, indicando los datos de contacto de su equipo de trabajo, y el Mandante la completará con los datos de los responsables correspondientes. Esta matriz deberá ser utilizada para la divulgación de información contractual a cada Parte, según materia técnica o administrativa de que se trate.

Cualquier notificación de carácter contractual al Mandante o Contratista deberá ser emitida vía carta firmada por el administrador de la Parte emisora (“carta firmada”), la cual podrá ser enviada vía correo postal o adjunta en correo electrónico.

Se considerará entregada la notificación (i) en la fecha de entrega a la Parte receptora, según el sello de recepción correspondiente, o (ii) en la fecha mencionada en el acuse de recibo en el caso de ser transmitida por un servicio de Courier o por mensajería. El correo electrónico será un medio de comunicación válido para asuntos ordinarios, del día a día del Encargo, pero su envío no certificará que se ha notificado formalmente un asunto de carácter relevante que afecte la relación contractual entre las Partes.

Cualquiera de las Partes podrá modificar su domicilio y datos de contacto mediante comunicación escrita a la otra.

En caso de las comunicaciones de terreno entre las Partes, el correo electrónico podrá ser utilizado para coordinaciones cotidianas, desarrollo y ejecución de las obras o para envío de archivos, sin perjuicio en esto último del uso del sistema de gestión documental dispuesta por el Mandante para la oficialización documental; siempre que no se refieran temas contractuales, estas se realizarán a través del Libro de Obras.

2.15 Disposiciones nulas

Si una o más disposiciones de las Bases de Licitación y del Contrato, resultare por cualquier razón nula o fuere rescindida o declarada ilegal, dicha nulidad o ilegalidad no afectará a ninguna otra disposición de estos mismos documentos.

2.16 Títulos de Capítulos, Cláusulas y Sub Cláusulas

Los títulos de los capítulos, cláusulas y sub-cláusulas, solo tienen el propósito de facilitar la lectura de este documento y no definen su contenido ni deben ser empleados para interpretarlo.

2.17 Sitios web para información adicional

Para la presente licitación el Proponente podrá hacer uso de los siguientes sitos webs que contienen información relevante sobre los proyectos ejecutados y en desarrollo:

- http://pgp.coordinador.cl : Plataforma para la gestión del proyecto. A través de ésta, el Propietario y/o Adjudicatario, según corresponda, deberá ingresar la información asociada al proceso de conexión conforme lo dispuesto en el Anexo Técnico Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se interconectan al SI, de la NTSyCS, desde la etapa inicial del Proyecto con la Carta de Escenarios Mínimos hasta la Puesta en Servicio y Entrada en Operación.
- http://infotecnica.coordinador.cl : Plataforma de Información Técnica permite cargar la información técnica del Proyecto y los anexos de respaldo. A través de ésta, el Propietario y/o Adjudicatario, según corresponda, deberá ingresar la información técnica del Proyecto en cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo Técnico Información Técnica de Instalaciones y Equipamiento. Por otro lado, en esta plataforma podrán encontrar la información técnica de Instalaciones y Equipamiento del Sistema Eléctrico Nacional, la información contenida en esta plataforma es responsabilidad del propietario o coordinado.
- http://neomante.coordinador.cl : Plataforma Neomante permite ingresar y/o realizar la búsqueda de solicitudes de intervención/ desconexión, informes de falla, informes de limitación, informes de reducción de consumo, informes de reducción de generación y solicitudes de mantenimiento mayor.
- https://seguimientoejecucionobras.coordinador.cl : Plataforma web que permite realizar una vista rápida sobre el avance real del Proyecto.
- https://www.coordinador.cl/operacion/documentos/programa-mantenimiento-preventivo-mayor-2/_: Plataforma web que entrega información sobre el programa de mantenimiento preventivo mayor programado.

Estos sitios contienen información que puede utilizarse con carácter referencial durante la ejecución de los proyectos, asimismo, la información en éstos contenida está sujeta a actualizaciones en el transcurso de la Licitación y durante la ejecución de los Proyectos, conforme a la normativa aplicable. Los Adjudicatarios y/o Propietarios, según corresponda, serán responsables de remitir al Coordinador la información y antecedentes**.**

3 LA DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

3.1 Generalidades

El Contratista se obliga respecto del Mandante, con la organización de los medios necesarios y con gestión a propio riesgo, a la ejecución y construcción de la(s) Obra(s) que le ha(n) sido encomendada(s) a cambio de la compensación en dinero pactada, como única y total contraprestación a la que tendrá derecho.

En la asunción del riesgo debe entenderse comprendido tanto el técnico como el económico, debiendo en todo caso asumir el riesgo del tipo de cambio, para lo cual podrá contratar aquellos instrumentos de cobertura por riesgo del tipo de cambio que estime necesario.

El Contratista deberá cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos, ordenanzas y resoluciones de la autoridad de la República de Chile vigentes a la fecha de la firma de este Contrato, que se relacionen con él y todos los que se dicten durante su vigencia, o en su defecto, vigentes a la fecha de publicación del Decreto de Adjudicación, y deberá pagar sin derecho a reembolsos todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros gravámenes que dichas leyes, decretos o reglamentos señalen.

Cualquier descripción o enumeración de trabajos, materiales, equipos, suministros, bienes o servicios que se indica en los documentos del Contrato tiene únicamente propósitos organizativos, deberá entenderse como un mínimo y no deberá ser interpretada como una limitación de las obligaciones del Contratista.

3.2 Responsabilidades del Contratista

Las obligaciones del Contratista incluyen, pero sin limitarse, a: diseñar, suministrar y construir la totalidad de las obras del Contrato, efectuando todas las acciones necesarias a fin de entregar todas las Obras al Mandante, completas y llave en mano conforme a los términos del Contrato. El Contratista deberá demostrar que la definición de equipos y suministros considera la confiabilidad, mantenibilidad y capacidad de servicio, a través de la vida útil específica del diseño, incluyendo fallos benignos. Tales obligaciones incluyen, sin que la siguiente enumeración sea limitativa, sino únicamente enunciativa, a:

a) Realizar todas las labores y trabajos necesarios o exigibles para obtener, proporcionar, ejecutar o cumplir con todos los permisos, el íntegro diseño, ingeniería, suministro, transporte, internación aduanera, construcción, almacenamiento, montaje, servicios, supervisión, personal, limpieza del terreno y remoción de escombros y desechos, aseguramiento y control de calidad, cuidado y protección, verificación, pruebas de puesta en funcionamiento y puesta en servicio de todos los equipos y los trabajos de cualquier naturaleza o extensión que sean necesarios o requeridos para entregar al Mandante las Obras del Contrato correspondiente, conforme a los términos del Contrato, a fin de alcanzar la Entrada en Operación en la fecha programada o anticipadamente.

b) El Contratista será el responsable, sin restricción o limitación alguna, del diseño, aseguramiento y control de calidad, fabricación, pruebas, embalaje, rotulado, despacho, transporte al puerto de embarque, desembarque, internación aduanera, transporte al terreno de las obras, almacenamiento, montaje, construcción, terminación, revisión, puesta en funcionamiento, pruebas de puesta en servicio, entrega de la nueva instalación y de reparar, durante el tiempo que dure el Contrato y plazo de garantía, cualquier defecto en el funcionamiento de ésta, todo ello conforme a lo dispuesto en el Contrato.

c) El Contratista será responsable también del correcto funcionamiento y desempeño del sistema de transmisión que se encuentra en servicio y que se interviene durante la construcción de las Obras, durante la puesta en servicio de éstas,

su período de garantía en funcionamiento y período de responsabilidad que establecen las leyes aplicables al Contrato. Durante todo este período, el Contratista será responsable de remediar los defectos que se detecten en las Obras, como asimismo del correcto funcionamiento del sistema diseñado.

d) El Contratista será responsable de proporcionar la gestión, suministro, transporte, manejo, almacenamiento de todos los materiales y equipos, y proporcionar los servicios de supervisión, seguridad, compradores, inspectores, expedidores, etc.

e) El Contratista será responsable de proporcionar la gestión de la construcción (incluido el alojamiento en el lugar de trabajo, si fuere necesario), materiales y equipos, energía, elementos de construcción y consumibles.

f) El Contratista será el único responsable por todos los métodos y medios constructivos, métodos técnicos, secuencias, procedimientos para coordinar todas las partes del trabajo, y el Mandante no asumirá responsabilidad alguna por ejercer su derecho de cualquier control sobre las acciones u omisiones del Contratista. El Contratista debe efectuar el trabajo en forma segura, con la calidad requerida, continua y diligente.

g) El Contratista será responsable de implementar a su cargo todo lo referente a higiene y seguridad en el trabajo y procedimientos exigidos por los permisos ambientales, sectoriales y precauciones al Medio Ambiente y velar por su cumplimiento en todo momento.

h) El Contratista será responsable de completar los accesos necesarios a las instalaciones o terreno de las Obras, y proporcionará los caminos necesarios e infraestructura de transporte, mejoras, para construir las Obras conforme a la legislación y normativa aplicable. El Contratista será responsable de cualquier daño a los terrenos y caminos tanto públicos como privados. Los acuerdos con los propietarios de los terrenos privados o públicos para construir los accesos son de cargo y costo del Contratista.

i) El Contratista prevendrá del uso de bebidas alcohólicas, drogas o sustancias controladas, la posesión de armas y explosivos, en la instalación de faenas, campamentos y terreno de las obras, conforme a la legislación.

j) El Contratista será responsable de la revisión de Ingeniería Conceptual, especificaciones, requerimientos de diseño y cualquier otro antecedente recibido en las Bases de Licitación y de resolver cualquier inconsistencia, omisión, indefiniciones o inexactitud para asegurar un diseño y construcción de la Obra de Ampliación de tal forma que pueda operar en perfectas condiciones y en total cumplimiento de la NTSyCS, según se establece en numeral 2 romanillos xi o xii de las Bases Administrativas Generales, y de lo que establecen las Bases de Licitación y el Decreto Exento. Para estos efectos se debe considerar que la Obra de Ampliación modifica el diseño de las instalaciones que se intervienen, por lo que es responsabilidad del Contratista efectuar los trabajos necesarios para que todas las instalaciones existentes que hayan sido modificadas por el proyecto también queden en cumplimiento de la NTSyCS luego de efectuados los trabajos asociados a la Obra de Ampliación.

k) El Contratista preparará o gestionará y suministrará al Mandante los planos de las Obras y de los fabricantes y los datos e información, garantías, manuales de los proveedores (carga, transporte, descarga, almacenaje e instalación) y los manuales de operación y mantenimiento necesarios (de acuerdo a clausula 2.8 Idioma Oficial). El Contratista también entregará cualquier información de diseño requerida por el Mandante. Asimismo, el Contratista deberá proveer al Mandante de todas las pruebas y medidas, análisis de laboratorio, e informes hechos o preparados con el propósito de las Obras.

l) El Contratista será responsable de proveer todas las herramientas especiales necesarias para el montaje y mantenimiento de los equipos y dispositivos durante el período de garantía de las Obras hasta su Recepción Definitiva. El Precio del Contrato incluye todos los costos para proveer y almacenar adecuadamente los repuestos necesarios para la puesta en servicio y prueba de la instalación hasta la Recepción Definitiva de las Obras. En la eventualidad

que un repuesto del Mandante sea utilizado durante las pruebas y puesta en servicio de la instalación o durante el período de garantía, será reemplazado en breve tiempo por el Contratista a su costo. Lo anterior será condición para otorgar la Recepción Definitiva de las Obras.

m) El Contratista será responsable de mantener el lugar de las Obras libre de desechos y en razonables condiciones de limpieza y presentación. El Contratista deberá disponer tales desechos y materiales peligrosos de acuerdo con la legislación vigente, sean éstos generados localmente, traídos al lugar o dejados por el Contratista, sus asociados, subcontratistas, proveedores, empleados o agentes. El Contratista será responsable de controlar, mantener y segregar los residuos que se generen en la Obra, los cuales se deberán clasificar como domiciliarios, industriales y peligrosos.

n) El Contratista será el único responsable de la seguridad de las Obras hasta la Recepción Provisional, y continuará como único responsable por la seguridad de sus empleados y subcontratistas y agentes durante su presencia posterior en el lugar de las Obras. El Contratista deberá notificar verbalmente al Mandante, dentro de la jornada de trabajo o dentro del día que ocurra, los accidentes acaecidos en el lugar de las Obras sufridos por los empleados del Contratista o de sus subcontratistas. Dentro de las 48 horas siguientes de ocurrido el accidente, deberá proporcionar al Mandante un informe escrito describiendo cada accidente y los daños producidos.

o) Durante las pruebas de funcionamiento, ningún personal del Contratista tomará a su cargo cualquier actividad de operación o mantenimiento no usual o extraordinaria, más allá de aquellas descritas en los Documentos del Contrato, con el propósito de superar exitosamente las pruebas de funcionamiento.

p) El Contratista será responsable de arreglar, defender y resolver, a su solo cargo, cualquier y todos los reclamos de los propietarios de los terrenos referente al daño superficial de los terrenos o por una inadecuada restauración de la superficie causada por el Contratista durante la ejecución de los trabajos.

q) El Contratista deberá proporcionar todos aquellos bienes y servicios, según sea el caso, que sean requeridos para remediar cualquier defecto de los trabajos o falla de los materiales y equipos del sistema durante el plazo de garantía conforme a lo estipulado en el Contrato.

r) Los trabajos, tal como sean completados por el Contratista, deberán:

   i. Estar íntegramente de acuerdo con el Contrato y ser adecuados a su propósito tal como éste se describe en el Contrato y,

   ii. Ser correctos y apropiados para la operación del sistema de transmisión de acuerdo con las leyes aplicables, las buenas prácticas de la ingeniería y de la construcción, así como para evitar cualquier contingencia ambiental. Las Obras deberán incluir cualquier trabajo, equipo o material que sean necesarios para alcanzar tal propósito o que surja de cualquier obligación del Contratista, incluyendo todas las obras, trabajos, equipos y materiales que no se mencionen en el Contrato, pero que puedan inferirse que sean necesarios de acuerdo con las buenas prácticas de la construcción e ingeniería, para completar u operar el Sistema de Transmisión de manera segura, confiable y eficiente.

s) El Contratista deberá elaborar y presentar al Coordinador, con previa aprobación del Inspector Jefe, con a lo menos un año de anticipación de la fecha estipulada de Puesta en Servicio, todos los estudios y/o antecedentes necesarios para iniciar el proceso de interconexión de las nuevas instalaciones. Además, deberá mantener actualizada o corregir la información para finalizar dicho proceso. La información que se presenta al Coordinador deberá ser entregada a través del medio que éste establezca para tal fin. Asimismo, el Contratista deberá elaborar y presentar la documentación necesaria para la obtención de los permisos de trabajo que requieran autorización del Coordinador, ya sea para trabajos con líneas energizadas o para trabajos que requieran desconexiones de instalaciones en servicio.

Será de costo del Contratista la totalidad de los recursos que hayan sido dispuestos para la ejecución de un trabajo y que no hayan sido empleados por la cancelación o no autorización por parte del Coordinador de las obras. En caso de que el Mandante decida presentar los antecedentes y solicitudes directamente al Coordinador, sin intervención del Contratista, deberá informárselo oportunamente. En dichos casos, el Contratista mantendrá la obligación de elaborar y corregir los documentos y antecedentes a su cargo que sean necesarios para el proceso de interconexión.

t) En el caso que el alcance de la Obra contemple el retiro de equipos existentes de subestaciones, el Contratista deberá dejar estos equipos, de manera ordenada y procurando su cuidado, a disposición del Propietario al interior de la subestación donde se ejecuta la Obra o bien en la subestación del Propietario más cercana al lugar donde se ejecutan los trabajos. En el caso de trabajos asociados a líneas de transmisión, los equipos deberán quedar al interior de la subestación del Propietario más cercana al lugar donde se ejecutan los trabajos.

u) El Adjudicatario será responsable de conseguir todos los permisos aplicables a la(s) Obra(s) adjudicada(s) que sean necesarios para ejecutarla(s) correctamente, en cumplimiento de toda la normativa y lo indicado en estas Bases.

v) El Contratista deberá generar en tiempo y forma los antecedentes que debe presentar el Propietario al Coordinador al inicio y durante el proceso de conexión de la(s) Obras(s). Será responsabilidad del Contratista acordar con el Propietario, con la debida anticipación, la forma y los documentos a entregar al Coordinador para gestionar la conexión de la(s) Obra(s).

w) En el caso de Obras con múltiples Propietarios, el Contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las Bases de Ejecución de Obras de Ampliación respecto de todos ellos. Para dicho fin, deberá coordinar su quehacer con todos los Propietarios que se vean involucrados por la Obra, en particular y sin establecer límites debe coordinar permisos de construcción, ambientales, de seguridad, conexiones entre otros.

x) El Contratista será responsable de tomar todas las medidas y acciones necesarias para el adecuado relacionamiento con las comunidades que se vean afectadas por el desarrollo del proyecto, en caso de que sea requerido por el Propietario.

y) El Contratista será responsable de realizar los ajustes y configuraciones necesarias en los equipos dentro de la Obra en ejecución para dar cumplimiento a la normativa vigente y lo indicado en los estudios de interconexión aprobados por el Coordinador. En caso de ser necesaria una modificación o cambio en los ajustes de equipos existentes pertenecientes a otras subestaciones de igual o distinto propietario para dar cumplimiento a lo establecido en los estudios, previo a la Entrada en Operación del Proyecto, será responsabilidad del contratista realizar dicha actividad a su costo a través de la contratación de una empresa que defina el Propietario de dicha instalación. Será responsabilidad del contratista gestionar, a su costo, los permisos y acuerdos necesarios para realizar la actividad.

z) El Contratista se compromete a dar cumplimiento a las recomendaciones indicadas en el documento “Buenas Prácticas del Ministerio de Energía” disponible en el siguiente link https://energia.gob.cl/mini-sitio/adhesion-las-buenas-practicas-con-proveedores-en-energia durante toda la ejecución del Contrato.

3.2.1 Indemnizaciones y liberación de perjuicios

El Contratista deberá cumplir sus obligaciones en condiciones de máxima seguridad y diligencia, a fin de que durante la ejecución del Contrato no se ocasionen daños o perjuicios a terceros, al medio ambiente, equipos, instalaciones o personal propio o del Mandante, obligándose a indemnizar o reembolsar los daños que causare por hechos imputables a su acción u omisión, o la de sus Subcontratistas, manteniendo íntegramente indemne al Mandante.

3.2.2 Límites de Responsabilidad

La responsabilidad global del Contratista en relación con sus obligaciones establecidas en el Contrato no excederá el 100% del Precio del Contrato, excepto en las siguientes situaciones:

a) Negligencia grave o dolo.

b) Cuando exista la obligación del Contratista de indemnizar por el daño causado a cualquier persona o propiedad de terceros, siempre que dicha obligación de indemnizar sea consecuencia del fraude, negligencia grave o dolo del Contratista.

c) La obligación del Contratista de rehacer o re-ejecutar las obras mal hechas o mal ejecutadas, rectificar y enmendar las Obras que requieran de reparación, rectificación o enmienda, incluyendo los planos, diseño, documentos, memorias y cualquier otro documento o entregable que fuere deficiente o erróneo, de acuerdo con lo que determine el Inspector Jefe. Si el contratista no estuviese conforme con lo determinado por el Inspector Jefe como deficiente, se podrá recurrir al mecanismo de Resolución de Discrepancias regulados en la cláusula 10 de estas Bases.

d) Las sumas que debe pagar el Contratista con motivo de la aplicación de la cláusula 9.1 “Terminación anticipada del contrato” de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

e) Las sumas utilizadas y/o pagadas por el Contratista en cumplimiento de sus obligaciones de prórroga o de entrega de nuevas Garantías del Contrato.

f) Los pagos por pérdidas o daños (causados por el Contratista o sus subcontratistas) que sean recibidos de los aseguradores en virtud de los seguros contratados por las Partes de acuerdo con los términos del Contrato, y los deducibles que deban ser pagados según las pólizas de seguros tomadas por cualquier de las Partes.

g) La responsabilidad asociada, incluyendo los daños, los beneficios y utilidades obtenidos por la infracción al deber de Confidencialidad y protección de la Propiedad Intelectual establecidas en el Contrato.

En cuanto al límite de responsabilidad del Contratista por las multas, compensaciones y/o sanciones a que se vea expuesto el Propietario y/o sean cursadas por la autoridad, por acciones u omisiones imputables al Contratista, serán traspasadas íntegramente a este último.

Adicionalmente, el Contratista asumirá el cien por ciento (100%) de toda indemnización moratoria o compensatoria, que el Mandante deba pagar a terceros con motivo del incumplimiento o atraso de las obligaciones que emanen del desarrollo de las Obras consideradas en el Contrato y cuya causa sea imputable al Contratista, con un límite del cien por ciento (100%) del valor del Contrato.

Asimismo, el Contratista será responsable con un límite del cien por ciento (100%) del valor del Contrato, de todos los perjuicios que se puedan ocasionar al Propietario, imputables al Contratista, por intervenciones o por funcionamiento inadecuado del sistema de transmisión que se encuentra en servicio y que se interviene durante la construcción de las Obras, durante la puesta en servicio de éstas, su período de garantía en funcionamiento y período de responsabilidad que establecen las leyes aplicables al Contrato.

Los fiadores y codeudores solidarios estarán sujetos a los mismos límites de responsabilidad del Adjudicatario.

3.2.3 Exclusión de Ciertos Daños

Salvo en caso de dolo o culpa grave, las Partes no serán responsables ante la otra por daño moral, lucro cesante, pérdidas de beneficios, pérdidas o interrupción de productos o producción, pérdida de la chance u oportunidad, ni por ningún otro adeudo

o interrupción en inversiones o negocios. En consecuencia, por la sola adjudicación de las Obras a favor del Contratista, las partes renuncian expresamente a los derechos y acciones judiciales que por estos conceptos pudieren ejercer.

3.2.4 Impuestos, Aranceles e Imposiciones Previsionales

Si un impuesto, derecho, arancel o imposición previsional, aplicable en Chile, que afecte directamente a los costos de ejecución de las Obras, fuere modificado o establecido después de la fecha de apertura de las Propuestas en forma que no haya podido considerarse en esa oportunidad, se aplicará lo indicado en el numeral 2.7.

Todos los impuestos, aranceles, tasas, patentes, derechos e imposiciones previsionales que afecten al Contratista, al Contrato o a las Obras, tanto en Chile como en el extranjero, serán de cargo del Contratista, y se considerará que dichos costos están incluidos en el Precio del Contrato, con la única excepción del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que será de cargo y costo del Mandante.

Entre otros serán de responsabilidad, cargo y costo del Contratista, los siguientes impuestos y derechos a que está afecto en Chile:

a) Los impuestos, derechos y aranceles a que esté afecto el equipo y planta de fabricación del Contratista o sus Subcontratistas, por su internación temporal o definitiva a Chile y aquellos relacionados con su reexpedición al exterior.

b) El Impuesto a la renta u otros y las imposiciones previsionales del Contratista, su personal o sus Subcontratistas.

c) El Impuesto Adicional a que estuviere afecto el Contratista, su personal o sus Subcontratistas por la prestación de servicios y otros.

d) Los derechos consulares, visas, impuestos y aranceles a que esté afecto el personal extranjero del Contratista para realizar sus funciones en Chile.

e) Los derechos de internación de los equipos y materiales incorporados de procedencia extranjera, incluido el IVA de internación.

El Mandante podrá retener de cualquier pago que adeude al Contratista los impuestos aranceles e imposiciones previsionales que disponga retener la legislación laboral y tributaria vigente en Chile.

3.3 Condiciones físicas del Terreno

El Contratista deberá ponderar todos los riesgos relacionados con la variabilidad de las condiciones físicas del terreno y de las condiciones naturales, e incorporar dichos riesgos y sus consecuencias de costo en la planificación de los trabajos y en el Precio del Contrato.

El Contratista no podrá exigir sobreprecio alguno o aumento en los plazos como resultado de dificultades, daños o mayores costos que deba enfrentar como consecuencia de condiciones físicas ocultas o difíciles que se encuentren durante la ejecución de las Obras.

Cualquier omisión en que incurra o haya incurrido el Contratista en la adecuada ponderación de las condiciones físicas del terreno, no eximirá o atenuará la responsabilidad del Contratista bajo el Contrato.

Lo dispuesto en esta cláusula se aplicará tanto respecto de las circunstancias presentes a la época de celebración del Contrato como a las sobrevivientes, cualquiera sea la causa.

3.4 Fuerza Mayor o Caso Fortuito

El concepto de fuerza mayor o caso fortuito se entenderá en el sentido del artículo 45 del Código Civil, como aquel evento imprevisible e imposible de resistir, que impide definitiva o temporalmente el cumplimiento de una o más de las obligaciones del Contrato.

La ocurrencia de una fuerza mayor, exime de responsabilidad por el retardo o falta de ejecución de la obligación que ha sido afectada por dicha circunstancia. El Contratista no tendrá derecho a solicitar indemnización debido a la ocurrencia de fuerza mayor o caso fortuito, como tampoco un aumento de precio o reconocimiento de mayores costos o gastos generales o de cualquier otra naturaleza.

La ocurrencia de fuerza mayor podrá dar al Contratista derecho a un aumento de plazo en la forma regulada en la cláusula 5.24 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, y solo por un período equivalente al tiempo en que haya durado el respectivo evento de Fuerza Mayor. Lo anterior, en todo caso, sujeto a que al momento de verificación del evento de Fuerza Mayor, no hubiere causas concurrentes, imputables al Contratista, que de igual forma habrían ocasionado el retraso.

Para tener derecho a un aumento de plazo por concepto de fuerza mayor, el Contratista deberá denunciar el hecho, por escrito, dentro de los tres (3) Días Corridos de producido, disponiendo de un plazo adicional de catorce (14) Días Corridos a contar de la fecha de la denuncia para probar con documentos fehacientes, cuando así corresponda, la naturaleza excepcional del accidente ocurrido, que ha tomado las medidas adecuadas para evitar o reducir sus consecuencias y cumplido con fidelidad y diligencia las instrucciones que al respecto le ha dado el Inspector Jefe, si fuera el caso.

En todo caso, el Contratista deberá reanudar de inmediato la ejecución de las obligaciones afectadas, una vez cesado el evento de fuerza mayor.

3.5 Patentes

El Contratista defenderá, liberará de responsabilidad e indemnizará al Mandante contra cualquiera acción judicial o procedimiento administrativo que pueda entablarse en su contra, del Contratista, Subcontratistas o dependientes derivado del uso o supuesto uso por parte del Contratista, Subcontratistas o dependientes en relación, con las Obras o Servicios, de cualquiera patente, diseño, modelo de utilidad, marca comercial, nombre y otros derechos patentados.

3.6 Paros, huelgas y otros conflictos laborales

El Contratista no tendrá derecho a aumentos de plazos, ajustes al Precio del Contrato, indemnizaciones o a cualquier cambio en las condiciones del Contrato, por motivo de paros, huelgas, y otros conflictos laborales, sean éstos legales o ilegales, ya sea de su propio personal en el Terreno, Oficinas o Fábricas, como el de sus Subcontratistas, proveedores o transportistas.

3.7 Seguros

El Contratista y sus Subcontratistas deberán contratar en el plazo que se establezca en los Documentos del Contrato y mantener vigente hasta la devolución del terreno, los seguros que se indican en estas Bases de Ejecución, todos los seguros que estime conveniente para resguardar los propios intereses y las responsabilidades derivadas del Contrato, además de todos los seguros a que está obligado por la legislación chilena en su calidad de Contratista. Esta obligación se deberá verificar para todas las Obras adjudicadas al Contratista, sea de manera individual o grupal.

El Contratista y los Subcontratistas deberán contratar los seguros con las Compañías de Seguros cuya calificación de riesgos del registro de la Comisión para el Mercado Financiero, sea igual o superior a la calificación A+.

Los costos que demandaren estos seguros, así como otros seguros que el Contratista estime conveniente contratar para resguardar sus propios intereses, se considerarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los seguros que contrate el Contratista deberán ser previamente conocidos por el Mandante, para determinar si éstas cumplen las condiciones establecidas en las presentes Bases, quién se reserva el derecho de comentar, rechazar o aprobar, las pólizas y entidades aseguradoras o reaseguradoras propuestas por el Contratista. Luego de contratados los seguros, el Contratista deberá enviar copia íntegra de las pólizas de seguros al Mandante para su toma de conocimiento.

Todos los seguros que por exigencia del Contrato deba tomar el Contratista o sus Subcontratistas deberán contratarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación chilena.

Todo riesgo no asegurado, así como todo riesgo no cubierto o no indemnizado por atrasos en la contratación del seguro o por insuficiencia de las pólizas, o debido a deducibles, será de la exclusiva responsabilidad y costo del Contratista.

En todo caso, el Contratista mantendrá indemne al Mandante de todo daño o perjuicio causado por todo riesgo no asegurado o no cubierto, o de atrasos en la contratación del seguro o debido a deducibles o a insuficiencias de las pólizas.

Los seguros deberán contener en su texto cláusulas de rehabilitación automática, es decir, las pólizas no se reducirán en la suma indemnizada por ninguna eventualidad, continuando en plena validez por el valor total durante todo el período de vigencia de ellas. En estos seguros deberán figurar como beneficiarios (asegurados) el Mandante y el propio Contratista. Adicionalmente, deberá incluir en su texto una cláusula que acredite que los aseguradores han renunciado a ejercer la acción de subrogación en contra del Mandante, sus accionistas, directores y ejecutivos, así como en contra del Coordinador Eléctrico Nacional, sus Consejeros, Director Ejecutivo, ejecutivos principales y trabajadores.

Los costos de cualquier naturaleza que demandaren estos seguros para el Contratista, así como los de los seguros que el Contratista estime conveniente contratar para resguardar sus propios intereses, se considerarán incluidos en el Precio del Contrato.

Si el Contratista dejase de contratar o mantener en vigencia los seguros estipulados en el Contrato, o cualquier otro seguro que le pueda ser exigido de acuerdo al Contrato, el Mandante podrá, sin que constituya una obligación y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso que pudiera ejercer, contratar, mantener en vigencia o recontratar dichos seguros, pagar las primas necesarias, facturar dichos importes al Contratista y deducir en cualquier momento las sumas desembolsadas, de cualquier pago que deba hacer al Contratista o hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato. El costo de las primas cobradas por el Mandante tendrá incluidos los costos administrativos y financieros que correspondan.

Ocurrido un siniestro que afecte a las obras, bienes o personal del Mandante, el Contratista deberá indemnizar al Mandante por la diferencia entre lo pagado efectivamente a él por la compañía de seguros, con motivo de los seguros contratados por el Contratista, y el valor total del daño producido por el siniestro. Entre algunas de las diferencias que pueden producirse entre el valor del siniestro y lo indemnizado por la compañía de seguros están las rebajas por concepto de deducibles, los cuales serán de cargo del Contratista. Asimismo, el Contratista será responsable de indemnizar al Mandante por el valor total de cualquier daño que se produzca en cualquier otro bien de propiedad del Mandante, como también al personal del Mandante, que esté relacionado con las obras del Contrato en el terreno, esté o no cubierto por un Seguro.

El Contratista será responsable de la estricta observancia de las cláusulas y condiciones de las diferentes pólizas en la medida en que su comportamiento afecte al derecho del Mandante para percibir indemnización de algún siniestro.

Cuando el Inspector Jefe determine, de manera justificada, que la liquidación de un siniestro por la compañía de seguros no indemnice adecuadamente al Mandante de los daños sufridos en sus equipos, instalaciones, personas y bienes en general, o el seguro no hubiere cubierto en su totalidad el daño sufrido y el Contratista negare o retardare el pago de la totalidad o saldo

no indemnizado, el Inspector Jefe, descontará el valor por él determinado, del más próximo estado de pago o de cualquier valor que el Mandante adeude o adeudare al Contratista o lo cobrará por la vía judicial, incluyendo los costos administrativos y financieros que correspondan.

Lo anterior, es sin perjuicio del derecho del Mandante para hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato para cubrir las indemnizaciones impagas.

Todas las gestiones que sea necesario realizar ante las compañías de seguros por cualquier motivo, deberá hacerlas el Contratista a su cargo y costo, informando en su oportunidad al Mandante.

Los seguros que contrate el Contratista deberán operar siempre en forma primaria respecto de los seguros propios del Mandante.

3.7.1 Condiciones Generales de las Pólizas de los Seguros

Los seguros deberán contener en su texto cláusulas de rehabilitación automática, es decir, las pólizas no se reducirán en la suma indemnizada por ninguna eventualidad, continuando en plena validez por el valor total durante todo el período de vigencia de ellas.

Asimismo, las pólizas deberán incluir como riesgo los que tengan como causal el caso fortuito o fuerza mayor, en los términos definidos por el Código Civil en el artículo 45.

Todas las pólizas, deberán tener una indicación que los aseguradores no ejercerán acciones legales contra el Mandante, sus accionistas, directores y ejecutivos para obtener recuperos por pagos de indemnizaciones, así como en contra del Coordinador Eléctrico Nacional, sus Consejeros, Director Ejecutivo, ejecutivos principales y trabajadores.

Todas las pólizas contratadas por el Contratista y Subcontratistas deberán contener una cláusula donde la compañía de seguro se compromete a no modificar las condiciones ni a anular las pólizas antes de finalizar las obras, a no ser que exista autorización escrita del Mandante.

Será de responsabilidad del Contratista y Subcontratistas, durante la vigencia del Contrato responder por todo accidente que cause daños materiales, y/o lesiones corporales y/o muerte a sus trabajadores, y terceros que sea consecuencia de la ejecución del Contrato, por acciones u omisiones de sus profesionales y trabajadores.

En el caso que las compañías de seguro rechacen total o parcialmente el pago de una indemnización de un siniestro, cuya causa del rechazo sea responsabilidad del Contratista y/o del Subcontratista, el pago de la pérdida sufrida será responsabilidad del Contratista y Subcontratistas.

El Contratista y Subcontratistas deberán dar oportuna y correctamente toda la información técnica y económica que cada uno de los Contratos de seguros exigen antes de su contratación y durante su operación. Esta información se refiere, entre otras, a: valor económico de los equipos, Carta Gantt, Programas de Embarques, Avisos de Despacho de Suministro, Peritajes e Informes Técnicos sobre daños, planos y catálogos técnicos, dar aviso inmediato de todo accidente o hecho que afecte a las pólizas de seguros, etc.

Las consecuencias de la inoportuna o falta de cooperación que afecte los ajustes de pérdidas de siniestros que generen pérdidas no indemnizadas deberán ser asumidas por el Contratista.

Las pólizas deberán incluir disposiciones en el sentido que toda alteración, modificación o cancelación de sus términos, deberá contar previamente con el visto bueno del Mandante.

En caso de siniestro, el Contratista se hará cargo de los deducibles que los respectivos seguros estipulen.

Las pólizas no podrán ser modificadas, ni canceladas sin el consentimiento expreso escrito del Mandante. El Contratista deberá dar a conocer al Mandante el pago de las primas de los seguros contratados, mediante el envío de copia de los Contratos o documentos de pago suscritos con la compañía de seguros. En caso de que sea una "póliza paraguas" (esto es, aquél "Seguro General de Responsabilidad Civil" de cobertura adicional a la cobertura de la póliza específica de cada obra), el Contratista deberá enviar un comprobante de pago de la póliza paraguas, así como también el certificado con la obra específica. Con todo, si el Contratista dejase de contratar o mantener en vigencia los seguros estipulados en el Contrato, o cualquier otro seguro que le pueda ser exigido de acuerdo con el Contrato, el Mandante podrá, sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso que pudiera ejercer, contratar o mantener en vigencia dichos seguros, pagar las primas necesarias, facturar dichos importes al Contratista y deducir en cualquier momento las sumas desembolsadas de cualquier pago que deba hacer al Contratista. Lo anterior, es sin perjuicio del derecho del Mandante para hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato para cubrir las indemnizaciones impagas.

3.7.2 Seguros que debe contratar el Contratista

3.7.2.1 Seguro de Todo Riesgo De Construcción, Montaje y Puesta En Servicio

El Contratista deberá tener contratado a más tardar, quince (15) Días Corridos antes de iniciar las Obras en el Terreno, un Seguro de Todo Riesgo de Construcción, Montaje y Puesta en Servicio, que deberá mantener vigente hasta la Devolución del terreno. Este seguro amparará todo tipo de daños, incluyendo, entre otros, aquellos que se produzcan a consecuencia de incendio, explosión, riesgos de la naturaleza, terremoto, inundación, tempestad, volcanismo, avalanchas, rayos, peso de nieve o hielo, aluviones, daños materiales causados por huelgas y actos terroristas, sabotajes, averías mecánicas o eléctricas, daños consecuenciales por errores de diseño, daños consecuenciales por material y mano de obra defectuosa, pruebas y puesta en marcha y demás riesgos propios de construcción y montaje, por un monto equivalente al Precio del Contrato, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (US$).

La póliza del seguro deberá nominar, además, al Mandante como asegurado adicional.

Además, este seguro deberá cubrir un período de amplio mantenimiento a contar de la fecha de la Recepción Provisional y hasta el Recepción Definitiva de las Obras.

3.7.2.2 Seguro de Responsabilidad Civil

El Contratista deberá tener contratado a más tardar (15) quince Días Corridos antes de iniciar actividades de levantamiento e ingeniería, medioambiente o cualquier trabajo relativo al Contrato en el terreno de las Obras, un Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros y/o su propiedad, como consecuencia de accidentes que ocurran durante la ejecución de las obras materia del Contrato, deberá ser no inferior, por ocurrencia, al monto mínimo indicado en estas Bases de Ejecución.

En términos generales y complementando lo establecido en las Bases Administrativas Generales, la póliza de este seguro deberá incluir, a lo menos, los siguientes adicionales:

1. Responsabilidad Civil de empresa.
2. Responsabilidad Civil de propietarios de inmuebles.
3. Responsabilidad Civil por daño moral y lucro cesante.

Los valores de las coberturas, ya sea por siniestro, por límite total agregado y por límite por trabajador para responsabilidad civil patronal serán de:

i. La cobertura del seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros y/o su propiedad, como consecuencia de accidentes que ocurran durante la ejecución de las obras materia del Contrato, deberá ser como mínimo seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 650.000.-) por siniestro.

ii. El monto mínimo por trabajador para responsabilidad civil patronal será de doscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 250.000).

La póliza del seguro deberá nominar al Mandante como asegurado adicional.

3.7.2.3 Seguro de ALOP (Advance Loss of Profit) de Todo Riesgo de Construcción, Montaje y Puesta En Servicio

La pérdida de ingresos que debe considerarse para efectos de dimensionar la componente ALOP del Seguro de Todo Riesgo de Construcción, Montaje y Puesta en Servicio, corresponde al ingreso mensual que recibiría el Propietario por la operación de la Obra, resultante del V.A.T.T que se establece en el Decreto de Adjudicación.

El Contratista deberá tener contratado a más tardar quince (15) Días Corridos antes de iniciar las Obras en el Terreno, el referido seguro, que tendrá como único beneficiario al Mandante, que deberá mantener vigente hasta la Entrada en Operación.

Este seguro deberá considerar un deducible de 30 días de cargo del Contratista y por un período indemnizable de 12 meses.

3.7.2.4 Seguro de Transporte Nacional e Internacional

El Contratista deberá contratar un seguro de transporte nacional e internacional (marítimo, aéreo y terrestre) para cubrir totalmente la importación de los Suministros incorporados desde la fábrica de origen hasta el sitio de las obras, bajo la cláusula "A", todo riesgo (bodega a bodega), incluyendo los adicionales de guerra, revolución, actos terroristas y huelga, y sesenta (60) Días Corridos de estadía en Aduana o puerto de destino.

El Contratista se compromete a contratar los servicios de transporte marítimo con naves de calidad y eficiencia que cumplan un servicio regular y los requisitos establecidos en la cláusula vigente de antigüedad de nave del Instituto Asegurador de Londres. Cualquier recargo por este concepto en la prima del seguro, será de cargo del Contratista.

El seguro cubrirá también los daños por transporte terrestre de los materiales y equipos de procedencia nacional que suministra el Contratista, desde la fábrica de origen hasta los lugares de almacenamiento del Contratista en la obra. En todos los casos en que el valor de la carga transportada en un mismo medio de transporte terrestre sea superior a trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 300.000.-) se deberá contratar una póliza de seguro específica de transporte. Los seguros de transporte locales incluirán las maniobras de carga y descarga de los materiales.

Por lo tanto, 30 días antes de la fecha de inicio de los embarques, el Contratista deberá tener ya contratado el seguro de transporte que ampare a los equipos y materiales incorporados de procedencia extranjera. El Contratista deberá tener contratado los seguros de transporte local de los equipos y materiales de procedencia nacional con una anticipación mínima de 15 días al inicio del flete.

3.7.2.5 Seguro de ALOP (Advance Loss Of Profit) de Transporte de Suministros

El seguro de ALOP de Transporte de Suministros nacional e internacional, tendrá como beneficiario al Mandante, que deberá mantener vigente hasta la Entrada en operación comercial.

La pérdida de ingresos que debe considerarse para efectos de dimensionar la componente ALOP del Seguro de Transporte, corresponde al ingreso mensual que recibiría el Propietario por la operación de la Obra, resultante del V.A.T.T que se establece en el Decreto de Adjudicación.

Este seguro deberá considerar un deducible de 30 días de cargo del Contratista y un período indemnizable de 12 meses.

3.7.2.6 Seguro de protección del Medio Ambiente

El Contratista debe tener contratado a más tardar, quince (15) Días Corridos antes de iniciar las Obras en el Terreno, un seguro que cubra la responsabilidad civil a consecuencia de Daños al Medio Ambiente y Contaminación, incluyendo gastos de limpieza y gastos por los trabajos que deberían realizarse para restablecer las condiciones del medio ambiente eventualmente dañado o que ordene la autoridad restablecer, a consecuencia de los trabajos vinculados al proyecto materia de este Contrato, seguro que se mantendrá vigente hasta la Devolución del Terreno. La cobertura deberá ser de acuerdo con cláusula NMA 1685, o similar.

La cobertura de este seguro, por ocurrencia, no podrá ser inferior a trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 300.000) por siniestro.

Alternativamente, este seguro puede ser cumplido por el seguro de Responsabilidad Civil establecido en el numeral 3.7.2.2 anterior, incluyendo en éste una cláusula que ampare el daño a terceros causados por contaminación súbita y accidental.

Treinta (30) Días Corridos antes de la Devolución del Terreno, el Contratista deberá entregar una declaración acreditando que no tiene reclamos pendientes relacionados con daños al medio ambiente. En el evento que existan reclamos ambientales, el Contratista deberá entregar una boleta de garantía bancaria, o una póliza de seguro de ejecución inmediata, por un monto equivalente al daño ambiental reclamado, por un período de un (1) año, garantía que podrá renovarse a decisión del Mandante según las circunstancias y atendido el estado procesal del Reclamo.

3.7.2.7 Seguro de errores profesionales y omisiones

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el Plazo de Ejecución del Contrato, un seguro contra negligencia, errores y omisiones que surjan como consecuencia del desarrollo de los servicios por parte del Contratista, su personal, su personal auxiliar, o de la responsabilidad del Contratista por la actuación de cualquiera de sus consultores, sus subcontratistas o proveedores, o por falla en el cumplimiento de cualquiera de los aspectos del trabajo incluido en su alcance y se deberá mantener vigente hasta la Devolución del Terreno.

La cobertura de este seguro no podrá ser inferior a cien mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 100.000) por siniestro.

3.7.2.8 Otros seguros

Corresponden a otros seguros no incluidos en los anteriores y que el Contratista estime necesarios de contratar, o los que la legislación le exija, tales como:

i. Seguros de Responsabilidad Civil de Vehículos Motorizados y Equipos Móviles.

ii. Seguros que protejan la propiedad del Contratista.

El Contratista deberá tener presente que la no presentación de las pólizas de seguros en los plazos antes indicados, como asimismo que sean emitidas disconforme a lo establecido por algún documento que forme parte de las Bases de Licitación, constituirá un incumplimiento grave de las condiciones contractuales y estará sujeto a multas y sanciones.

3.8 Renuncia a los derechos de subrogación

El Mandante, el Contratista y sus asegurados renuncian a todos los derechos en contra del otro que surjan por todas las pérdidas y daños causados por cualesquiera de los peligros cubiertos e indemnizados por las pólizas de seguro provistas de acuerdo con las cláusulas 3.7.1 y 3.7.2 anteriores y cualquier otro seguro de propiedad aplicable a la obra, y también renuncian

a dichos derechos contra los Subcontratistas, Ingenieros, Consultores y toda otra parte indicada como asegurada en dichas pólizas por pérdidas y daños así causados.

Cada Subcontrato entre el Contratista y un Subcontratista contendrá estipulaciones de renuncia similares de parte del Subcontratista a favor del Mandante, Contratista, Ingeniero, Consultores y toda otra parte indicada como asegurada.

3.9 Vigilancia de las Obras

El Contratista será responsable ante el Mandante, desde la fecha del Acta de Entrega del Terreno y hasta la Recepción Provisional de las Obras, de la vigilancia de las Obras, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en o en los alrededores de las Obras. Para ese efecto, proveerá y mantendrá, a su cargo, los cercos, garitas de control, alumbrado, sistema de alarmas y letreros de señalización y prevención. Asimismo, proveerá y supervisará, también a su cargo, el personal de vigilantes, serenos y porteros, donde sea necesario o lo requiera las autoridades, la legislación, las resoluciones u ordenanzas vigentes.

El sistema de vigilancia que implante el Contratista deberá ser previamente informado al Inspector Jefe.

A las mismas obligaciones antes señaladas estará sujeto el Contratista, en el caso que deba ejecutar algún trabajo durante el Plazo de Garantía y por el tiempo que se requiera para tales trabajos.

Asimismo y sin perjuicio de lo señalado en los párrafos anteriores, el Mandante podrá implantar un sistema de vigilancia adicional cuando lo estime conveniente.

3.10 Cuidado de las Obras

Desde el comienzo de las Obras, el Contratista tendrá plena responsabilidad por el cuidado de las Obras, y de los caminos e instalaciones que el Inspector Jefe le entregue para su uso. En caso de daño, pérdida o avería que afecte a las Obras o a cualquier camino o instalación que el Inspector Jefe haya entregado al Contratista, este último deberá, a su propia costa, repararlos y dejarlos en perfecto estado, de modo que cumplan sus funciones, y que al finalizar la ejecución de las Obras satisfagan las exigencias del Contrato y las instrucciones del Inspector Jefe.

3.11 Multas

En caso de que el Contratista incurra en atrasos en el Programa Maestro del Contrato, respecto a cualquiera de los hitos, plazos y fechas estipulados en el Contrato, o incurra en otros incumplimientos, el Mandante tendrá derecho a cobrar al Contratista, como cláusula penal moratoria, las multas correspondientes que se establecen en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

El Mandante notificará al Contratista respecto de los incumplimientos que den origen a multas. El Contratista tendrá diez (10) días contados desde la notificación para presentar sus descargos por escrito al Mandante, luego de lo cual este último resolverá.

Las multas serán cursadas de inmediato y se deducirán, a opción del Mandante, de cualquier estado de pago que presente el Contratista o de cualquier valor que el Mandante adeude o adeudare al Contratista o, en su defecto, el Mandante hará efectiva la garantía de Cumplimiento del Contrato o le serán cobradas administrativamente al Contratista.

Para efectos de aplicación de las multas por atrasos medidos en semanas, el Mandante aplicará la multa por semana o fracción de ella.

Para la aplicación de las multas por atrasos medidos en días, se esperará, como plazo de gracia, hasta las 12:00 horas del día hábil siguiente a la fecha programada.

De conformidad con el artículo 1.543 del Código Civil, el cobro de las multas, no obstará el cobro por parte del Propietario de la indemnización de perjuicios que el Contratista pudiese ocasionar con motivo de (i) la inejecución o ejecución tardía de las Obras o (ii) del incumplimiento o cumplimiento tardío de cualesquiera de las obligaciones del Contrato.

3.11.1 Multa por incumplimiento de la Fecha de Término de las Obras

La multa que se aplicará por incumplimiento de la fecha de término de las Obras establecida en las Bases de Ejecución de Obras de Ampliación respectivas, será por el valor equivalente a uno coma cinco por ciento (1,5%) del Precio del Contrato por cada semana de atraso, con un tope máximo de diez por ciento (10%) del Precio del Contrato.

Estas multas están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de estas Bases de Ejecución.

3.11.2 Multa por incumplimiento de Hitos Intermedios Multables

La multa que se aplicará por incumplimiento de los Hitos Intermedios Multables incluidos en el Programa Maestro del Contrato, establecidos de acuerdo a la cláusula 5.22, será por el valor equivalente a cero coma cinco por ciento (0,5%) del Precio del Contrato por cada semana de atraso en el cumplimiento de cualquiera de los Hitos Intermedios, el cual se contará hasta el cumplimiento efectivo de cada uno de los Hitos.

La multa de esta cláusula es aplicable al atraso de cada uno de los Hitos Intermedios Multables y será, por lo tanto, aditiva, con un máximo de cinco por ciento (5%) del Precio del Contrato.

Estas multas serán condonadas en caso de que el Contratista cumpla con el plazo de término de la Obra establecido en el Contrato.

Estas multas están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las Bases de Ejecución.

3.11.3 Multa por el incumplimiento de disposiciones técnicas y/o administrativas o por atraso en la entrega de información

La multa que se aplicará al Contratista por el incumplimiento de disposiciones técnicas y/o administrativas, como así mismo por el atraso en la entrega de cualquiera de las informaciones que el Contratista debe proporcionar al Inspector Jefe, será de dos mil dólares de los Estados Unidos de América (US$2.000) por cada día de incumplimiento.

Esta multa podrá liquidarse en cada estado de pago que el Contratista presente, y no será condonable en ningún caso o motivo, pudiendo cursarse en forma individual cada vez que sea aplicable.

Esta multa es aplicable a cada una de las informaciones solicitadas y será, por lo tanto, aditiva, en todo caso estarán sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las presentes Bases.

3.11.4 Multas por incumplimiento de las Normas de Protección del Medio Ambiente y de Higiene y Seguridad y Salud Ocupacional

En caso de incumplimiento de alguna disposición establecida en el manual o reglamento de medio ambiente para empresas contratistas informado por el Mandante, de algún compromiso u obligación establecida en la Declaración o Estudio de Impacto Ambiental o en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto o de cualquiera disposición ambiental establecida en la ley, o del manual o reglamento de higiene y seguridad y salud ocupacional para empresas contratistas informado por el Mandante, o de sus Estándares SSO, así como de cualquier disposición en materia de higiene y seguridad y salud ocupacional establecida en la ley, el Mandante aplicará al Contratista una multa por un valor de ocho mil dólares de los Estados Unidos de América (US$8.000), por cada evento de incumplimiento.

En caso de no subsanar el incumplimiento en el plazo otorgado por el Inspector Jefe, o en el plazo otorgado por la autoridad ambiental o laboral, respectivamente, el monto de la multa se volverá a aplicar.

Adicionalmente se aplicará una multa diaria de dos mil dólares de los Estados Unidos de América (US$2.000), hasta que el incumplimiento sea completamente subsanado a plena conformidad del Inspector Jefe o de la autoridad ambiental.

Estas multas podrán liquidarse en cada estado de pago que el Contratista presente, y no serán condonables en ningún caso o motivo, pudiendo cursarse en forma individual cada vez que sean aplicables.

Estas multas son aditivas y están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las presentes Bases.

3.11.5 Multas por atraso en corregir defectos de Diseño, de Construcción, de Montaje o de un equipo durante el Período de Garantía

La multa que se aplicará por el atraso en que el Contratista corrija un defecto de diseño, de construcción, montaje, suministros, obras o de un equipo durante el período de garantía de las Obras, incluyendo el incumplimiento de los plazos y programas de reparación, será de un valor de diez mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 10.000) por día de atraso, el cual se contará hasta el cumplimiento efectivo de cada uno de dichos trabajos.

Esta multa podrá liquidarse al Contratista y descontarse de cualquier monto que se le adeude al Contratista. En caso de que el Contratista no concurra al pago del cobro antes mencionado, el Mandante podrá hacerla efectiva de la Garantía por el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba, establecida en la cláusula 5.16.3 de las Bases, durante el período de garantía, pudiendo cursarse en forma individual cada vez que sea aplicable.

Estas multas son aditivas y están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las presentes Bases.

3.11.6 Multa por modificación no autorizada de Personal Clave

La multa por cambio o modificación del Personal Clave sin autorización previa del Inspector jefe, ascenderá a la suma de cuatro mil dólares de los Estados Unidos de América (US$4.000) por persona y por evento de cambio o modificación.

Esta multa podrá liquidarse en cada estado de pago que el Contratista presente y no será condonable en ningún caso o motivo.

Estas multas son aditivas y están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las presentes Bases.

3.11.7 Multa por Modificación no autorizada del Personal de la ITO

La multa por cambio o modificación del Personal de la ITO sin autorización previa del Inspector jefe ascenderá a la suma de cuatro mil dólares de los Estados Unidos de América (US$4.000), por persona y por evento de cambio o modificación.

Esta multa podrá liquidarse en cada estado de pago que el Contratista presente y no será condonable en ningún caso o motivo.

Estas multas son aditivas y están sujetas al límite de multas de la cláusula 3.12 de las presentes Bases.

3.12 Límite de Multas

La suma total de las multas aplicadas al Contratista, por cualquiera de los conceptos antes señalados en el numeral 3.11 no podrán exceder, en caso alguno, el quince por ciento (15%) del Precio del Contrato.

3.13 Emergencias

En casos de emergencia en los que, en opinión del Inspector Jefe, sea necesario contar con los recursos materiales o humanos del Contratista, el Inspector Jefe podrá ordenar al Contratista, por escrito, la cooperación que sea necesaria para superar dicha emergencia.

3.14 Obligaciones del Propietario

Son obligaciones del Propietario:

a) Contribuir con el Adjudicatario con diligencia y buena fe en todo aquello que sea necesario para cumplir con lo establecido en las Bases de Licitación, así como con el buen fin del Contrato, y para evitar cualquier incidencia en el Programa de Ejecución y en el desarrollo de los métodos constructivos del Contratista.

b) Realizar de manera adecuada todos los actos propios que deba ejecutar en virtud del contrato, y en especial, colaborar con las desconexiones necesarias para los trabajos y la puesta en servicio, aceptación provisional y la aceptación definitiva de las Obras ya sea con personal propio y/u otros subcontratos

c) Cumplir con sus obligaciones de pago al Contratista en los términos y condiciones establecidos en las Bases de Licitación.

d) Verificar que los pagos al Adjudicatario se realicen en tiempo y forma.

e) Velar por el resguardo de los recursos y verificar que ningún pago sea realizado previo al cumplimiento del Hito de Pago correspondiente, salvo acuerdo entre las partes, donde debe quedar establecido por medio de protocolos de recepción conforme, de las partes de obra a las que se adelantará el pago. En caso de realizar pagos en momentos y/o formas distintas de las establecidas en las presentes Bases y/o las bases de Ejecución de Obras de Ampliación y, con posterioridad, no se concretaren los servicios y/o no se recibieran los suministros por los/ cuales se hubiesen realizado los pagos, dichos montos serán de responsabilidad y cargo exclusivo del Propietario.

f) Realizar de manera oportuna, competitiva y transparente, la elección y designación de la Inspección Técnica de Obra asociada a cada una de las Obras o Grupo de Obras adjudicadas en las cuales se tenga participación directa. Participar en la supervisión de la ejecución de la obra a través del Inspector Jefe y conforme lo determine la normativa.

g) Entregar oportunamente al Contratista los documentos e información que sean necesarios para el desarrollo de la Obra y en particular para la intervención de equipos existentes.

h) Responder en plazo los requerimientos o documentos enviados por el Contratista para su observación, según lo establecido en la cláusula 7.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

i) Garantizar que las instalaciones que son de su propiedad y que son modificadas por las Obras, cumplen con la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio NTSyCS previo al ingreso del Contratista a terreno para la construcción de las Obras materia de esta Licitación, como, por ejemplo en materias asociadas a malla de puesta a tierra, niveles de aislación, etc. En caso de que el Propietario deba efectuar acciones de normalización, este deberá garantizar que estos trabajos no interferirán con los plazos establecidos en el Decreto para la ejecución de los trabajos.

j) Haber obtenido o gestionar la totalidad de los permisos y autorizaciones de instalaciones existentes de cargo del Propietario, tales como recepción municipal, cambio de uso de suelo, compromisos ambientales, entre otros, si correspondiera, no afectando los plazos establecidos en los Decretos Exentos correspondientes y en el Decreto que Fija la Adjudicación.

k) Poner en conocimiento del Contratista, a la mayor brevedad posible aquellas causas por él conocidas y que pudieran ocasionar algún tipo de retraso en los plazos del Programa Maestro del Contrato.

l) Informar al Contratista sobre las posibles desconexiones de la Obra, con la intención de agilizar el avance del proyecto e informar sobre las condiciones necesarias para realizarlas. Entregar al Contratista los antecedentes necesarios a fin de que elabore la propuesta con al menos un (1) año de anticipación en consideración a la fecha de la primera desconexión. Asimismo, el propietario deberá revisar dicho programa y efectuar las recomendaciones de ajustes que sean consistentes con su experiencia histórica de desconexiones de la instalación.

m) Coordinar la ejecución de los distintos trabajos que no correspondan con la obra adjudicada, velando por la seguridad y cumplimiento de los plazos definidos para la Obra, cuando deba realizar trabajos en el mismo terreno o en su cercanía con sus propios trabajadores o los de otro contratista. Informar oportunamente al Contratista sobre obras en ejecución y actividades de mantenimiento programadas y/o planificadas que pudieran interferir con el desarrollo de la Obra.

n) Otorgar todas las facilidades al Adjudicatario para el acceso y uso del espacio físico donde se deberán efectuar las obras. Así mismo deberá otorgar todas las facilidades de acceso e información, en tiempo y forma, acerca de sus instalaciones, de manera que el adjudicatario, el ITO o los profesionales que practiquen las auditorías, puedan ejecutar sus laborales dentro del alcance técnico definido en las bases técnicas. Asimismo, deberá coordinar, a solicitud del adjudicatario, con los propietarios de otras instalaciones eléctricas que involucran o puedan afectar al proyecto de ampliación para facilitar el acceso y trabajos a cargo del contratista.

o) Informar Órdenes de Cambio y/o Adendas al Coordinador Eléctrico Nacional

p) El Propietario será responsable de la entrega de toda la información, en tiempo y calidad, que le solicite el Coordinador en relación a los antecedentes del estado de la Obra. La información a entregar será la requerida por el Coordinador y en particular, sin ser taxativo, deberá considerar lo establecido en el numeral 4.3.6. Lo anterior aplica también a situaciones como paralizaciones, intervención, procesos de mediación entre otros, según se exige en el Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión en su artículo 152. El incumplimiento de esta exigencia faculta al Coordinador a informar de esta falta a la SEC, según se establece en el artículo 72-2 de la LGSE. Será responsabilidad del Propietario mantener informado al Coordinador en caso de modificaciones al Programa Maestro mencionados en 5.14.4., información que debe ser consistente con aquella presentada en los distintos procesos a cargo del Coordinador.

q) El Propietario será responsable de la entrega de toda la información, la que deberá ser siempre completa, cabal y veraz para el desarrollo de las bases técnicas de la Obra para la licitación, y deberá velar por la correcta ejecución de

ésta. Para el caso de condiciones adicionales que no fueron abarcadas o mencionadas dentro del alcance de la licitación y que sean necesarias para dar cumplimiento al Decreto de adjudicación y a la Normativa Vigente, será responsabilidad del propietario realizar dicha obra bajo su costo, de acuerdo a lo indicado en 6.3.

4 LA INSPECCIÓN

4.1 El Inspector Jefe y sus atribuciones

El Inspector Jefe del Contrato es la persona nombrada por el Mandante como su único representante para la administración del Contrato y que asumirá la dirección de la Inspección para actuar como tal, de acuerdo con las atribuciones y procedimientos que le imponen los Documentos del Contrato.

El Inspector Jefe se apoyará en la organización denominada Inspección Técnica de Obra (ITO) designada por el Propietario para inspeccionar todas las labores que ejecute el Contratista durante el desarrollo del Contrato, entre otras, las que se señalan la cláusula 4.3.

4.2 Órdenes de Cambio

4.2.1 Cambios

El Inspector Jefe tendrá plenas atribuciones y autoridad para incorporar, cada vez que sea conveniente durante la vigencia del Contrato, los planos e instrucciones adicionales que sean necesarios para la adecuada ejecución, fabricación, terminación y posterior mantención de las Obras. Así, en cualquier momento, mediante instrucción escrita, calificada expresamente de Orden de Cambio, el Inspector Jefe podrá disponer cualquier modificación en las obras o en el alcance del Contrato, dentro del propósito general del Contrato, tales como cambios en los planos y especificaciones, cambios en el método y manera de realizar las Obras, cambios en los plazos programados, cambios en modificaciones al suministro del equipo y materiales incorporados, incorporaciones de nuevas obras o retiro de obras o partes de obras, así como cualquier otro cambio necesario para el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la Obra

4.2.2 Procedimientos de Cambios

a) Si el Inspector Jefe desea efectuar un cambio enviará una Orden de Cambio al Contratista, quien, a su costo, la revisará inmediatamente y, dentro de un plazo de siete (7) días contados desde la recepción de la Orden de Cambio comunicará por escrito al Inspector Jefe a efecto, si lo hubiere, cambios en el precio del Contrato, en los plazos de ejecución de las Obras y de garantías, en el programa de pago y en los demás derechos, obligaciones y aspectos del Contrato que se verían afectados por el cambio. El Contratista entregará al Inspector Jefe una declaración de los efectos que tienen los cambios solicitados en los distintos aspectos del Contrato antes señalados.

b) El Inspector Jefe deberá enviar al Coordinador, de manera previa a la emisión de la Orden de Cambio, una solicitud fundamentada, acompañada de los antecedentes técnicos necesarios para la verificación de los cambios que se requiere realizar, si el cambio requerido no modifica o altera las características técnicas del Proyecto y/o no contraviene los alcances técnicos de la obra establecidos en los Decreto Exentos correspondientes y en el Decreto que Fija la Adjudicación. El Coordinador dará respuesta a dicha solicitud en un plazo no mayor de 10 días hábiles.

c) Si los cambios ordenados por una Orden de Cambio determinaren un aumento o disminución de los costos o los plazos necesarios para ejecutar las Obras, las partes procurarán un ajuste en los plazos y fechas programados y en el Precio del Contrato, en la forma establecida en las cláusulas 5.24 y 6.2, respectivamente, de estas Bases, debiendo ajustarse las Garantías contractuales a los nuevos plazos y montos. Con todo, las partes no podrán modificar ni mediante Orden de Cambio o Adenda, el plazo establecido en el respectivo Decreto de Adjudicación para la Entrada en Operación del Proyecto.

d) Con la excepción de las instrucciones escritas calificadas y nominadas expresamente de Orden de Cambio, ninguna orden, declaración o acción del Inspector Jefe se considerará Orden de Cambio conforme a esta cláusula ni dará derecho al Contratista a solicitar ajuste alguno, ni en plazo ni en precio, como tampoco en reconocimiento de mayores costos y/o gastos.

e) El Contratista no podrá solicitar indemnización alguna ni aumentos de plazo, en relación con cambios en las Obras que no hayan sido previamente dispuestas por el Inspector Jefe, mediante una Orden de Cambio de conformidad con esta cláusula.

4.3 De la Inspección Técnica de Obra (ITO)

4.3.1 Antecedentes

De acuerdo con el art.152 del Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, aprobado según el Decreto Supremo N°37, de fecha 01 de mayo de 2019 y publicado en el Diario Oficial el 25 de mayo de 2021, las Bases de Licitación deberán contener los requisitos y procedimientos para la designación de la ITO, cuyo costo será de cargo de la respectiva empresa que se adjudique la Licitación y será incluido por los proponentes dentro del V.I ofertado.

En base a esto, serán los Propietarios los encargados de designar para cada Obra o Grupo de Obras a la Inspección Técnica de Obra (ITO) que será responsable de supervisar la ejecución y cumplimiento de las especificaciones técnicas de la obra. La metodología de selección y designación se especifica en numeral 4.3.4 de estas bases.

La ITO deberá emitir un informe mensual de supervisión de la Obra, el que deberá ser puesto en conocimiento del Coordinador y del Mandante, sin perjuicio de la obligación de informar con la inmediatez que establezcan las Bases de Ejecución, acerca de la ocurrencia de cualquier situación que pueda afectar la seguridad de las personas, de las instalaciones o del sistema de transmisión respectivo.

A continuación, se establecen las definiciones a considerar respecto de la relación entre el Contratista, la ITO, el Mandante y el Coordinador Eléctrico Nacional.

4.3.2 Generalidades

La ITO deberá ser una empresa especialista en el rubro.

La persona jurídica de ITO no podrá ser una sociedad relacionada del Contratista o del grupo empresarial al cuál este último pertenezca, en conformidad a las definiciones contenidas en la Ley N°18.046 y de acuerdo con lo establecido el artículo 100 de la Ley N°18.045, Ley de Mercado de Valores, ni podrá prestar servicios de cualquier otra naturaleza al Contratista. Asimismo, el personal de la ITO no deberá realizar ninguna actividad en relación con o para el Contratista, distinta a las propias comprendidas en el alcance definido de la ITO.

De acuerdo con lo anterior y estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, la ITO deberá ser un subcontrato del Contratista y por lo tanto le aplican todas las consideraciones al respecto contenidas en las Bases de Licitación y el Contrato. El Contrato estipulado entre ambas partes deberá contener el mecanismo para aplicar multas por el incumplimiento de responsabilidades técnicas y/o administrativas del servicio de ITO.

El inicio de funciones de la ITO deberá contemplar que el jefe de la ITO de la Obra deberá ingresar al menos 10 días antes que se realice la instalación de faena de la Obra, o en los casos de Grupos, 10 días antes que se realice la primera instalación de

faena de dicho Grupo. El Contrato estipulado entre ambas partes deberá contener el mecanismo para aplicar multas por el incumplimiento de responsabilidades técnicas y/o administrativas del servicio de ITO.

La dependencia de la ITO con el Contratista solo será de índole administrativa-contractual. Su dependencia funcional y jerárquica es exclusiva con el Mandante del Contratista; sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que respecto del Coordinador Eléctrico Nacional se establezcan en estas Bases. Por lo tanto, el Inspector Jefe será el encargado de aprobar los informes que elabore la ITO.

El jefe de la ITO deberá estar disponible para la realización de una reunión mensual o según requerimiento con el Coordinador con la finalidad de aclarar dudas, responder consultas técnicas y poner a disposición del Coordinador antecedentes que este requiera para el cumplimiento de su función de supervisión.

La ITO deberá satisfacer, como mínimo, el organigrama jerárquico funcional, los perfiles profesionales y la experiencia mínima exigida para los Inspectores establecido en estas Bases de Ejecución. No obstante, el Contratista podrá proponer la optimización de la estructura organizacional (con excepción de jefe de la ITO – ITO 02, jefe De Oficina Técnica – ITO 03, Experto en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente – ITO 10 y Especialista de Calidad – ITO 11), no así su experiencia mínima; teniendo claro que este será plenamente responsable de proveer los recursos humanos necesarios para asegurar la ejecución segura y oportuna de los trabajos. Cualquier insuficiencia del personal de inspección optimizado que afecte el avance, la calidad o el cumplimiento contractual será de exclusiva responsabilidad del contratista y no dará derecho a compensaciones, cambios de alcance o extensiones de plazo.

La estructura establecida de la ITO deberá ser compatible con el sistema de turnos establecido por el Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el Mandante será el responsable de verificar que la ITO se desempeñe correcta y eficientemente para la obtención de resultados óptimos en la gestión que él le encomienda. En caso de que esto no sea correcto, el Inspector Jefe se lo comunicará al Contratista para que este tome las medidas pertinentes.

Si el Contratista durante el período de ejecución de las Obras experimenta un atraso en su ejecución, será de su responsabilidad, cargo y costo el prolongar las funciones de la ITO.

El Inspector Jefe tendrá la facultad de requerir al Contratista que ajuste la dotación de personal de la ITO, en calidad y cantidad, hasta en un 20% adicional del personal base establecido en las ofertas del Proponente, según sea la situación real de ejecución de las Obras. Asimismo, el Inspector Jefe podrá solicitar al Contratista, en cualquier momento durante la ejecución de las Obras en el terreno, ajustes en los recursos de la ITO, tales como transporte, instrumentos o equipos necesarios para su buen desempeño, según sea la situación real de ejecución de las Obras.

Las variaciones de dotación y recursos, así como el reemplazo o la reparación de cualquier equipo o instrumento de medición defectuoso, serán de cargo y costo del Contratista y se entienden incluidos en el V.I. adjudicado.

En el caso que se solicite a la ITO el reemplazo de cualquiera de sus profesionales o trabajadores, dicha solicitud deberá ser comunicada al Contratista, quien a su vez comunicará a la ITO la necesidad de reemplazar a la persona objetada dentro de un plazo de siete (7) días calendario a contar de la fecha de notificación, o dentro del plazo que le conceda el Inspector Jefe, por una persona idónea que cuente con la aprobación del Mandante, la cual debe ser emitida al Contratista dentro de los dos (2) Días Corridos siguientes a la recepción de la propuesta de reemplazo. Posteriormente, el Contratista deberá comunicar la modificación de la ITO al Coordinador dentro de dos (2) días calendario a contar de la modificación.

En el caso que la ITO apoye en la inspección de la ejecución de las Obras en terreno a Inspectores Jefes de distintos Propietarios, deberá cumplir con lo establecido en las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación respecto de cada uno de ellos. Sin embargo, en el caso de modificaciones de la ITO o de sus recursos, señaladas precedentemente, los Propietarios deberán llegar a un acuerdo previo a su requerimiento al Contratista, en cuyo caso los Inspectores Jefes de cada Propietario designarán un representante entre ellos, quien realizará las solicitudes de modificación correspondientes.

Si el Contratista debe adoptar cualquier otra medida tendiente a cumplir los plazos, cualquier aumento de la dotación del personal, del equipamiento, de los insumos que experimente la ITO y cambios en los trabajos por turnos y/o calendarios de trabajo de la ITO, será de cargo y costo del Contratista.

4.3.3 Organización y personal de la ITO

La organización de la ITO quedará definida en las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, Anexo Nº4 Organización y Personal de la ITO, y podrá considerar alguno de los siguientes tipos de profesionales:

a) Jefe de la ITO – ITO 01/ITO 02

Su función será dirigir técnica y administrativamente la ITO. El jefe de la ITO deberá dar seguimiento y control del Programa Maestro del Contrato, deberá realizar los informes de avance, la coordinación de reuniones, el control de la documentación técnica de la Obra deberá tener presencia permanente en el lugar de las obras y será el responsable de la supervisión e inspección de las Obras para asegurar la correcta ejecución de los trabajos por parte del Contratista. Deberá contar con manejo de software relacionados con la programación, control y dirección de obras de transmisión eléctrica de Alta Tensión.

i. Tipo I – ITO 01

Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años de una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de diez (10) años, de los cuales, al menos cinco (5) deben corresponder a cargos similares en construcción y puesta en servicio de obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

Alternativamente, este profesional podrá haber cursado una carrera técnica y deberá tener una experiencia mínima de quince (15) años, de los cuales al menos ocho (8) debió haberlos ejercidos como jefe de ITO en obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

ii. Tipo II – ITO 02

Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años de una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de seis (6) años, de los cuales, al menos tres (3) deben corresponder a cargos similares en construcción y puesta en servicio de obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

Alternativamente, este profesional podrá haber cursado una carrera técnica y deberá tener una experiencia mínima de nueve (9) años, de los cuales al menos cinco (5) debió haberlos ejercidos como jefe de ITO en obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

b) Jefe De Oficina Técnica – ITO 03

Su función será dar seguimiento y control del Programa Maestro del Contrato, la realización de los informes de avance, la coordinación de reuniones, el control de la documentación técnica de la Obra, apoyar al Jefe de la ITO en las labores de planificación, logística, programación y control de las actividades de las distintas organizaciones de la ITO, de la revisión y visado de las Autorizaciones de Trabajo elaboradas por el Contratista para intervenir instalaciones del Mandante o de terceros en explotación.

Deberá ser ingeniero o profesional equivalente, no menor a cuatro (4) años de una institución reconocida y/o validada por el Estado y tener una experiencia mínima de siete (7) años en programación y control de obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

Alternativamente, este profesional podrá haber cursado una carrera técnica y deberá tener una experiencia mínima de once (11) años en programación y control de obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

c) Ayudante Jefe Inspección ITO 04

Su función será ayudar al Jefe de la ITO en Terreno en la dirección técnica y administrativa de la ITO, deberá apoyar al Jefe de la ITO en las labores de planificación, logística, programación y control de las actividades de las distintas organizaciones de la ITO, deberá apoyar en la realización de los informes de avance, la coordinación de reuniones y el control de la documentación técnica de la obra de la revisión y visado de las Autorizaciones de Trabajo elaboradas por el Contratista para intervenir instalaciones del Mandante o de terceros en explotación.

Deberá ser ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado y tener una experiencia mínima de cinco (5) años, de los cuales al menos tres (3) deben corresponder a cargos similares, en construcción y puesta en servicio de obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

Alternativamente, este profesional podrá haber cursado una carrera técnica y deberá tener una experiencia mínima de siete (7) años, de los cuales al menos cuatro (4) años deben corresponder a cargos similares en obras de transmisión eléctrica en Alta Tensión.

d) Inspectores Supervisores ITO 71/ITO 72/ITO 73/ITO 74

Ingenieros de especialidad eléctrica, civil, mecánica o profesionales equivalentes, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado.

Estos profesionales deberán contar con al menos cinco (5) años de experiencia en la Inspección de Obras de Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión, acorde a la disciplina que lideran.

Alternativamente, para los cargos ITO 71/ITO 72/ITO 73, los profesionales podrán haber cursado una carrera técnica con una experiencia mínima de ocho (8) años en la inspección de instalaciones eléctricas de Alta Tensión en la especialidad que lideran, esto es, obras civiles, montaje de equipos, tendido de conductores, etc. Alternativamente, este rol podrá ser desempeñado por una persona con una experiencia mínima de quince (15) años en la inspección de instalaciones eléctricas de Alta Tensión en la especialidad que lideran.

Estos profesionales son los responsables de controlar directamente la correcta ejecución de las Obras en terreno, de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos “as built” y estándares de calidad del Mandante. Son los interlocutores con sus pares del Contratista de construcción en las respectivas especialidades.

i. Obras Civiles y Montaje de Estructuras y Equipos – ITO 71

Su función es dirigir y controlar las actividades de obras civiles, urbanización, montaje de estructuras altas y las actividades de montaje de equipos de alta tensión (reactores, transformadores y auto transformadores, interruptores, desconectadores, etc.), incluyendo el montaje de las estructuras soporte de estos equipos.

ii. Tendido Conductor – ITO 72

Su función es dirigir y controlar las actividades de tendido de conductores de líneas AT, tendido de barras y conexionado.

iii. Montaje de Equipos – ITO 73

Su función es dirigir y controlar las actividades de montaje de equipos de alta tensión (reactores, transformadores y auto transformadores, interruptores, desconectadores, etc.), incluyendo el montaje de las estructuras soporte de estos equipos.

iv. Control, Protecciones, Telecomunicaciones y SCADA – ITO 74

Su función es dirigir y coordinar los grupos de inspección en las actividades de instalación y puesta en servicio del sistema de control y protecciones. Adicionalmente, deberá dirigir y supervisar que los trabajos asociados a los sistemas de telecomunicaciones y SCADA sean realizados de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos y aprobados para el proyecto.

En el caso que un profesional tenga experiencia en la Supervisión de Obras Civiles y Montaje de Estructuras – ITO 71 y en la Supervisión de Montaje de Equipos – ITO 73, podrá ejecutar ambas funciones de manera conjunta.

e) Topógrafo – ITO 09

Su función es el apoyo técnico topográfico en las distintas etapas de construcción.

Profesional con al menos cinco (5) años de experiencia en actividades de control topográfico de Obras de transmisión eléctricas de alta tensión. Este profesional debe contar con vehículo de apoyo a sus actividades, el apoyo de un alarife e instrumentación técnica conforme a las características de las Obras, que cuenten con las calibraciones y certificaciones vigentes.

f) Experto en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente – ITO 10

Su función será velar en forma permanente por el cumplimiento de las normativas vigentes respecto a higiene, seguridad y prevención de riesgos asociadas a las actividades a desarrollar por parte del Contratista y de todo el personal presente en la Obra.

Además, tendrá la obligación de cumplir y hacer cumplir reglamentos de higiene y prevención de riesgos para empresas contratistas y subcontratistas del Mandante. En forma similar, deberá velar en forma permanente por el cumplimiento de las normativas medio ambientales establecidas en el Contrato y por las autoridades correspondientes.

El Experto en Prevención de Riesgos deberá tener la categoría profesional, acorde con la naturaleza de la obra, prevista en el artículo 9 del Decreto Supremo 40 del Min. Del Trabajo y estar inscrito en los registros que llevan los Servicios de Salud, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 16.744.

Este profesional deberá contar con experiencia mínima de cinco (5) años en obras desarrolladas en instalaciones de transmisión eléctrica similares a las de este Contrato en cargos de prevención de riesgos y medio ambiente, ya sea estas actividades se hubiesen desarrollado de manera aislada o de manera conjunta.

g) Especialista de Calidad – ITO 11

Su función será velar por el aseguramiento y control de calidad de la obra durante toda la ejecución de esta.

Dentro de sus funciones es el control y monitoreo del cumplimiento de plan de gestión de calidad de contratista y sus subcontratos.

Este profesional deberá asegurar la documentación de proyecto que constituyen el PRB (Project Record Book) y su completitud.

Apoyará al Mandante en la verificación, difusión e implementación de lineamientos y estándares establecidos en las bases de licitación, Plan de Calidad, Especificaciones Técnica y contrato, como así su control y seguimiento.

En general abordar todas las actividades que permitan asegurar un buen control de calidad del Encargo.

El profesional debe tener su formación como ingeniero civil, eléctrico, en construcción o similar en instituciones reconocidas y/o validadas por el Estado, con al menos 5 años de experiencia en implementación de Sistemas de Calidad en proyectos de similares características.

4.3.4 Designación de la ITO

La ITO, será elegida y designada por el Propietario o Propietarios de las Obras o Grupo de Obras Adjudicada cumpliendo con lo especificado en las bases.

En ese sentido, 3 meses previos al inicio de la ejecución de los trabajos en terreno, el Contratista deberá presentar al Propietario tres empresas de ITO (terna) candidatas a prestar los servicios indicados en su Propuesta, su estructura, y la individualización de los profesionales que la integrarán, incluyendo sus curriculum vitae, registro de títulos, así como también documentos donde se indique la metodología de servicio, certificaciones vigentes (ISO, OSHAS), cartas de compromisos y toda otra documentación de la ITO que sea solicitada por el Coordinador. Los documentos para entregar al Propietario para el Proceso de Selección de ITO se detallan en el Anexo 4.2.

Cada una de las empresas de ITO candidatas deberá presentar una declaración jurada (Anexo 4.5) en la cual se establezca que no existe un vínculo o conflicto de interés con el Contratista, específicamente por la inspección de la Obra o Grupo de Obras, por el que fue requerido. El Propietario deberá verificar la inexistencia de situaciones de conflicto de interés entre el Adjudicatario y la ITO propuesta, así como respecto de los profesionales que la integran, adoptando como estándar mínimo lo dispuesto en el artículo 176 del Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional.

Previo a la designación de la ITO, el Propietario deberá remitir al Coordinador la terna final, acompañada de las respectivas declaraciones juradas de las empresas y una declaración propia en que certifique haber verificado la inexistencia de conflictos de interés para la conformación de la terna. El Coordinador dispondrá de cinco (5) días hábiles desde la recepción completa de la información para formular observaciones o solicitar modificaciones a una o más empresas propuestas. Concluida la revisión, el Propietario quedará habilitado para proceder con la designación de la ITO.

El Propietario puede sugerir alguna empresa de ITO cualificada antes de la presentación de la terna y el Contratista será libre de escoger la opción si así lo desea.

El Propietario tendrá un plazo de 60 días corridos desde la recepción de la terna validada por el coordinador eléctrico para informar la designación de la empresa de ITO al Adjudicatario y al Coordinador, elegida según la metodología empleada internamente, la cual deberá ser transparente, competitiva y cumplir con lo establecido en las bases.

En el caso que el inicio de las Obras de un Grupo de Obras no sea simultáneo y el desfase del inicio de las actividades en terreno de una o más obras del grupo sea superior a los 3 meses, el Contratista deberá presentar al Propietario tres empresas de ITO candidatas a prestar los servicios de inspección para el Grupo de Obras, pudiendo presentar los equipos para desarrollar la función de ITO de cada obra del grupo de manera diferida. No obstante, lo anterior, al momento de presentar las empresas candidatas para la función de ITO y el equipo de inspección de las primeras Obras que inicien actividades en terreno, la propuesta deberá incluir los especialistas requeridos por la estructura de inspección grupal (Jefe de la ITO y Jefe de la Oficina Técnica). El Propietario podrá realizar observaciones a las Propuestas, las que deberán ser subsanadas por el Contratista. Adicionalmente, podrá solicitar información, aclaraciones, documentos adicionales o complementarios, con el objeto de verificar o completar los antecedentes remitidos. En el caso de las ITO de las Obras cuyas actividades en terreno se inician de manera diferida, el Contratista deberá considerar la estructura y las características del personal establecidas en las Bases de Ejecución de Obras de Ampliación para las otras obras.

En el caso que la Obra adjudicada cuente con más de un propietario establecido en las bases, será el Propietario con mayor participación de acuerdo con la prorrata descrita en Tabla N°1.1, numeral 4.2 de las bases administrativas generales, el encargado de elegir y designar a la ITO.

En el caso particular en que el Mandante y el Contratista sean la misma persona jurídica, la selección y designación de la ITO la efectuará el Coordinador, para lo cual el Mandante deberá remitir dentro de los plazos y con los requerimientos señalados anteriormente la propuesta de terna.

El precio de la Oferta Económica del Proponente no se modificará cualquiera sea la Propuesta de ITO que designe el Propietario.

El Propietario será responsable de realizar una designación transparente y competitiva, debiendo notificar al Coordinador Eléctrico Nacional una vez finalizado el proceso de selección, dentro de los cinco días corridos desde la designación. Esta notificación deberá ser a través de carta al adjudicatario con copia al CEN y deberá incluir al menos, el nombre de la empresa, el organigrama y estructura de trabajo junto con la información de cada uno de los profesionales que lo componen.

El CEN podrá solicitar, en cualquier momento, todos los antecedentes que estime conveniente para verificar la transparencia del proceso de designación de ITO.

4.3.5 Alcance de los servicios de la ITO

La ITO deberá ejecutar la inspección y control del cumplimiento de las obligaciones técnicas y administrativas de la ejecución del Contrato que suscriba el Adjudicatario.

La ITO actuará frente al Contratista en todas las actividades que deben desarrollarse durante el período de ejecución de las Obras en Terreno, para informar al Inspector Jefe del Mandante el desarrollo de las Obras, sin perjuicio de la información que la ITO deberá proporcionar al Coordinador.

Sin que la enumeración sea taxativa, las actividades mínimas que la ITO deberá contemplar son:

a) Garantizar el aseguramiento de la calidad de la construcción de la Obra. Solicitar, si es preciso, informes, pruebas o ensayos adicionales de calidad.

b) Verificar, en representación del Mandante, que las Obras se ejecutan de acuerdo con los términos contractuales y al diseño aprobado por las instancias pertinentes.

c) Mantener una permanente y fluida comunicación con los distintos agentes del proceso, esto es Mandante, Coordinador y Contratistas.

d) Comunicar, a través del Libro de Obras, al Coordinador, y Contratistas de todas las materias o aspectos que se relacionen con el Contrato global o con partes de este.

e) Solicitar oportunamente toda la información, documentos, permisos, certificados relacionados con la ejecución de las Obras, en particular de las modificaciones y ajustes que se produzcan durante su desarrollo.

f) Aprobar o rechazar partidas o materiales, verificando que cumplan con las exigencias y requisitos contenidos en los planos y especificaciones técnicas.

g) Coordinar las reuniones técnicas de obra, realizando seguimiento a los acuerdos y compromisos establecidos en ellas.

h) Revisar y aprobar estados de pago, corroborando que estos se realicen de acuerdo con los plazos y procedimientos establecidos en las Bases Administrativas Generales, debiendo velar por el resguardo de los recursos.

i) Conocer, evaluar e informar los aumentos o disminuciones de obras y la incidencia de éstas respecto de costos y plazos.

j) Solicitar presencia de expertos, en calidad de asesoría o consultoría externa, frente a situaciones no previstas.

k) Recibir las Obras ejecutadas por el Contratista según los procedimientos e instrumentos establecidos para ese fin, en los planes de gestión de calidad.

l) Verificar que los recursos, materiales e insumos que emplea el Contratista para ejecutar las Obras, correspondan a lo especificado en el Proyecto.

m) Proponer al Mandante las medidas que deba adoptar ante situaciones que ameriten su intervención y requieran su decisión tales como incumplimientos de cláusulas del contrato; fallas u objeciones respecto de la calidad de los materiales o de los recursos utilizados en la construcción; ejecución deficiente por empleo de mano de obra no calificada, inadecuada capacidad e idoneidad de supervisores, proveedores y subcontratistas, entre otras.

n) Colaborar en el cuidado y protección del personal, instalaciones, materiales, equipos y demás elementos que se utilicen en obra, específicamente respecto del cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos, aseo, orden e higiene.

o) Verificar el cumplimiento, por parte de todos los agentes que intervienen en la Obra, de las disposiciones legales relativas al cuidado ambiental, tales como tratamiento y disposición de residuos, emisión de partículas, medidas de mitigación, resolución de impacto ambiental, entre otras de similar importancia.

p) Controlar y realizar seguimiento de los programas de avance y flujos financieros.

q) Revisar los requerimientos de información que realice el Contratista y coordinar el envío de estos de acuerdo a la matriz de comunicaciones, procurando la más rápida y oportuna respuesta por el Mandante a las consultas. Lo mismo respecto de aclaraciones e instrucciones específicas que emite el Mandante durante el desarrollo de las Obras.

r) Coordinar e intervenir en el proceso de recepción de las Obras, una vez concluidos los plazos contractuales.

s) Organizar el proceso de documentación requerido para la obtención de la recepción municipal de las Obras.

t) Emitir un informe semanal, acerca de la situación de la Obra en lo referente a calidad, avance físico, seguridad y medioambiente, el que podrá ser solicitado por el Coordinador directamente. El contenido principal de este informe debe ser:

   i. Avance de Obra respecto del Proyecto Definitivo;

   ii. Avance de Obra respecto del Programa Semanal, e informe de los trabajos efectivamente ejecutados la semana anterior y la desviación del proyecto definitivo;

   iii. Informe Fotográfico de avance de Obra;

   iv. Curva S acumulada con fechas tempranas y tardías;

   v. Porcentaje de Desfase de la Obra Respecto del Programa Original;

   vi. Porcentaje del Valor del Contrato Cancelado;

   vii. Avance de Obra en Porcentajes de Presupuesto de Obra;

   viii. Síntesis de los trabajos ejecutados en la semana y avance de las obras en relación con el Programa de Obras; y

ix. Observaciones y comentarios de aspectos más relevantes y los problemas que se hayan presentado.

u) Emitir un informe mensual de supervisión de la Obra, el que deberá ser puesto en conocimiento del Coordinador y del respectivo Propietario, y que contendrá la situación de calidad y avance de las Obras, como así mismo, cualquier aspecto relevante de la ejecución de las Obras o asociados a ellas. El contenido de este informe esta descrito en el punto siguiente.

v) Emitir un informe que dé cuenta del cumplimiento de cada uno de los Hitos Relevantes de ejecución de la obra (Hitos Intermedios Multables), que hayan sido aprobados con anterioridad al ingreso de la Inspección Técnica de Obras (ITO). Dicho informe deberá ser emitido al Coordinador Eléctrico Nacional 30 días posterior al ingreso de la ITO a la Obra.

w) Emitir un informe que dé cuenta del cumplimiento de cada uno de los Hitos Relevantes de ejecución de la obra (Hitos Intermedios Multables), junto con los antecedentes presentados por el Adjudicatario y aprobados por el Propietario. Dicho informe deberá ser emitido al Coordinador Eléctrico Nacional 5 días posterior a la fecha de cumplimiento de Hito establecido en el cronograma maestro de la obra.

x) Emitir un Informe de Entrega de Hitos Finales que debe contener:

i. Descripción de las Obras;

ii. Monografía de los trabajos ejecutados;

iii. Resumen Ejecutivo del Contrato, con indicación de lo programado versus lo realmente realizado;

iv. Relación del desarrollo de los trabajos de construcción y cantidades finales de Obra;

v. Estado de Pago Final;

vi. Indicación de las modificaciones de Obra;

vii. Análisis de la ejecución de las Obras;

viii. Control de calidad, resumen de resultados, evaluación estadística, resumen de los ensayes efectuados, detalle de la metodología de trabajo empleada;

ix. Resumen de los resultados de seguridad y evaluación estadística de resultados;

x. Análisis de los problemas técnicos más relevantes;

xi. Planos As-Built elaborados por el Contratista;

xii. Lista de los temas pendientes (si hubiere) al término de los servicios de la ITO; y

xiii. Copia del Acta de Recepción Conforme del Hito respectivo.

y) Informar al Coordinador y al respectivo Propietario, en un plazo no superior a 6 horas de constatado el hecho, acerca de la ocurrencia de cualquier situación que pueda afectar la seguridad de las personas, de las instalaciones o del sistema de transmisión respectivo.

z) Controlar los aspectos administrativos, análisis de la programación y plan de seguridad del Contratista.

aa) Visar los Estados de Pago del Contratista, previo al envío de éstos al Mandante.

bb) Visar el informe diario, semanal y mensual del Contratista, previo al envío al Mandante.

cc) Verificar que la totalidad de los trabajadores en la cadena de subcontratación, sin ninguna excepción, cuenten con las exigencias del Contrato en materia laboral y previsional.

dd) Recepcionar la Instalación de Faenas del Contratista.

ee) Analizar los planes de calidad y metodologías de trabajo propuestos por el Contratista.

ff) Controlar el suministro de responsabilidad del Contratista.

gg) Realizar el seguimiento y control de la programación de la ejecución de las Obras de acuerdo con el Programa Maestro de las Obras.

hh) Controlar calidad de la ejecución de cada uno de los procesos constructivos asociados al Proyecto.

ii) Controlar el cumplimiento de las exigencias ambientales establecidas por la Autoridad y, en particular, aquellas exigidas a la Obra.

jj) Registrar en el Libro de Obra las observaciones del Mandante que tengan lugar de acuerdo con lo establecido en las Bases y el Contrato.

kk) Controlar el cumplimiento de las exigencias de seguridad e higiene industrial del Mandante en el desarrollo de las Obras.

ll) Identificar problemas de la ingeniería básica o de detalle elaborada por el Contratista y coordinar con los especialistas correspondientes de éste para solucionar dichos problemas durante la ejecución de las Obras.

mm) Supervisar el desarrollo de las pruebas Eléctricas, funcionales y puesta en servicio del Proyecto.

nn) Revisar los procedimientos y metodologías de trabajo del Contratista, con especial énfasis en aquellos casos en que existan maniobras que afecten o puedan afectar el funcionamiento e instalaciones del Sistema Eléctrico.

oo) Revisar los planos “Como construido” (As-Built) y firmarlos certificando la situación de éstos.

pp) Revisar y controlar la mantención actualizada de los planos “red line” y firmarlos certificando la veracidad de estos.

Sin perjuicio de las actividades e informes descritos anteriormente la ITO y el Propietario podrán ajustar el contenido de estos informes y Actividades según sus necesidades.

4.3.6 Informe Mensual para presentar por la ITO

El informe mensual indicado en la letra u) de la cláusula 4.3.5 precedente, debe contemplar al menos los siguientes aspectos:

a) Estado y porcentaje general de avance de las Obras en ejecución, y de las actividades incluidas en el Plan Maestro de Obras, incluyendo la descripción de la metodología utilizada para la medición del avance, la cual deberá ser acordada con el Mandante.

b) Seguimiento del Programa Maestro con análisis de la ruta crítica, adjuntando archivo nativo en MS Project versión 2010 o superior y en formato pdf.

c) Grado de cumplimiento de especificaciones técnicas indicadas en las Bases de Licitación, indicando diferencias detectadas respecto de las especificaciones técnicas incluidas en estas.

d) Avance en obtención de autorizaciones para utilización de terrenos, riesgos de no obtención en plazo de estas y medidas preventivas tomadas por el Contratista.

e) Avance en obtención de los permisos necesarios para ejecutar la Obra, riesgos de no obtención en plazo de estas y medidas preventivas tomadas por el Contratista.

f) Contingencias detectadas en la obra y medidas preventivas tomadas por el Contratista.

g) Incidentes y accidentes laborales y medioambientales.

h) Informe con el estado de avance del programa de prevención de riesgos de la Obra.

i) Estado de recepción de suministros, indicando avances, causas de retrasos, medidas correctivas y potenciales impactos en los hitos del Contrato.

j) Pruebas en fábrica y en terreno, indicando avances, pruebas rechazadas, medidas correctivas, potenciales impactos en hitos del Contrato.

k) Construcción de Obras, indicando avances, causas de atrasos, medidas correctivas y potenciales impactos en hitos del Contrato.

l) Montaje de estructuras y equipos, indicando avances, causas de atrasos, medidas correctivas y potenciales impactos en hitos del Proyecto.

m) Incumplimientos del Contratista en materias que sean objeto de multas en el Contrato (atrasos en el cumplimiento de los hitos intermedios sujetos a multa, incumplimientos de normativas ambientales, etc.).

n) Registro fotográfico del avance de Obras en construcción.

o) Grado de cumplimiento del proyecto de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.

p) Matriz de riesgo del proyecto identificando factores de riesgo que podrían generar incumplimiento en los plazos y calidad técnica de la Obra.

q) Procedimientos para realización de actividades que impliquen intervención de instalaciones de terceros.

r) Estado de la coordinación del Contratista con otros propietarios para la realización de actividades necesarias para ejecutar la construcción de la Obra y que requieren la intervención de instalaciones eléctricas de terceros.

s) Descripción de la interacción de la Obra con la comunidad, detallando acciones realizadas por el Contratista para el desarrollo de la Obra en armonía con los pobladores vecinos a la obra.

t) Curva S acumulada con fechas tempranas y tardías;

u) Informe Técnico de cumplimiento de plazos;

v) Porcentaje de Desfase de la Obra Respecto del Programa Original;

w) Porcentaje del Valor del Contrato Cancelado;

x) Avance de Obra en Porcentajes de Presupuesto de Obra;

y) Acuerdos y Aclaraciones de Terreno;

z) Informe de Prevención de Riesgo y análisis del cumplimiento del programa asociado;

aa) Organigrama y lista del personal del Contratista;

bb) Lista de maquinarias del Contratista;

cc) Lista de Obras Extraordinarias y lista de reclamos del Contratista, indicando su fecha de presentación, monto y estado de aprobación. Estado de avance de los Presupuestos por Obras Extraordinarias que se encuentren en revisión;

dd) Síntesis de los trabajos ejecutados en el mes y avance de las Obras en relación con el Programa de Obras.

ee) Controles efectuados y sus respectivos resultados que permitan apreciar la calidad de las Obras, cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, adjuntando certificados de control de calidad cuando corresponda;

ff) Observaciones y comentarios de aspectos más relevantes y los problemas que se hayan presentado;

gg) Organización y personal empleado durante el período y acumulado;

hh) Programa del presupuesto de caja para los próximos períodos.

ii) Horas hombre (HH) de la ITO, con una proyección de las que utilizará en el futuro.

El Coordinador Eléctrico Nacional podrá requerir, en cualquier momento, que la ITO incorpore en este informe antecedentes adicionales que permitan supervisar la correcta ejecución de la obra y que sean parte de las labores establecidas en las Bases de Licitación y en el Contrato.

4.3.7 Dimensionamiento sugerido de instalaciones y servicios asociados para las organizaciones de ITO y Contratista

4.3.7.1 Instalaciones, equipamiento y personal de apoyo de la ITO

Para el correcto cumplimiento de las labores de la Inspección Técnica de Obras, el Contratista deberá incluir en la organización de la ITO el personal administrativo y de servicios, las instalaciones y el equipamiento, necesario para que la ITO desempeñe en forma eficiente los trabajos de inspección encomendados.

El Contratista deberá proporcionar a la ITO en cada lugar donde se instale, oficinas para la inspección, de acuerdo con lo especificado a continuación. Será de responsabilidad, cargo y costo del Contratista el equipamiento, la mantención, reparación y reposición de las oficinas de la inspección y proporcionar todos los servicios, recursos, vehículos, equipamiento, instrumentos, personal, y todo lo necesarios para el funcionamiento de la ITO.

Dentro de los servicios, el Contratista deberá dotar a estas oficinas de calefacción, aire acondicionado, agua potable, energía eléctrica, y suministrar servicio diario de aseo oficinas y baños, servicio de vigilancia, servicio de extracción de basuras y todo otro material o servicio necesario para el normal funcionamiento de estas instalaciones y de los baños durante todo el período de ejecución de las Obras, hasta el desarme de las oficinas.

Al término de las Obras, las oficinas de la Inspección y el equipamiento de las mismas serán de propiedad del Contratista.

El Contratista deberá proveer al menos las siguientes instalaciones y recursos para el personal de la Inspección Técnica de Obras (ITO):

a) Oficinas

Una oficina para el jefe de ITO de 6 x 2,5 m (container oficina 20"), con revestimiento interior de estándar para oficina; con conexión wifi para al menos 5 dispositivos, con aire acondicionado y calefacción, persianas, papelero y útiles de escritorio. Esta oficina deberá estar equipada con un escritorio y silla ergonómica, además de una mesa de reuniones para cuatro personas con sus respectivas sillas, y estantería para archivos, baño para uso individual del jefe de ITO en terreno. Adicionalmente debe contemplar un escritorio y silla ergonómica para uso exclusivo del Inspector Jefe para cuando esté en funciones en el sitio de las Obras.

Una oficina cada 3 inspectores/personal ITO, o fracción, todas de 6 x 2,5 m (container marítimo 20"), con revestimiento interior estándar de oficina; con conexión wifi para al menos 5 dispositivos, con aire acondicionado y calefacción. Cada una de estas oficinas deberán estar equipada al menos con lo siguiente:

i. Un (1) escritorio y una (1) silla ergonómica adecuados para el trabajo, por cada inspector/personal ITO.

ii. Una (1) silla para visita en cada oficina.

iii. Una (1) estantería con llave para archivos.

iv. Persianas en las ventanas.

v. Un (1) perchero por cada Inspector/personal ITO.

vi. Un (1) papelero por cada Inspector/personal ITO.

vii. Útiles de escritorio, suficientes para cada inspector/personal ITO.

viii. Mesa para revisión de planos – Planera.

Las oficinas deberán incluir servicio de energía eléctrica (luminarias y enchufes de 220 V) y, al menos, dos baños según lo establecido en la normativa vigente, los cuales estarán ubicados fuera del recinto de las oficinas. Se podrá aceptar baño químico u otro tipo instalado en el exterior, que disponga el Contratista para el uso exclusivo del Inspector Jefe y el personal de la ITO, según corresponda. Sin perjuicio de lo anterior, la instalación de los baños deberá acogerse a lo indicado en los Permisos Ambientales respectivos.

En la instalación de faenas del Contratista, deberá existir, además, una sala para reuniones de uso compartido con la ITO, con capacidad mínima para ocho personas. Esta sala deberá estar equipada de un mesa principal y sillas, persianas en las ventanas, aire acondicionado y calefacción, pizarra acrílica blanca y plumones, y pantalla monitor para presentaciones.

La totalidad del mobiliario debe ser ergonómicamente adecuado para el trabajo que desempeña el equipo de inspección.

El Contratista podrá implementar un sistema de construcciones modulares, que cumpla con la funcionalidad descrita anteriormente.

Además, el Contratista deberá proporcionar artefactos e insumos de cafetería adecuados para cubrir las necesidades del personal de la ITO, dispensador para agua potable fría y caliente, en general todos los servicios necesarios para el adecuado desempeño del personal.

b) Movilización

El Contratista deberá proveer de transporte para los inspectores y todo el personal de la ITO para que los inspectores/personal ITO se puedan trasladar hacia o desde el sitio de las Obras de manera que estos puedan ejecutar sus trabajos de inspección de manera oportuna y con calidad. El personal de la ITO no podrá ejercer de chofer, salvo que así esté definido en su Contrato de trabajo.

El Contratista deberá proveer de movilización para los inspectores cuando estos no cuenten con vehículo de trabajo y estos deban trasladarse a reuniones de trabajo presenciales en un lugar distinto a su sitio habitual de trabajo.

Respecto del uso de vehículos de trabajo, al menos el siguiente personal deberá contar con camionetas para cumplir sus funciones en terreno:

i. JEFE DE LA ITO: 1 camioneta, en caso de que sea jefe de ITO con inspección de su responsabilidad en obras localizadas en dos o más subestaciones, o con obras de líneas.

ii. INSPECTOR SUPERVISOR DE TENDIDO: 1 camioneta, si es responsable de inspección en obras localizadas distantes en más de una subestación, o en obras de líneas.

iii. EXPERTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS: 1 camioneta, si es responsable de inspección en obras localizadas distantes en más de una subestación, o con obras de líneas.

Estas camionetas deben estar en condiciones adecuadas para su uso, tener doble tracción, doble cabina, con barra antivuelco interior y exterior, cuñas, además de cumplir con las exigencias del área de Prevención de riesgos del Mandante. Asimismo, deben incluir por cuenta del Contratista los costos de reparación, mantenimiento, combustible, peajes y todos los costos involucrados en el uso correcto de las mismas, y deben cumplir con toda la documentación reglamentaria vigente.

Para cada incorporación de camioneta, el Contratista deberá entregar previamente los antecedentes de cada vehículo, los cuales serán validados por el Inspector Jefe pudiendo suspender o solicitar reemplazo de alguno de los vehículos en caso de que no cumplan con estar en condiciones adecuadas para su uso.

El transporte relacionado con el servicio de topografía es un recurso propio de dicho servicio por lo cual no está considerado en lo señalado anteriormente, sin embargo, los vehículos deben cumplir con las mismas exigencias.

c) Computadores personales e impresora

Todo el personal de la ITO debe contar con un computador personal portátil de uso exclusivo, con los siguientes requisitos mínimos:

i. Windows 10 o superior.

ii. Office 2020 STD.

iii. Correo electrónico Outlook.

iv. Procesador Core i7, 32-64GB memoria RAM, One Drive 1TB.

v. Pantalla de 17”.

Para el caso específico del jefe de ITO y del Personal de la Oficina Técnica, sus computadores deberán contar además con Microsoft Project 2016 o superior y AutoCAD 2019 o 2020 Standard (no versión LT).

Todos los computadores deben contar con conexión a Internet con velocidad de transferencia de datos adecuada para el normal funcionamiento del personal.

La ITO deberá contar con una Impresora multifuncional, con scanner y fotocopiado, de Tipo Industrial; con suministro de papel y tinta; incluida las mantenciones, que pueda imprimir en A3 (doble carta), y conectada en red con el personal de la ITO.

d) Telefonía celular

Todos los inspectores deberán tener Teléfono Celular de uso exclusivo, en buen estado de uso, con cobertura adecuada al sector donde trabaja la ITO y un plan de 500 minutos, como mínimo; su utilización debería ser conforme la curva ocupacional del personal.

e) Otros

El Contratista debe proporcionar Elementos de Protección Personal (EPP) para todo el personal de la ITO, según lo establece la normativa vigente y las exigencias propias del Mandante. Algunos de estos elementos se señalan en la cláusula 4.3.7.2 siguiente referida a Instalaciones y Servicios Asociados al Contratista.

Además, el Contratista debe proporcionar los instrumentos y las herramientas necesarias para el desempeño profesional del personal de la ITO.

El valor ofertado por el Proponente debe incluir todos los gastos asociados al servicio que proporcionará la ITO al Mandante durante la ejecución de los trabajos, ya sea en terreno o en algún otro lugar que disponga el Mandante, de modo que estos sean realizados en tiempo y calidad.

4.3.7.2 Instalaciones y servicios asociados al Contratista

a) Instalaciones de Faena propias del Contratista

El Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad, deberá diseñar, construir, administrar, mantener, desarmar y retirar del terreno todas las instalaciones de faena que requiera la construcción de las Obras, las que deberán cumplir con lo establecido en las Especificaciones Técnicas y con la legislación vigente al respecto.

El Contratista será el único responsable de los daños y demandas contra el Mandante y terceros, ocasionados por sus instalaciones de faena inadecuadas, obligándose el Contratista a librar al Mandante y dejarlo indemne de cualquier reclamo al respecto.

La ubicación de las instalaciones de faena del Contratista deberá ser comunicada previamente al Inspector Jefe para su toma de conocimiento. Esta acción no comprometerá en forma alguna al Mandante con los propietarios de los predios ni con las autoridades correspondientes.

Todos los servicios, tales como: los de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones, internet, iluminación, gas licuado, extracción de basuras, aseo y vigilancia, serán proporcionados por el Contratista a su cargo y costo. Estos servicios deberán cumplir con las leyes o reglamentos vigentes.

El Contratista deberá comunicar al Inspector Jefe, con una anticipación mínima de treinta (30) días, el retiro total o parcial del Terreno de cualquier instalación de faena.

No se permitirá la cría de animales en ningún sector dentro de los terrenos del Mandante ni en las áreas de servidumbre.

El Contratista deberá proveer de campamentos al personal que no movilice hacia su lugar de residencia.

No se aceptará la residencia en los campamentos de un número de personas superior a la capacidad de camas disponibles y habilitadas, según lo dispuesto en las normativas vigentes en Chile sobre Seguridad e Higiene Industrial, ni de personas ajenas al propio quehacer del Contratista.

b) Seguridad e Higiene Industrial

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias y precauciones razonables para evitar daños a las personas, a las Obras y a la propiedad pública, del Mandante y de terceros.

Durante todo el período de construcción, el Contratista estará obligado a tomar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, de los trabajadores del Mandante destacados en las Obras o en sus inmediaciones, la de los trabajadores de sus Subcontratistas, la del personal de la ITO y la del personal de la Auditoría Técnica del Coordinador.

Ninguna disposición de los documentos del Contrato, ni decisión del Inspector Jefe relevará al Contratista de esta responsabilidad, ni será interpretado como impedimento para que, a su propio costo, instale accesos seguros, protecciones, entibaciones, sostenimientos y otros elementos de carácter temporal o permanente que estime necesarios y adecuados para estos propósitos.

Durante el desarrollo de las Obras, el Contratista, su personal y Subcontratistas, deberán adoptar y hacer cumplir todas las normas y reglamentos sobre Seguridad e Higiene Industrial de la legislación chilena que sea necesaria y apropiada para salvaguardar al público y a las personas que trabajen en las Obras. Deberán cumplir las leyes, reglamentos y regulaciones sobre prevención de riesgos y las instrucciones especiales que sobre seguridad e higiene industrial imparta el Inspector Jefe.

El Mandante se reserva el derecho de verificar el estricto cumplimiento por parte del Contratista, de dichas disposiciones legales, sin que sobre este particular el Mandante asuma ninguna responsabilidad u obligación.

La infracción a estas normas por parte del personal del Contratista, o por alguno de sus Subcontratistas, hará al Contratista solidariamente responsable con el causante de la infracción.

El Contratista deberá elaborar en un plazo no superior a treinta (30) días después de la fecha de la Orden de Proceder, un programa de las Actividades de Prevención de Riesgos.

Este programa contendrá a lo menos: Matriz de Identificación de peligros y valoración de riesgos, constitución de la unidad de Prevención de Riesgos; constitución del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (si fuere procedente); frecuencia de inspecciones de equipos e instalaciones; calificación y competencias del personal que desarrolle tareas críticas; Plan de prevención de riesgos KPI.

El Contratista dispondrá de los elementos necesarios para combatir en forma eficaz y oportuna los incendios en sus instalaciones y en las instalaciones de la ITO; para ello, instalará y mantendrá extintores de incendios o red de agua contra incendios en proporción adecuada a sus campamentos, oficinas, almacenes y frentes de trabajo.

El transporte terrestre, aéreo o acuático de personal del Contratista sólo se efectuará en medios de transporte que tengan la autorización de la autoridad competente.

c) Elementos De Protección Personal

El Contratista deberá proporcionar a su personal los elementos de protección personal que éste requiera según la naturaleza del trabajo que desempeñe, alguno de los cuales se enumeran a continuación:

i. Calzado de seguridad dieléctrico, tipo botín y con planta anti penetrante: Serán de uso obligatorio en todas las faenas en que exista riesgo de lesión a los pies por caída de material, electrocución o por aplastamiento con materiales o equipos.

ii. Botas de goma (con punta de acero y plantilla metálica): Serán de uso obligatorio en cualquier faena en que, además del riesgo de lesión a los pies, el trabajador esté expuesto a humedad excesiva en el piso.

iii. Polainas de cuero: Serán de uso obligatorio en cualquier faena en que exista riesgo de quemaduras a los pies.

iv. Guantes de cuero tipo cabritilla: Serán de uso obligatorio en cualquier operación en que exista riesgo de lesiones a las manos por roce, golpes, quemaduras, contacto con cuerpos punzantes, cuerpos cortantes, etc.

v. Guantes de neoprene o similares: Serán de uso obligatorio en operaciones en que exista riesgo de lesiones a las personas por acciones químicas corrosivas.

vi. Trajes de agua "ar" categoría 2, para trabajos en subestaciones de poder o líneas de transmisión en servicio: Serán de uso obligatorio cuando las condiciones climáticas o el tipo de trabajo así lo exijan.

vii. Guante dieléctrico según nivel de tensión: Serán de uso obligatorio en trabajos en líneas e instalaciones eléctricas de baja y media tensión.

viii. Guantes anticorte: Serán de uso obligatorio para el manejo de materiales en donde exista riesgo de lesiones a las personas por el contacto con bordes cortantes.

ix. Delantal de cuero: Serán de uso obligatorio en trabajos de soldaduras o corte, en trabajos de fragua y otros trabajos similares.

x. Protectores oculares: Será obligatorio el uso de protectores oculares adecuados en aquellos trabajos en que exista riesgo de lesión a los ojos. Además, será obligatorio el uso de careta facial adecuada en aquellos trabajos en que exista riesgo de lesión facial producto de arcos eléctricos.

xi. Protectores de oídos: Será obligatorio su uso en aquellos trabajos en que existan niveles de ruido mayores o iguales a 85 dba.

xii. Arnés de seguridad: El arnés de seguridad será de uso obligatorio en toda labor que represente riesgo de caída a niveles inferiores. Si es necesario, su uso deberá complementarse con "cuerda de vida".

xiii. Casco dieléctrico clase A o E: Será de uso obligatorio en toda la obra.

xiv. Ropa ignifuga grado 2: Será de uso obligatorio para el ingreso y trabajo en subestaciones que se encuentren energizadas, en caso de ser requerido en las especificaciones técnicas.

xv. Otros elementos especiales de protección: Cuando el tipo de trabajo lo exija, el contratista proporcionará previo al inicio de los trabajos, elementos especiales de protección, para que la faena se efectúe sin riesgos, tales como: traje y capucha para limpieza con chorro de arena, piola para trabajos de altura, etc.

Todos los elementos de protección personal deberán estar en perfecto estado para su uso y deberán tener su fecha de utilización vigente.

4.4 Supervisión del Coordinador y Auditoría

El Coordinador supervisará el proceso de licitación y realizará el seguimiento de la ejecución de las obras de ampliación conforme a lo dispuesto en la LGSE y la Resolución Exenta N°98. Dicha supervisión incluye la revisión de las bases de licitación, el seguimiento de la ejecución de las obras, y el monitoreo de la competencia durante el proceso de licitación y ejecución.

Para estos efectos, el Coordinador podrá verificar el alcance administrativo y técnico de las bases de licitación y cualquiera de las modificaciones de que sean objeto, y su concordancia con la normativa, con lo establecido en el Decreto de Expansión de Obras de Ampliación y con el correspondiente Decreto de Adjudicación. En caso de que las Bases sean modificadas con posterioridad a su publicación, el Propietario deberá informarlo previamente al Coordinador, con al menos 5 días de anticipación a la publicación de la modificación, y el Coordinador podrá, dentro del referido plazo, comunicar su conformidad o instruir, fundadamente una modificación o eliminación de la propuesta de modificación de las Bases.

Asimismo, el Propietario deberá entregar al Coordinador informes mensuales de avance de ejecución de las obras, así como cualquier otra información adicional que este requiera. El Coordinador deberá mantener disponible esta información a través de su sitio web. El Coordinador realizará el seguimiento de las condiciones generales de ejecución de las obras, en particular aquellos alcances técnicos de la Obra establecidos en los Decretos Exentos, en el correspondiente Decreto de Adjudicación y en estas Bases de Licitación. El incumplimiento en los plazos de entrega y/o la calidad de los informes de avance mensual será reportado por el Coordinador a la SEC.

Durante el seguimiento que efectúa el Coordinador, además de poder requerir cualquier información adicional al Propietario, éste podrá solicitar al Propietario la adopción de medidas y acciones necesarias para lograr el cumplimiento de la ejecución de la obra, e informará a la Comisión Nacional de Energía y a la SEC, cuando la situación lo amerite, el retraso en la ejecución de las Obras y los incumplimientos que pudiesen detectarse durante el referido seguimiento del cumplimiento de las condiciones generales de ejecución de las Obras.

5 EJECUCIÓN DE LA OBRA

5.1 Dirección de las Obras por el Contratista

5.1.1 Responsabilidades Generales

El Contratista deberá presentar al Mandante, en un plazo no superior a treinta (30) días desde la fecha de la Orden de Proceder, la descripción de su estructura organizacional (tanto en Chile como en el extranjero, si corresponde) con la cual llevará a cabo la Obra o Grupo de Obras. El Contratista deberá considerar en la elaboración de su organigrama, el Personal Clave establecido en estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación.

Asimismo, el Contratista deberá entregar su estrategia y metodología de trabajo para el desarrollo de la Obra, describiendo la forma en que ejecutarán las principales actividades que la componen. La descripción de la estrategia y metodología deberá incluir la asignación de recursos y deberá considerar, al menos, la descripción de la forma en que ejecutará la actividad de Ingeniería, Suministros, Permisos Ambientales, Gestión Territorial, ejecución de Obras Provisorias para efectuar los trabajos para no afectar la operación de las instalaciones, Obras Civiles, Montaje, Pruebas y Puesta en servicio. La descripción de la estrategia y metodología de trabajo deberá ser consistente con el Programa Maestro descrito en el numeral 7.1 de las presentes Bases de Ejecución e incluir un listado preliminar de los trabajos o actividades que se solicitará autorización para ser subcontratados, los cuales deberán someterse a aprobación del Inspector Jefe, conforme lo indicado en el numeral 5.1.3.8 de estas Bases de Ejecución. El nombramiento del Administrador, del Jefe de Obras y del personal clave del Contratista en el terreno, deberá ser aprobado por el Inspector Jefe conforme lo establecido en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación. El Inspector Jefe podrá retirar su aprobación a cualquiera de ellos. El Contratista procederá a reemplazar a la persona objetada, por una persona idónea que cuente con la aprobación del Inspector Jefe, dentro del plazo de catorce (14) días a contar de la fecha de notificación.

El Contratista deberá contemplar que, al momento de entrar en terreno, el personal mínimo del equipo clave y de la ITO que deberá estar disponible para ejecutar sus funciones es el jefe del Contratista en Terreno, el Experto en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la ITO, el Jefe De Oficina Técnica de la ITO, el Especialista de Calidad de la ITO y el jefe de la ITO, o los cargos equivalentes para la Obra.

Siempre que el Administrador del Contrato se ausente temporalmente de sus funciones, dejará en su reemplazo una persona debidamente autorizada e investida de todas sus atribuciones, responsabilidades y obligaciones. Su designación deberá ser aprobada por el Inspector Jefe.

Se entiende y acuerda que se ha adjudicado el Contrato en virtud del reconocimiento de la experiencia del Contratista y de los especialistas ofrecidos por éste en su Oferta, especialmente, aunque no exclusivamente, de los especialistas incluidos entre el Personal Clave definidos en las Bases, y que cuentan con las competencias apropiadas para dirigir el desarrollo de todas y cada una de las etapas del Contrato.

Por lo tanto, el Contratista no podrá cambiar o sustituir al Administrador, ni a los especialistas, y personal clave comprometidos para la ejecución del Contrato, sin autorización del Inspector Jefe, a menos que existan razones que escapen a su control, tal como el caso que dichos profesionales renuncien a la planta del Contratista, situación que éste deberá tratar de evitar, a su costo, haciendo sus máximos esfuerzos.

En caso de que se origine dicho evento, y habiendo realizado el Contratista sus mejores esfuerzos para evitarlo, deberá asignar un reemplazante provisorio dentro de las 48 horas siguientes a la desvinculación. Acto seguido con un plazo no mayor a 14 días el Contratista propondrá al Mandante el nuevo Administrador, especialista o personal clave para el respectivo reemplazo, presentando por lo menos 2 (dos) candidatos con experiencia y calificación al menos similar a la del personal que se retire del Contrato.

El Contratista aceptará sin apelación, todas las objeciones que sean presentadas por el Mandante, con respecto a la participación de cualesquiera de los señalados profesionales, sin importar la etapa en que se encuentre el desarrollo de las Obras, Trabajos y/o Servicios contratados.

El Mandante, a través del Inspector Jefe, se reserva el derecho de solicitar la remoción de cualquiera de los profesionales del Contratista que hayan sido asignados al Contrato, sin costo alguno para el Mandante. El Contratista deberá dar cumplimiento de inmediato a dichas solicitudes, cuidando que las funciones sean cubiertas oportuna y adecuadamente, a fin de evitar cualquier perjuicio a la continuidad de las Obras, Trabajos y/o Servicios contratados.

Asimismo, los reemplazos o sustituciones que proponga el Contratista podrán ser rechazadas por el Inspector Jefe, por lo cual, el Contratista deberá informar las designaciones en forma previa y tendrán un plazo máximo de 14 días para reemplazar o sustituir.

Será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, toda la responsabilidad laboral, previsional, civil o penal respecto de su personal y el de subcontratistas, por cualquier accidente del trabajo y todo daño que pudiere producirse con motivo u ocasión del presente Contrato, materia respecto de la cual el Contratista declara que ha tomado y mantendrá todas las medidas de seguridad y resguardo que la naturaleza y circunstancia de los trabajos y obras requieren. Del mismo modo, el Contratista será el exclusivo responsable por toda obligación de orden legal o contractual que se relacione con aquellos, en especial, aquella referida a la regulación de contratación de personal extranjero; sistemas de turnos y retornos para el personal nacional y extranjero.

Se deja establecido que el Mandante no tiene ni tendrá vínculo laboral alguno con el personal indicado en el párrafo precedente.

El Contratista es responsable de rehacer o re ejecutar las obras mal hechas o mal ejecutadas, rectificar y enmendar las obras que requieran de reparación, rectificación o enmienda, a su costa y dentro de los plazos establecidos en el Contrato.

En complemento de las responsabilidades del Contratista señaladas en la cláusula 3.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, las obligaciones del Contratista incluyen, pero sin limitarse, a:

a) Realizar todos los trabajos necesarios para preparar, tramitar y gestionar la aprobación ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental correspondiente a la Obra, o Carta de Pertinencia si fuera el caso. Lo anterior incluye el trámite de cambio de uso de suelo y cualquier otro permiso sectorial requerido para la construcción y puesta en servicio de las Obras. Asimismo, deberá cumplir la totalidad de las condiciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto, así como también ejecutar a su costo y responsabilidad las medidas de mitigación y compensaciones que sean establecidas en la RCA.

b) El Contratista será responsable de implementar a su cargo todo lo referente a seguridad en el trabajo y procedimientos exigidos por los permisos ambientales y precauciones medioambientales.

c) El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para ubicar, seleccionar, tramitar, adquirir e inscribir los terrenos necesarios para la ejecución de la obra, así como las concesiones y servidumbres que sean necesarias para la materialización del Proyecto. Los costos de todos estos procesos serán de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista y deberán formar parte del Precio del Contrato. Tanto las compras de terreno como las concesiones y servidumbres se harán en nombre del Propietario de la instalación.

d) El Contratista preparará y entregará al Mandante los documentos indicados en el documento "Entregables de Ingeniería básica y Detalle" que es parte de las Especificaciones Técnicas de la Obra. Los planos y documentos asociados a la Obra deberán ajustarse a las normas establecidas por el Mandante para estos efectos.

e) El Contratista también entregará cualquier información de diseño requerida por el Mandante. El Contratista será responsable de la preparación de la revisión y corrección, si procede, de la ingeniería básica entregada por el Coordinador.

f) El Contratista preparará los Planos As Built de toda la Obra. La entrega de los planos as built se hará una vez que las diferentes especialidades de obra se vayan terminando (OOCC, montaje, tendido, etc.). La totalidad de los planos as built deberá ser entregado en un plazo no superior a 5 días hábiles después de la puesta en servicio. Los planos y documentos asociados a la Obra deberán ajustarse a las normas establecidas por el Mandante para estos efectos.

g) El Contratista deberá asegurar al representante del Mandante y su equipo, acceso en todo momento a las instalaciones. Cualquier persona autorizada por escrito por el Mandante tendrá acceso a las Obras. Estas personas tendrán derecho a estar presentes durante pruebas y ajustes de equipos y puesta en servicio de las instalaciones y tendrán acceso a los procedimientos de pruebas, protocolos de pruebas y de datos de montaje. También estas personas tendrán acceso a los lugares que corresponda para verificar el estado de avance de la fabricación del equipamiento y materiales.

h) El Contratista proporcionará al Mandante con la debida anticipación, la información de las fechas de inicio de las pruebas de recepción en fábrica de los equipos y de las pruebas en terreno. El Contratista dará aviso inmediato al Mandante cuando suceda cualquier daño en equipos, materiales o parte de las Obras, y entregará en breve plazo un informe de daños detallando lo ocurrido, cualquier reparación necesaria y la estimación de tiempo para efectuar tales reparaciones.

i) El Contratista debe proveer al Mandante todas las pruebas y medidas, análisis de laboratorio, e informes hechos o preparados con el propósito de las Obras.

j) El Contratista deberá comunicar al Inspector Jefe el inicio de los servicios y Obras, mediante una descripción de los trabajos que ha iniciado y las expectativas de desarrollo de estos. En relación con la organización general del Contratista para la administración del Contrato, deberá comunicar las designaciones de los ejecutivos de mayor nivel jerárquico y el personal asignado a los trabajos, así como los nombres y perfiles profesionales de cada uno de ellos. Una descripción similar deberá efectuar en relación con los servicios de ingeniería y de medioambiente, cuando corresponda de acuerdo con el alcance de las obras, trabajos y/o servicios contratados.

k) Elaborar y entregar oportunamente al Mandante, para su presentación al Coordinador, los permisos de trabajo, estudios, informes u otros antecedentes necesarios para el seguimiento de las Obras, como también para las desconexiones y conexión necesarias de las instalaciones en servicio durante la ejecución de las Obras y para la puesta en servicio de las nuevas instalaciones.

l) Contratar y mantener vigentes todos los seguros establecidos en la legislación chilena y estipulados en este documento y en el Contrato.

m) El Contratista deberá proveer todos los elementos de ayuda para la capacitación, sean de él o de sus proveedores, con anterioridad al inicio de los programas de capacitación. El Contratista deberá capacitar a los supervisores del Mandante, operadores y personal técnico y de mantenimiento, necesarios y apropiados para permitirles probar, operar y mantener las obras de un modo seguro y eficiente. Los documentos y manuales que suministren deberán estar en idioma español, y además en inglés si los documentos y manuales fueron originalmente traducidos desde el inglés. el Mandante comentará los programas de capacitación dentro de los treinta (30) días de recibidos y podrá incorporarle modificaciones si lo estima pertinente.

n) El Contratista capacitará al personal del Mandante en todas las materias relacionadas con la operación y el mantenimiento de las obras, en particular para los equipos que tengan una significativa importancia. Este sistema de capacitación deberá iniciarse con suficiente anticipación a la puesta en servicio de las Obras. Como resultado de la capacitación, el personal capacitado alcanzará la autosuficiencia para la operación y mantenimiento de las Obras, adecuada para operar y mantener independientemente las Obras, incluyendo cualquier sistema de control (hardware y software), estos últimos deberán ser de acceso abierto y/o contar con las respectivas licencias entregadas al Mandante. El personal también quedará capacitado para ejecutar independientemente modificaciones al sistema para permitir la incorporación de nuevas instalaciones en el futuro.

5.1.2 Responsabilidades Especiales

El Contratista, deberá proporcionar al Mandante los siguientes servicios:

a) Apoyo a la inspección del Mandante

El Contratista deberá prestar apoyo al personal del Mandante que participe en las inspecciones y/o capacitaciones en el extranjero, ya sea en las oficinas del Contratista, en las oficinas de ingeniería o en las fábricas. Para todos los fines de esta cláusula, se entenderá como personal del Mandante también el personal de terceras empresas que actúen en representación del Mandante.

El apoyo que deberá prestar el Contratista consiste básicamente en coordinar y obtener oportunamente para los inspectores del Mandante el ingreso a las fábricas y laboratorios del fabricante y el contacto con el personal del fabricante encargado del suministro correspondiente a este Contrato, así como también, la obtención de visas y otros aspectos similares.

b) Instalaciones para la inspección en el terreno de las obras.

El Contratista deberá proporcionar en las oficinas de la ITO una oficina con baño para uso del Inspector Jefe. Será de responsabilidad, cargo y costo del Contratista la mantención, reparación y reposición de las oficinas de la inspección y su alojamiento, de acuerdo con lo especificado en las presentes Bases.

5.1.3 Organización y personal del Contratista

5.1.3.1 Generalidades

El Contratista deberá mantener, durante todo el desarrollo del Contrato, convenientemente organizadas las actividades que le competen, considerando los tipos de Obras, la duración de estas, la ubicación geográfica de las Obras y su complejidad, en estricta observancia a los organigramas, descripción de funciones y designación de personal a cargo, comprometidos en su Propuesta. Esta exigencia es aplicable a todos los niveles, incluyendo:

i. Organización de la Administración General del Contrato.

ii. Organización del Contratista a nivel de empresas asociadas y con las empresas de ingeniería y fábricas.

iii. Organización del Organismo Ejecutor de los Servicios de Ingeniería.

iv. Organización para el Suministro de Equipos.

v. Organización para la Ejecución de las Obras en el Terreno.

vi. Organización de la Oficina del Administrador del Contrato.

vii. Organización para la protección del Medio Ambiente y la Seguridad en el Trabajo.

La identificación de los cargos en los organigramas deberá tener la misma denominación que la indicada en la cláusula 5.1.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

Las relaciones dentro de la organización del Contratista se deberán realizar según procedimientos preestablecidos y conocidos por el Inspector Jefe. En aquellos casos en que existan manuales de organización y procedimientos, copia de éstos deberán ser entregados al Inspector Jefe.

El personal del Contratista y su organización debe cumplir además con los requisitos que se establecen en Anexo Nº3, incluido de las presentes bases.

El personal del Contratista que tendrá a su cargo la dirección y coordinación de los Servicios de Ingeniería deberá tener la preparación adecuada para desarrollar, a lo menos, las funciones establecidas en las Especificaciones Técnicas.

Todo el personal del Contratista deberá expresarse fluidamente en forma verbal y escrita en idioma español. Todo el personal extranjero que ejecute labores en la obra deberá contar con las respectivas autorizaciones de trabajo en Chile.

Sin que suponga dependencia del trabajador del Contratista con el Mandante, ante un incumplimiento a las Bases de Licitación de este Contrato y/o a la Normativa Vigente, este tiene la facultad de exigir la remoción de cualquier persona de la dotación del Contratista. Éste tendrá un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas para ejecutar esta acción, y deberá considerar su reemplazo con un profesional de al menos las mismas características a las indicadas en su Propuesta.

5.1.3.2 Administrador General del Contrato – PC1/PC2/PC3

El Contratista designará a un Administrador General del Contrato, para que lo represente con plenas atribuciones y poderes, debiendo dedicar todo su tiempo a la administración y dirección del Contrato. El Administrador deberá tener residencia permanente en Chile. Para el caso de Obras de Ampliación Individuales, licitadas por el Coordinador, el Administrador General del Contrato podrá administrar un máximo de tres (3) Obras en paralelo, ya sean del mismo o de distintos Planes de Expansión. Asimismo, para el caso de Grupos de Obras se permitirá un único Administrador para todas éstas, aun cuando el Grupo de Obras contenga más de 3 Obras.

El Contratista, a través del representante que suscriba el Contrato, deberá designar formalmente al Administrador, mediante escritura pública, con las atribuciones necesarias para Administrar el Contrato, quien será el único y oficial representante del Contratista ante el Mandante y el Inspector Jefe hasta la Recepción Definitiva de las Obras.

i. Tipo I – PC1
   Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de diez (10) años, de los cuales, al menos cinco (5) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno, en administración de contratos de construcción de obras de transmisión eléctrica de alta tensión, con servicios de ingeniería y suministro de equipos y materiales.

ii. Tipo II – PC2
   Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años de una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de siete (7) años, de los cuales, al menos tres (3) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en administración de contratos de construcción de obras de transmisión eléctrica de alta tensión, con servicios de ingeniería y suministro de equipos y materiales.

iii. Tipo III – PC3
   Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de cinco (5) años, de los cuales, al menos dos (2), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en administración de contratos de construcción de obras de transmisión eléctrica de alta tensión, con servicios de ingeniería y suministro de equipos y materiales.

5.1.3.3 Jefe de Ingeniería – PC4/PC5

El Contratista designará a un Supervisor de Ingeniería, quien estará a cargo exclusivamente de los Servicios de Ingeniería y de reportar a la administración general del Contrato. No es aceptable que este ingeniero encargado de la dirección de la ingeniería pertenezca a una empresa subcontratista. Para el caso de Obras de Ampliación Individuales, licitadas por el

Coordinador, el Jefe de Ingeniería podrá administrar un máximo de cuatro (4) Obras en paralelo, para el caso de Grupos de Obras será permitido un único Jefe de Ingeniería.

El Supervisor de Ingeniería debe tener todas las atribuciones necesarias para la dirección y coordinación de los Servicios de Ingeniería del Contrato.

i. Tipo I – PC4
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de ocho (8) años, de los cuales, a lo menos cinco (5) deben corresponder a experiencia en la dirección de servicios de ingeniería en sistemas de transmisión eléctrica de alta tensión.

ii. Tipo II – PC5
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá tener una experiencia mínima de cinco (5) años, de los cuales, a lo menos tres (3) deben corresponder a experiencia en la dirección de servicios de ingeniería en sistemas de transmisión eléctrica de alta tensión.

5.1.3.4 Encargado de Adquisiciones – PC6

El Contratista deberá asignar un Encargado de Adquisiciones, quien estará a cargo de las compras técnicas de equipos y materiales, nacionales e internacionales.

Deberá ser Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años de una institución reconocida y/o validada por el Estado, y contar con experiencia mínima de tres (3) años en adquisiciones de suministro de equipos y materiales, nacionales e internacionales, para Obras de Transmisión Eléctrica en Alta Tensión.

5.1.3.5 Experto en Prevención de Riesgos – PC19

El Contratista deberá asignar un experto en prevención de riesgos, el cual iniciará sus funciones al menos un mes antes del inicio de las obras y hasta el término de estas, con las atribuciones y recursos necesarios. El Experto en Prevención de Riesgos deberá ser exclusivo para las obras o Grupo de Obras adjudicadas.

Su función será implementar y supervisar en forma frecuente el cumplimiento de las normativas vigentes respecto a higiene, seguridad y prevención de riesgos asociadas a las actividades a desarrollar propias del presente Contrato.

El experto en Prevención de Riesgos deberá tener la categoría profesional, acorde con la naturaleza de la obra, prevista en el artículo 9 del Decreto Supremo 40 del Ministerio del Trabajo y estar inscritos en los registros que llevan los Servicios de Salud, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 16.744.

Este profesional deberá contar con experiencia mínima de cinco (5) años en Obras desarrolladas en instalaciones de transmisión eléctrica similares a las de este Contrato.

5.1.3.6 Especialista en Medio Ambiente – PC24

El Contratista deberá asignar un Especialista en Medio Ambiente de las Obras, a jornada completa, desde el inicio de las obras y hasta el término de estas. Este profesional debe tener relación directa con la autoridad máxima del Contratista en terreno y deberá asesorarlo y desarrollar las siguientes acciones, sin que este listado sea exhaustivo:

i. Sensibilizar en general al personal del tema ambiental y capacitar al personal que eventualmente está más expuesto a este problema.

ii. Velar por el cumplimiento de las disposiciones de la legislación ambiental vigente y obtener los permisos sectoriales correspondientes.
iii. Velar por la adecuada eliminación de los residuos de la Obra.
iv. Velar por el cumplimiento de la Normativa interna del Mandante (Condiciones Ambientales Mínimas para Empresas Contratistas del Mandante o equivalente), si es que existe.
v. Velar por el cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto.

Ingeniero Especialista en Medio Ambiente o profesional equivalente, aceptable para el Mandante, con una experiencia mínima de cinco (5) años en la especialidad de medio ambiente, y acreditar experiencias en proyecto similares a este contrato.

5.1.3.7 Personal Superior del Contratista en el Terreno

El Contratista deberá disponer en su organización en el Terreno, como mínimo, el siguiente personal superior el que deberá tener experiencia demostrable en faenas con zonas de trabajo cercanas a equipamientos energizados de alta tensión y media tensión, el cual será personal propio sujeto a contrato de trabajo o de honorario, no siendo aceptable que este personal superior pertenezca a empresas subcontratistas. El Personal superior debe ser exclusivo para cada Obra de Ampliación o Grupo de Obras adjudicadas.

a) Jefe del Contratista en Terreno – PC7/PC8/PC9

El Contratista asignará como jefe de la Obra en terreno, con residencia permanente en el terreno de las Obras y dedicación exclusiva al presente Contrato, debiendo dedicar todo su tiempo a la dirección de la construcción y montaje de las Obras.

i. Tipo I – PC7
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá contar con experiencia mínima de ocho (8) años, de los cuales, al menos cinco (5) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años con experiencia mínima de veinte (20) años en cargos similares, de los cuales al menos quince (15) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras de transmisión eléctrica de Alta Tensión.

ii. Tipo II – PC8
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de seis (6) años, de los cuales, al menos cuatro (4) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años con experiencia mínima de quince (15) años en cargos similares, de los cuales al menos diez (10) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras de transmisión eléctrica de Alta Tensión.

iii. Tipo III – PC9
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de cinco (5) años, de los cuales, al menos tres (3) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de doce (12) años en cargos similares, de los cuales al menos ocho (8) deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras de transmisión eléctrica de Alta Tensión.

b) Supervisor de Programación– PC10/PC11/PC12

El Contratista designará a un Supervisor de Programación, quien estará a cargo de la programación, control de la Obra, además de preparar las Autorizaciones de Trabajos (AT) para intervenir en instalaciones en explotación, de forma que cumplan con la normativa existente y no resulten rechazadas por errores o falta de antecedentes. El cargo deberá contar con residencia permanente en el terreno de las Obras y dedicación exclusiva al Contrato.

i. Tipo I – PC10
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica mayor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá contar con experiencia mínima de cinco (5) años en programación y control de obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

ii. Tipo II – PC11
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá contar con experiencia mínima de cinco (5) años en programación y control de obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

iii. Tipo III – PC12
Ingeniero o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado. Deberá contar con experiencia mínima de tres (3) años en programación y control de obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

c) Supervisor De Montajes De Equipos PC13/PC14

El Contratista deberá asignar un Supervisor de Montajes de Equipos en el lugar de las Obras, con residencia permanente en el terreno durante el desarrollo de la especialidad de Montaje, con dedicación exclusiva al presente Contrato.

i. Tipo I – PC13
Ingeniero Electricista o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de cinco (5) años obtenida en terreno en montaje de equipos en Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de quince (15) años en cargos similares de los cuales al menos diez (10), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la ejecución de obras de transmisión eléctrica de Alta Tensión.

ii. Tipo II – PC14
Ingeniero Electricista o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de tres (3) años obtenida en terreno en montaje de equipos en Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de diez (10) años en cargos similares de los cuales al menos seis (6), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en montaje de equipos en Obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

d) Supervisor de Obras Civiles y Montaje de Estructuras PC15/PC16

El Contratista deberá asignar un Supervisor de Obras Civiles y Montaje de Estructuras de las Obras, con residencia permanente en el lugar de las obras durante toda la ejecución de Obras, con dedicación exclusiva al presente Contrato.

i. Tipo I – PC15

Constructor Civil o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de cinco (5) años obtenida en terreno en la construcción de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de quince (15) años en cargos similares de los cuales al menos diez (10), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la construcción de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

ii. Tipo II – PC16
Constructor Civil o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de tres (3) años obtenida en terreno en la construcción de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3), años con experiencia mínima de diez (10) años en cargos similares de los cuales al menos seis (6), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en la construcción de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

e) Supervisor De Tendido Línea – PC17/PC18

El Contratista deberá asignar un Supervisor de Tendido de Línea para la función de supervisión y tendido de conductores de línea de alta tensión, con residencia permanente en el lugar de las Obras y dedicación exclusiva durante el desarrollo de la especialidad de tendido de conductor.

i. Tipo I – PC17
Constructor Civil u otro profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de cinco (5) años obtenida en terreno en tendido de conductores de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de quince (15) años en cargos similares de los cuales al menos diez (10), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en tendido de conductores de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

ii. Tipo II – PC18
Constructor Civil u otro profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, con experiencia mínima de tres (3) años obtenida en terreno en tendido de conductores de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión o bien un profesional de carrera técnica de tres (3) años, con experiencia mínima de diez (10) años en cargos similares de los cuales al menos seis (6), deben corresponder a experiencia obtenida en terreno en tendido de conductores de Obras de transmisión eléctrica de alta tensión.

f) Supervisor de Control, Protecciones y Telecomunicaciones PC20/PC21

El Contratista deberá asignar un Supervisor de Control, Protecciones y Telecomunicaciones con residencia permanente en el terreno y dedicación exclusiva en la puesta en servicio del Contrato. Su función es dirigir y coordinar la ejecución de las actividades de Ingeniería (diseño), construcción (montaje y alambrado), Comisionamiento (pruebas y protocolización) y puesta en servicio de los sistemas de control, protecciones, telecomunicaciones y SCADA.

i. Tipo I – PC20
Ingeniero Electricista o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, que tenga una experiencia mínima de siete (7) años obtenida en terreno para el diseño, ejecución, supervisión y puesta en servicio de sistemas de control, protecciones, telecomunicaciones y SCADA.

ii. Tipo II – PC21

Ingeniero Electricista o profesional equivalente, con formación académica no menor a cuatro (4) años en una institución reconocida y/o validada por el Estado, que tenga una experiencia mínima de cinco (5) años obtenida en terreno para el diseño, ejecución, supervisión y puesta en servicio de sistemas de control, protecciones, telecomunicaciones y SCADA.

g) Topógrafo – PC22

El Contratista deberá asignar un Topógrafo, siendo su función brindar información técnica topográfica en las distintas etapas de construcción de la Obra. Esta función debe contar con personal propio de apoyo a sus actividades e instrumentación técnica conforme a las características de las obras, que cuenten con las calibraciones y certificaciones vigentes. Este profesional deberá contar con experiencia mínima de siete (7) años en actividades de control topográfico de Obras de transmisión eléctricas de alta tensión.

h) Encargado de Negociaciones y Permisos de Acceso – PC23

El Contratista deberá asignar como Encargado Negociaciones y Permisos de Acceso con permanencia y dedicación a requerimiento de la Obra. Su función será interactuar permanentemente con los propietarios afectados por el paso de la línea, para facilitar los accesos del personal de la obra a los predios afectados, velar por el buen entendimiento entre el Contratista y Propietarios, deberá prever situaciones de impedimentos de acceso a terrenos. Este profesional deberá contar con experiencia mínima de tres (3) años en negociaciones de permisos de accesos y servidumbre de líneas de transmisión eléctrica de alta tensión.

i) Jefe de Calidad – PC24

El Contratista deberá presentar al profesional a cargo de la gestión de aseguramiento y control de calidad quien debe tener al menos 5 años de experiencia en la implementación de Sistemas de Calidad en proyectos de similares características. Su formación debe ser Ingeniero Civil, Eléctrico, en Construcción o similar, con cursos en el ámbito de calidad y poseer calificación como auditor interno. El cargo deberá contar con residencia permanente en el terreno de las Obras y dedicación exclusiva al Contrato desde el inicio del encargo.

El Contratista podrá proponer la optimización de la estructura organizacional (con la excepción del Jefe de Calidad-PC24, Supervisor de Programación– PC10/PC11/PC12 y Jefe del Contratista en Terreno – PC7/PC8/PC9) no así su experiencia mínima; teniendo claro que este será plenamente responsable de proveer los recursos humanos necesarios para asegurar la ejecución segura y oportuna de los trabajos. Cualquier insuficiencia del personal optimizado que afecte el avance, la calidad o el cumplimiento contractual será de exclusiva responsabilidad del contratista y no dará derecho a compensaciones, reducciones de alcance o extensiones de plazo.

5.1.3.8 Subcontratistas

El Contratista sólo podrá subcontratar aquellas partes de los servicios, obras y/o trabajos informados al inicio de los trabajos según lo indicado en el numeral 5.1.1.

El Contratista deberá informar formalmente al Mandante la subcontratación de servicios, así como la adquisición de suministros, en el momento del inicio de cada uno de dichos servicios y de acuerdo con el Programa Maestro de las Obras, haciéndole llegar la documentación contractual de respaldo detallada en cada caso, la cual debe contener como mínimo: Contrato o documento que lo reemplace, alcance, fecha de inicio y de término. La no entrega de esta información será considerada incumplimiento grave del Contrato.

Para las Obras el nivel máximo de subcontratación no será superior a tres (3) sin un proceso de derogación, donde los niveles de subcontratación son los siguientes:

Mandante (Nivel 0)

Contratista (Nivel 1)

Subcontratista Externo (Nivel 2)

Subcontratista Externo (Nivel 3)

Todos los Subcontratistas (Nivel 2 y Nivel 3) deben ser aprobados por el Mandante previa evaluación de antecedentes técnicos, de seguridad y salud. Dicha aprobación no eximirá al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad del Contrato.

El Subcontratista Nivel 3 no podrá subarrendar ninguna parte de su contrato a un subcontratista o proveedor si obtener expresa autorización escrita por parte del Mandante.

El Contratista debe asegurar que sus subcontratos contienen todos los requerimientos solicitados al Contratista en el Encargo

El cambio de cualquier subcontratista por decisión del Contratista, será excepcional y en dicho caso deberá ser justificado y sometido a la aprobación previa y escrita del Inspector Jefe, por razones de cumplimiento del Contrato y de normas seguridad e higiene en las faenas. Ante un eventual reemplazo de un Subcontratista, si fuese aprobado, será exclusivamente por otro que cumpla las especificaciones de calidad y experiencia requeridas para el Contrato.

Para subcontratar cualquiera parte de los servicios, obras y/o trabajos del Contrato que no haya declarado en su Propuesta como subcontrato, el Contratista deberá contar con la aprobación previa y escrita del Inspector Jefe. Para esto, deberá presentar por escrito al Inspector Jefe, las bases sobre las cuales se otorgará el Subcontrato, la naturaleza y extensión de los trabajos y los suministros consultados en el nuevo Subcontrato solicitado, y posteriormente, el nombre y los antecedentes que garanticen la capacidad y experiencia técnica del Subcontratista. El Inspector Jefe deberá informar, fundadamente, el rechazo o aprobación del nuevo subcontratista propuesto.

5.1.3.9 Cumplimiento de la Legislación Laboral y Previsional incluyendo la legislación de accidentes del trabajo.

El Contratista y sus subcontratistas deberán en todo momento cumplir y respetar con lo estipulado en el Código del Trabajo vigente, como sus modificaciones y leyes complementarias, en especial la ley Nº 16.744 y sus Reglamentos, debiendo considerar y cumplir cualquier cambio que se aplique a esta legislación o normativa.

En ejercicio del derecho de información, el Contratista estará obligado a presentar mensualmente al Inspector Jefe, de acuerdo con lo indicado en la Ley N°20.123, los certificados sobre cumplimiento de obligaciones laborales y/o previsionales emitidos por la Inspección del Trabajo o por empresas autorizadas. Estos certificados deberán contemplar información suficiente sobre el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales respecto de sus trabajadores dependientes, así como todos los dependientes de la cadena de subcontratación.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista autoriza por este acto al Mandante, para auditar directamente este cumplimiento laboral y previsional y de requerir en cualquier momento al Contratista todos los antecedentes que estime necesarios, respecto del Contratista con sus trabajadores y toda su cadena de subcontratación, para verificar el cumplimiento efectivo de las obligaciones antes mencionadas.

5.1.3.10 Servicio de Control Laboral.

A fin de agilizar los procesos de revisión del cumplimiento laboral y previsional, y en ejercicio del derecho de información por parte del Mandante, el Contratista deberá contratar a su costo, e incluirlo en el precio de su oferta económica, un servicio de

control laboral y previsional, de toda la cadena de subcontratación, ejecutado por una empresa experta. Dicha empresa deberá auditar el cumplimiento de todas las obligaciones laborales y previsionales que corresponden al Contratista del Mandante, respecto de sus dependientes y de toda la cadena de subcontratación, según los reglamentos y las leyes del trabajo. El Contratista otorgará autorización expresa para que la empresa que ejecute este servicio de control laboral, informe directamente al Mandante, en forma mensual, de los resultados de la revisión.

5.1.4 Reserva de Acciones

Con relación a toda demanda que pueda deducirse en contra del Mandante por cualquier trabajador, extrabajador de éste o sus herederos, cuyo objeto sea obtener el cumplimiento de las obligaciones laborales o previsionales, se entenderá que el Mandante se reserva el derecho de accionar en contra del Contratista por su responsabilidad directa derivada de la normativa laboral pudiendo efectuar en su nombre los pagos a los cuales el Contratista haya estado obligado legalmente y que se encuentren pendientes. Consecuencialmente, el finiquito que se firme entre las partes, no se extenderá ni comprenderá tales obligaciones, pudiendo siempre el Mandante repetir en contra del Contratista en el evento que se genere la responsabilidad solidaria o subsidiaria del Mandante. Respecto a lo anterior, el Contratista tendrá la obligación de mantener indemne al Propietario en todo momento.

5.1.5 Atención Médica

a) Servicio de Asistencia de Primeros Auxilios

El Contratista prestará servicios de asistencia médica de urgencia a su personal, de sus subcontratistas y al personal del Inspector Jefe, para lo cual deberá tener en el terreno de las Obras un servicio de asistencia de primeros auxilios, o bien, podrá suscribir convenios con mutuales o instituciones especializadas que presten dicho servicio en la faena.

b) Traslado de Enfermos o Accidentes en el Trabajo

El Contratista deberá disponer en el terreno de las Obras, de ambulancias adecuadas que presten el servicio de traslado de enfermos o accidentados en el trabajo a los centros asistenciales más cercanos, o bien, suscribirá un convenio con alguna institución especializada que preste dicho servicio, con el propósito de dar cumplimiento a la normativa vigente.

c) Atención en Centros Asistenciales

El Contratista suscribirá convenios con mutuales o instituciones especializadas para la atención de enfermedades comunes y accidentes en el trabajo de sus trabajadores o contará con medios propios que, a juicio del Inspector Jefe, liberen al Contratista de suscribir dichos convenios.

d) Frentes de Trabajo

El Contratista deberá disponer de botiquines de primeros auxilios y camillas en todos los frentes de trabajo.

La cantidad y calidad de los medios para atención de enfermos y accidentados que deberá disponer el Contratista en terreno, deberá ser compatible con las condiciones locales, las regularizaciones y legislación vigentes y con lo dispuesto en estas Bases de Ejecución.

El Contratista prestará servicios de asistencia médica de urgencia a su personal en el terreno, consistente en la mantención de una Sala de primeros auxilios en el lugar de las Obras, o bien, suscribirá convenios con alguna mutual o institución especializa para que presten este servicio, manteniendo el Contratista su responsabilidad sobre esta materia.

Esta posta deberá cumplir con los siguientes requisitos:

i. Estar a cargo de un practicante o auxiliar de enfermería con experiencia, autorizado por el Servicio de Salud, contratado a tiempo completo.

ii. Disponer de un local adecuado, compuesto de por lo menos un recinto de tratamiento con camilla, escritorio, sillas, lavatorio, botiquín de medicamentos, vitrina para instrumental, etc., y una pieza de emergencia o control, con el propósito de mantener en observación y tratamiento a un paciente hasta que sea trasladado o dado de alta. Este local deberá tener servicios higiénicos apropiados.

iii. Contar con los equipos, instrumental y medicamentos necesarios para las atenciones de emergencia más frecuentes (traumatismos, shock, hemorragias, etc.).

5.1.6 Seguridad e Higiene Industrial

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias y precauciones razonables para evitar daños a las personas, a las obras y a la propiedad pública, del Mandante y de terceros.

Durante todo el período de construcción, el Contratista estará obligado a tomar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, de los trabajadores del Mandante destacados en las Obras o en sus inmediaciones, y la de los trabajadores de sus Subcontratistas.

Ninguna disposición de los documentos del Contrato, ni decisión del Inspector Jefe relevará al Contratista de esta responsabilidad, ni será interpretado como impedimento para que, a su propio costo, instale accesos seguros, protecciones, entibaciones, sostenimientos y otros elementos de carácter temporal o permanente que estime necesarios y adecuados para estos propósitos.

Durante el desarrollo de las Obras, el Contratista, su personal y Subcontratistas, deberán adoptar y hacer cumplir todas las normas y reglamentos sobre Seguridad e Higiene Industrial de la legislación chilena que sea necesario y apropiado para salvaguardar al público y a las personas que trabajen en las Obras. Deberán cumplir las leyes, reglamentos y regulaciones sobre prevención de riesgos y las instrucciones especiales que sobre seguridad e higiene industrial imparta el Inspector Jefe.

El Mandante se reserva el derecho de verificar el estricto cumplimiento por parte del Contratista, de dichas disposiciones legales, sin que sobre este particular el Mandante asuma ninguna responsabilidad u obligación.

La infracción a estas normas por parte del personal del Contratista, o por alguno de sus Subcontratistas, hará al Contratista solidariamente responsable con el causante de la infracción.

El Contratista deberá elaborar en un plazo no superior a treinta (30) días después de la fecha de la Orden de Proceder, un Plan y programa de las Actividades de Prevención de Riesgos.

Este programa contendrá a lo menos: constitución de la unidad de Prevención de Riesgos; constitución del Comité Paritario de Higiene y Seguridad; confección del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad; y frecuencia de inspecciones de equipos e instalaciones.

El Contratista dispondrá de los elementos necesarios para combatir en forma eficaz y oportuna los incendios en sus instalaciones, para ello, instalará y mantendrá extintores de incendios o red de agua contra incendios en proporción adecuada a sus campamentos, oficinas, almacenes y frentes de trabajo.

El Contratista proporcionará a su personal los elementos de protección personal que la naturaleza del trabajo requiera.

El transporte terrestre, aéreo o acuático de personal del Contratista sólo se efectuará en medios de transporte que tengan la autorización de la autoridad competente.

5.1.6.1 Orden y Aseo

Todas las acciones y procedimientos del Contratista en este aspecto deberán hacerse bajo estricto cumplimiento de lo establecido en la Normativa interna del Mandante al respecto (Condiciones Ambientales Mínimas para Empresas Contratistas) y en el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental aprobado por el SEA. El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de los frentes de trabajo, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de personas y equipos.

5.1.7 Trabajos por turnos y calendarios de trabajo

Al comenzar las Obras, el Contratista informará al Inspector Jefe los horarios y calendarios de trabajo que desarrollará en las Obras. Cualquier modificación que desee hacer al calendario y horarios vigentes autorizados, deberá ser informada al Inspector Jefe con catorce (14) días de anticipación, salvo en casos de emergencia, donde este plazo puede ser menor.

Las modalidades de calendario de trabajo, horarios, turnos y relevos, distribución de días laborales y de descanso, etc., deberán ser previamente informados al Inspector Jefe, y cumplir con las disposiciones legales vigentes y ser aprobadas por la autoridad competente.

5.2 Planta de Construcción

Será responsabilidad del Contratista proveer toda la Planta de Construcción que requiere para la correcta ejecución de las Obras.

El Contratista sólo llevará al Terreno equipo de construcción en buenas condiciones mecánicas y deberá mantenerlo operable. El Contratista deberá reemplazar todo equipo que el Inspector Jefe considere que es ineficaz o inadecuado para el normal desarrollo de las Obras.

Ninguna parte de la Planta de Construcción del Contratista o de los Subcontratistas podrá ser retirada del Terreno sin la autorización previa y escrita del Inspector Jefe.

5.3 Materiales de Construcción

Será responsabilidad del Contratista el suministro oportuno de los materiales de construcción que sean necesarios para la adecuada ejecución de las Obras.

Ningún material de construcción podrá ser retirado del Terreno por el Contratista o los Subcontratistas sin la autorización del Inspector Jefe.

Los materiales de construcción que suministrará el Contratista deberán cumplir con las especificaciones estipuladas en el Contrato o en las Especificaciones Técnicas.

El Contratista deberá reemplazar, aquellos materiales de construcción que no cumplan las condiciones estipuladas en el Contrato, o las buenas prácticas de ingeniería, taller o construcción.

5.4 Normas de uso local

5.4.1 Restricción de circulación

Toda el área del Terreno será de acceso restringido. El Mandante podrá instalar barreras de control en las vías de acceso. La existencia de estas barreras de control del Mandante no releva al Contratista de ninguna de las obligaciones que le impone el Contrato en relación con el cuidado y vigilancia de las Obras.

Las barreras de control que instale el Contratista deberán ser previamente informadas al Inspector Jefe y operadas en forma tal que no perturben innecesaria o indebidamente el tránsito. El Contratista no podrá restringir la circulación del personal ni del equipo de otros Contratistas que se encuentren trabajando en el área.

Cuando por razones de trabajo, el personal o el equipo del Contratista deba transitar por zonas de trabajo de otros Contratistas o de terceros, deberán respetar todas las normas que rijan en dichas zonas, de tal modo que no ocasionen ningún tipo de daños o de problemas.

El Inspector Jefe podrá asimismo establecer sectores de circulación restringida en el área de las Obras del Contrato para el personal y equipos del Contratista y de terceros.

El Contratista será responsable de impedir la entrada y mantener fuera del terreno a todas aquellas personas que no se encuentran debidamente autorizadas para ello conforme al Contrato.

Las áreas de trabajo dentro de las subestaciones serán delimitadas y señalizadas a satisfacción de la operación/inspección del Mandante, para evitar que el personal del Contratista transite por áreas no autorizadas.

Además, para la realización de cualquier trabajo en las instalaciones del Mandante o en sus cercanías, el Contratista y su personal deberán ceñirse a lo que al respecto establece la Especificaciones Técnicas Generales, a los Procedimientos de permisos de trabajo del Mandante y a toda otra instrucción que sobre esta materia imparta el Inspector Jefe.

5.4.2 Identificación del Personal del Contratista

El Contratista establecerá un sistema de identificación para su personal, el que incluirá un distintivo visible que lo identifique como tal, este distintivo deberá ser aprobado por el Inspector Jefe. El personal deberá, además, poseer su respectiva cédula de identidad o pasaporte.

Además, para la realización de cualquier trabajo en las instalaciones del Mandante, el Contratista deberá entregar al Mandante una lista del personal que ingresará a sus recintos.

Esta lista será entregada al Mandante para su conocimiento y observaciones. Cada lista deberá contener los siguientes antecedentes:

i. Nombre y apellidos completos.

ii. Número de Cédula de Identidad o pasaporte.

iii. Domicilio.

iv. Profesión u Oficio.

v. Faena que según contrato tiene prevista.

vi. Fecha del Contrato de Trabajo.

El ingreso de cualquier personal del Contratista a recintos del Mandante deberá ser autorizado por el Inspector Jefe, para lo cual se seguirá el mismo procedimiento indicado anteriormente.

El Contratista deberá comunicar mensualmente al Inspector Jefe la dotación del personal (Ingresos y Egresos).

5.4.3 Visitas a las Obras

a) GENERALIDADES

La regulación y control del acceso de las visitas al Terreno de las Obras compete a la organización del Contratista, quién deberá atenerse a las normas que se establecen en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación y a las que en su oportunidad entregue el Inspector Jefe.

b) CIRCULACIÓN DE PERSONAS

El Contratista deberá delimitar, señalizar y advertir, los paños, patios o posiciones que se encuentren en explotación y energizadas y que no estén involucradas las Obras.

Adicionalmente, deberá considerar lo siguiente, en lo pertinente a la circulación de personas:

- El personal de la planta de trabajadores del Mandante y del Inspector Jefe tendrá credenciales que los identificarán y podrán desplazarse en todos los sectores del Terreno de las Obras sin restricciones.
- Los Contratistas y subcontratistas de otras obras o de servicios para el Mandante y el Inspector Jefe tendrán credenciales que los identificarán, señalándose en ellas el Contrato o servicio que prestan y el plazo y validez de estas. El desplazamiento de este personal dentro del Terreno de las Obras está restringido a los sectores en los cuales deben prestar sus funciones o servicios.

c) VISITAS DEL MANDANTE

Las personas invitadas por el Mandante podrá desplazarse por el Terreno de las Obras siempre que vayan acompañadas de un supervisor de la organización del Inspector Jefe.

d) VISITAS DEL COORDINADOR

Las personas designadas por el Coordinador para visitar las Obras podrán desplazarse por el Terreno de las Obras sin restricciones, acompañadas de un supervisor de la organización del Inspector Jefe o de la ITO.

e) VISITAS AUTORIZADAS POR EL CONTRATISTA

El personal ajeno a la organización del Contratista deberá acreditar, si fuese necesario, que está autorizado por el Contratista para visitar las Obras o, en su defecto, hacerse acompañar por un representante de su organización en la faena.

f) VISITAS DE AUTORIDADES

Las visitas de autoridades de gobierno, de embajadas, de instituciones o empresas del Estado, de organismos de comunicación social, etc., que se lleven a efecto por iniciativa del Contratista deberán ser informadas y justificadas al Inspector Jefe con anticipación razonable. Esta información deberá incluir una nómina de las personas que visitarán las obras, oportunidad, programa de la visita y otros antecedentes pertinentes.

En caso de que autoridades se presenten a visitar las Obras sin previo aviso, el Contratista deberá comunicar esta situación inmediatamente al Inspector Jefe, otorgando las facilidades del caso a estas visitas.

5.4.4 Puerta de Control

El Contratista deberá instalar a su cargo y costo una caseta de portería en los terrenos de la Obra, para el control de su personal y del acceso al recinto donde se ejecutarán las obras, durante las 24 horas del día.

Para el control de entrada y salida, tanto del personal propio como de sus subcontratistas, el Contratista deberá disponer a su cargo y costo del personal necesario, suficiente y apropiado para ejercer este control.

En la puerta de control se mantendrá una lista actualizada del personal en trabajo del Contratista. La persona a cargo del control de entrada pedirá a cada persona que ingrese al recinto de las Obras, su Cédula de Identidad, la que le será devuelta a la salida.

El Mandante notificará al Contratista del personal de la inspección del Mandante, que esté autorizado para ingresar y circular por la zona de las Obras.

5.5 Protección del Medio Ambiente

El Contratista será el responsable de la tramitación ambiental del Proyecto, respecto de su elaboración, tramitación y obtención de todos los permisos ambientales pertinentes para el desarrollo de este.

De la misma forma, el Contratista será responsable de que sus acciones y la de su personal y/o subcontratistas cumplan con todas las normas, reglamentos y resoluciones medioambientales aplicables a cualquier actividad que deba desarrollar con el propósito de este Contrato. Lo anterior incluye las actividades que se realicen dentro del recinto de las Obras y otras instalaciones del Mandante, como las relacionadas por ejemplo con el transporte y alojamiento de personal, transporte y almacenamiento de materiales y equipos, eliminación de residuos sólidos y líquidos de cualquier punto relacionado con la Obra, basuras, etc.

En particular, el Contratista y su personal tendrán la obligación de conocer y cumplir todas las condiciones, recomendaciones y compromisos ambientales que hayan sido establecidos para el desarrollo del Proyecto en todas las etapas de su desarrollo. De la misma forma, deberán cumplir con la normativa ambiental, haya sido o no indicada en la tramitación ambiental del Proyecto.

Además, el Contratista deberá aplicar a las Obras la normativa interna del Mandante que establece pautas para el desarrollo de todo proyecto. Esto incluye todas las medidas de mitigación y compromisos medioambientales establecidos en la Carta de Pertinencia, el Estudio de Impacto Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental y/o Resolución de Calificación Ambiental que deban ejecutarse durante la vigencia del Contrato hasta la recepción definitiva de las Obras.

5.5.1 Obligaciones y responsabilidades del Contratista en materias de carácter ambiental

Estas obligaciones aplican a todo Contrato, independiente si el Contratista haya formulado y/o gestionado o no dentro de su alcance, la Carta de Pertinencia, el Estudio de Impacto Ambiental ("**EIA**") o Declaración de Impacto Ambiental ("**DIA**") y la Resolución de Calificación Ambiental ("**RCA**"):

a) El Contratista será el responsable de tramitar y obtener todos los permisos y autorizaciones ambientales que requieran las Obras, así como de acatar las obligaciones que estén contenidas en ellos.

b) El Contratista tiene la obligación de conocer, aplicar y hacer respetar todos los compromisos ambientales, y las medidas de mitigación, restauración y compensación que se estipulen en el EIA, DIA o RCA del Proyecto a su

cargo. Es responsabilidad del Contratista que toda su jerarquía de mando esté en pleno conocimiento de estas materias, para hacerlas cumplir por la totalidad del personal.

c) Responder ante toda multa o acción legal que derive del no cumplimiento de las exigencias y prohibiciones estipuladas en los documentos antes mencionados, especialmente si en el transcurso de las labores se afectare áreas protegidas como Parques Nacionales o Reservas Nacionales, áreas de interés científico, áreas de protección turística, etc.

d) El Contratista deberá capacitar a todo su personal en aspectos ambientales generales, como son las actitudes respetuosas con el medio ambiente y su protección (manejo de combustibles y lubricantes, adecuada eliminación de desperdicios domésticos e industriales, eliminación de restos de hormigón, no destruir la flora o fauna, no contaminar las aguas o el suelo, etc.), acatamiento irrestricto de prohibiciones expresas (no fumar, no encender fogatas, etc.).

e) El Contratista deberá implementar y aplicar todas aquellas medidas tendientes a proteger la flora, fauna, suelos, paisaje y recursos culturales que sean requeridos por los estudios especificados más arriba. En caso de contravención, deberá asumir a su propio costo las medidas de restauración o mitigación que el Mandante o la autoridad ambiental determinen, según sea el caso de la falta (restauración completa de zonas destruidas por error o negligencia, trasplante de especies afectadas por las obras, indemnizaciones por daños ambientales, recolección y retiro de desperdicios diseminados, etc.).

f) Si por descuido o negligencia, el Contratista fuere responsable de la destrucción parcial o total de un sitio o lugar arqueológico, deberá asumir los costos de acciones legales y/o multas asociadas a este hecho, junto con financiar los peritajes y posibles trabajos de restauración que la autoridad pertinente estime necesarios.

g) Dar todas las facilidades para poner a disposición de la autoridad ambiental, del titular o sus delegados el personal técnico necesario, para poder realizar a cabalidad sus funciones de fiscalización de la Obra.

h) El Contratista, al inicio de sus trabajos, deberá presentar para revisión del Mandante, un Plan de Manejo Ambiental, en donde especifique las medidas a adoptar y los recursos que manejará a fin de cumplir lo estipulado en el presente capítulo.

i) El Contratista deberá implementar los compromisos que se derivan de las resoluciones del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

j) El Contratista a su entero costo, deberá adoptar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las Obras.

k) El Contratista deberá proveer una brigada contra incendios, según estándares de CONAF para la época de riesgos de incendios forestales.

l) El Contratista deberá asumir los gastos y costos derivados del cumplimiento de la normativa medioambiental, aplicables a la Obra. Asimismo, tiene responsabilidad directa por el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a la Obras, por lo que deberán contemplar el cumplimiento de estos aspectos al formular los plazos de ejecución de las obras.

5.5.2 Ley Nº 19.300

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, sus modificaciones y su Reglamento, o las normas que las modifiquen o reemplacen.

Los Términos de Referencia deberán considerar los contenidos mínimos señalados en la Ley N°19.300 y su Reglamento y, además, deberán incluir una descripción pormenorizada de la justificación del desarrollo de una DIA en lugar de un EIA.

De igual forma, el Contratista deberá describir detalladamente la justificación de presentar al SEA una Carta de Pertinencia para que se pronuncie, respecto de si la Obra de ampliación se encuentra en la obligación de someterse al SEIA en forma previa a su ejecución.

5.5.3 Protección del Medio Ambiente

El Contratista, a su entero costo, deberá adoptar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las Obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, a las que le imponga la Legislación Vigente, al Contrato, a las exigencias de la Autoridad Ambiental, a la Normativa interna del Mandante al respecto, y a las instrucciones que imparta en su oportunidad el Inspector Jefe.

5.5.4 Perjuicios Ambientales

El Contratista deberá liberar e indemnizar al Mandante de todo perjuicio causado por actos u omisiones que sean imputables a él o a sus trabajadores, por los cuales el Mandante fuera condenado, multado, o tuviera que desembolsar una suma de dinero, bajo cualquier título y que impliquen una contravención a sus obligaciones incluido, pero no limitado, a cualquier paralización total o parcial de las obras, trabajos y/o servicios, por infracción a las normas de protección del medio ambiente. En el evento que el Mandante tuviese que pagar como consecuencia de daños al medio ambiente causados por el Contratista, sus dependientes o Subcontratistas, el Contratista se obliga a restituirle de inmediato todo pago efectuado por este concepto.

5.5.5 Plan de Manejo Ambiental

El Contratista deberá entregar, treinta (30) días antes de iniciar cualquier trabajo en el o los sitios de la Obra, un Plan de Manejo Ambiental, el cual detalle el cumplimiento de las obligaciones de protección ambiental.

Este plan deberá elaborarse conforme a lo indicado en las presentes Bases de Ejecución para Obras de Ampliación y al menos lo indicado en la RCA correspondiente al proyecto. Además, deberá elaborar mensualmente el informe de medio ambiente y todos aquellos informes comprometidos en la RCA y que además sean solicitados por la Superintendencia de Medio Ambiente o la Autoridad respectiva.[1]

5.6 Artículos de Interés o Valor Geológico o Arqueológico

Todos los fósiles, artículos de valor o antigüedades y otros restos de objetos de interés o valor geológico o arqueológico descubiertos en el Terreno por el Contratista, serán considerados como descubiertos por el Mandante. Frente a dichos hallazgos, tanto el Contratista como el Mandante procederán de acuerdo con lo estipulado en la Ley Nº17.288 sobre Monumentos Nacionales de 4 de febrero de 1970 y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo del Ministerio de Educación N°484 de 28 de marzo de 1990. Inmediatamente descubiertas dichas especies, el Contratista deberá dar

[1] Adicionalmente, el Contratista/Adjudicatario puede realizar el seguimiento de procesos vinculados a Resolución de Calificación Ambiental (RCA) en curso y/o así mismo verificar la existencia de RCA de la instalación actual sujeta a ampliación, en la plataforma Web del SEA (https://www.sea.gob.cl/).

cumplimiento a la normativa legal citada precedentemente, tomar todas las precauciones razonables para impedir que su personal u otras personas saquen o dañen dichas especies y avisar al Inspector Jefe.

5.7 Letreros o Avisos

El Contratista no podrá instalar ningún letrero o aviso sin la autorización del Inspector Jefe, excepto los que el Contratista considere necesarios por razones de seguridad, tránsito o para individualizar a las partes principales de las Obras e instalaciones de campamento.

No se podrá tomar ninguna fotografía, video ni película de carácter comercial en el Terreno sin autorización previa y escrita del Inspector Jefe.

Todas las fotografías, videos, películas, artículos de prensa y avisos que el Contratista deseare publicar con referencia al Contrato y a las Obras, deberán ser sometidas previamente a la aprobación escrita del Inspector Jefe, durante la construcción de las Obras, o del Mandante después de retirarse del Terreno.

5.8 Gestión de Calidad

El Contratista será responsable de todas las actividades de gestión de calidad e integridad técnica relacionadas con la realización de las Obras. El Contratista proporcionará todo el personal y los recursos necesarios para desarrollar, administrar y realizar las actividades de aseguramiento y control de calidad.

5.8.1 General

El Contratista será responsable de todos los aspectos de la gestión de la calidad, incluida el aseguramiento de calidad (QA) y el control de calidad (QC).

El Contratista establecerá e implementará un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para controlar todos los aspectos de las Obras. Como requisito mínimo, el SGC deberá cumplir los requisitos establecidos en la norma ISO 9001 para el aseguramiento de la calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y mantenimiento (si aplica).

El Contratista proporcionará la organización y el personal para cumplir con los requisitos de QA y QC, indicado en "**EECL-1-TX-QC-PLA-001 Requisitos calidad para contratistas**" y "**EECL-1-TX-QC-PRO-002 Vendor QAQC Requirements**".

El Contratista deberá entregar para evaluación un Plan de Gestión de Calidad específico para el Contrato bajo norma ISO 9001, y según los requerimientos mínimos establecidos en "**EECL-1-TX-QC-PLA-001 Requisitos calidad para contratistas**"

Un Plan de Inspección y Ensayos (PIE), podrá ser parte o un anexo del Plan de Gestión de Calidad. Este documento debe considerar todos los controles incluyendo fábrica, construcción y puesta en marcha en sitio, en concordancia al alcance de la licitación.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista, por su cuenta y a su costo, realizará o hará realizar, el control de calidad de acuerdo con los requerimientos propios de cada caso. Además, el Contratista informará al Mandante de los resultados de las pruebas y ensayos realizados.

Por su parte, el Mandante también podrá realizar, o hacer realizar, las pruebas y ensayos que estime necesarios para verificar la calidad obtenida por el Contratista, o para verificar la confiabilidad del control de calidad realizado por el Contratista.

La aplicación y cumplimiento por parte del Contratista del Plan de Calidad, no libera ni limita su responsabilidad por la calidad y correcta ejecución del encargo objeto del Contrato.

El Contratista será responsable de las funciones de control de calidad, incluidas, entre otras: la planificación, programación, testificación, informes, documentación e informes de progreso de la inspección y prueba de los equipos, materiales suministrados, pre-comisionamiento y puesta en servicio de la obra.

Respecto a los equipos y materiales, detallados en los documentos de ingeniería del proyecto, deberán ser éstos sometidos y superar los ensayes y pruebas indicadas.

El Plan de Inspección y Ensayos (PIE) debe considerar controles por parte de la empresa Contratista, controles según planos y especificaciones del proyecto, controles conforme a normativas asociadas, controles en los que además participa el Inspector Jefe y/o terceros, etc., indicando frecuencia para cada control.

Los Planes de Inspección y Ensayos (PIE) deberán, al menos, especificar antecedentes relativos a lo siguiente:

- Proceso por controlar
- Elemento que inspeccionar
- Procedimiento / Especificación Técnica / Norma que aplica
- Responsable de la inspección o ensayo:
    - Personal CONTRATISTA
    - Tercera Parte / Laboratorio externo
- Clasificación del Punto de Inspección:
    - Documental
    - Presencial (Witness Point)
    - Detención (Hold Point)
- Frecuencia
- Criterios de Aceptación

Para las empresas contratistas existen 3 niveles de inspecciones que serán validadas en terreno y son base de los PIEs, para ello se regirá de la siguiente forma:

- Documental: los registros que se generen deben ser enviados al Inspector Jefe para su revisión, estos documentos son como mínimo y sin perjuicio el Mandante solicite otros documentos serán los que corresponden a, ensayos no destructivos, ensayos destructivos, controles topográficos, pruebas, inspecciones en terreno, etc.
- Presenciales (Witness Point): Inspecciones y ensayos realizados por el Contratista con personal propio o externo, cuya realización debe ser comunicada, mediante Notificación de Inspección (NOI)2, al Inspector Jefe con la debida anticipación, siendo decisión del personal asistir o no a presenciar las actividades de control. No es necesario que el contratista detenga el avance de los trabajos.
- Detenciones (Hold Point): Inspecciones y ensayos realizados por el Contratista con personal propio o externo, cuya realización debe ser comunicada, mediante Notificación de Inspección (NOI), al Inspector Jefe con la debida anticipación, siendo obligación la presencia del personal durante las actividades de control. El

[2] De acuerdo a **EECL-1-TX-QC-PRO-001 NOI PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN DE INSPECCION**

contratista debe detener el avance de los trabajos hasta ser evidenciado por dicho personal.

Cabe señalar que el PIE de la empresa Contratista debe ser entregado al Mandante para revisión y aprobación.

Además, se le exigirá al Supervisor de Calidad de la empresa contratista que defina la manera de controlar el cumplimiento del PIE en terreno como inspecciones, número de controles en función al avance, desviaciones etc. Cada uno de estos puntos serán verificados por el Inspector Jefe y/o la ITO

El PIE debe estar basado en los documentos del contrato, cómo, por ejemplo: especificaciones técnicas, planos, normas aplicables, recomendaciones de fabricantes, buenas prácticas de ingeniería y construcción, etc.

No se iniciará ninguna fabricación o construcción por parte del contratista o sus proveedor hasta que se haya obtenido el acuerdo formal del PIE.

En aquellos trabajos en que el Mandante estime bajo evidencia objetiva, el mal manejo de la gestión en terreno respecto a la calidad de los trabajos o bien alguna duda o no cumplimiento de lo señalado en las especificaciones técnicas por parte de la empresa Contratista, el Inspector Jefe realizará sus propios controles, cuyos costos serán posteriormente traspasados a la empresa Contratista.

5.8.2 Inspecciones

5.8.2.1 Inspecciones, pruebas y ensayos en terreno

5.8.2.1.1 Costo de las muestras

Todas las muestras para control de calidad deberán ser suministradas por el Contratista a su cargo y costo. Igualmente, serán de cargo y costo del Contratista las pruebas de suficiencia que deba rendir su personal especializado calificado.

5.8.2.1.2 Costo de las pruebas y ensayos

Las pruebas para verificar si la ejecución de una Obra terminada o parcialmente terminada es adecuada o no, serán de cargo del Contratista.

Si el Inspector Jefe ordena cualquier prueba o ensayo que no esté considerado en el Contrato o que, estando especificado en el Contrato, deba efectuarse por una entidad distinta a la especificada, o bien, disponga su ejecución de acuerdo con otros métodos o procedimientos, el costo de dichas pruebas o ensayos será de cargo del Contratista.

5.8.2.1.3 Inspección de las pruebas y ensayos

La extracción de las muestras y todas las pruebas y ensayos estipulados en el PIE, deberán ser hechas en presencia del Inspector Jefe o de un Inspector debidamente autorizado por él.

Antes de iniciar cualquier parte de una Obra, el Contratista deberá acordar con el Inspector Jefe la anticipación con que deberá informarle la fecha de realización de una prueba o ensayo y deberá quedar estipulado en el Plan de Inspección y Ensayos

El Mandante podrá ordenar, con cargo al Contratista, la repetición de una prueba o ensayo de cualquiera naturaleza que haya sido ejecutada sin la presencia del Inspector Jefe cuando así fuese acordado en el PIE

El Contratista podrá ejecutar sin la presencia del Inspector Jefe, sólo los ensayos o pruebas que en el Plan de Inspección y Ensayos haya quedado estipulado de esta manera o que él autorice expresamente por escrito

En todas las pruebas y ensayos que se realicen en el Contrato, el Contratista deberá emitir un acta o protocolo en que se certifiquen las condiciones y objetivos del ensayo o prueba, las medidas realizadas y los resultados obtenidos.

El Contratista, deberá ceñirse a las indicaciones y considerar los comentarios que el Inspector Jefe realice a cualquier aspecto de las pruebas y ensayos, tales como: los métodos, normas, equipos e instrumentos, personal, toma de muestras, informes de resultados, etc., incluyendo la repetición de las pruebas y ensayos si, a juicio del Inspector Jefe, fuese necesario. Todo lo anterior no dará derecho al Contratista a aumentos de plazos, ni aumentos en el Precio del Contrato.

La ejecución de ensayos o pruebas no libera de ningún modo al Contratista de las responsabilidades que impone el Contrato sobre el material, estructura, o parte de la Obra, ensayado o probado.

5.8.2.2 Inspecciones, Ensayos y pruebas en fábrica

5.8.2.2.1 Tipos de Ensayos y Pruebas a equipos suministrados

Los tipos de ensayos y pruebas se encuentran indicados en la Especificaciones Técnicas y acordados en los planes de inspección y ensayos de fabricación que deben tener en consideración para su generación el procedimiento **"EECL-1-TX-QC-PRO-003 Testing of Electromechanical Equipment"** el cual debe ser aprobado por el Inspector Jefe previo el inicio de la fabricación de equipos del encargo.

5.8.2.2.2 Costo de los ensayos y pruebas

Los ensayos y pruebas de los Materiales y Equipos Incorporados que deberán ejecutarse en Fábricas, Talleres, bancos de pruebas, propios del Contratista o de terceros, serán los estipulados en el Contrato y los prescritos por las normas que les son aplicables, y serán de cargo y costo del Contratista. Sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Jefe podrá solicitar aquellos ensayos o pruebas adicionales que estime necesarios, las que serán también de cargo y costo del Contratista.

Si el Inspector Jefe ordena cualquier ensayo o prueba que no esté contemplado en el Contrato o que, estando especificado en el Contrato, ordene su ejecución por una entidad distinta de la especificada o disponga su ejecución de acuerdo con otros métodos o procedimientos, los costos de dichos ensayos y pruebas serán de cargo del Contratista.

El Contratista deberá proporcionar a su cargo y costo toda la asistencia, personal, consumibles, equipos, instrumentos y todo aquello que resulte necesario o razonablemente exigible a fin de llevar a cabo de manera eficiente las respectivas pruebas y ensayos de materiales y equipos incorporados.

Todos los gastos en que incurra el Mandante en las re-inspecciones que sean necesarias de realizar, así como los días perdidos en espera de poder realizar una inspección, serán de cargo y costo del Contratista, valor que se descontará del estado de pago más próximo.

5.8.2.2.3 Inspección de los ensayos y pruebas

La extracción de las muestras y todos los ensayos y pruebas estipulados en el Contrato, deberán ser hechos en presencia del Inspector Jefe o de un representante debidamente autorizado por él. En este caso, serán de cargo del Propietario los costos en que se incurran por contar con la presencia del Inspector Jefe en las respectivas pruebas.

Antes de iniciar la fabricación de un equipo, material, o cualquier parte o elemento de las Obras que deba ser suministrado por el Contratista, éste deberá acordar con el Inspector Jefe, en cada oportunidad, la anticipación con que el Contratista deberá informar al Inspector Jefe la fecha de realización de un ensayo o prueba de acuerdo al procedimiento "**EECL-1-TX-QC-PRO-001 NOI PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN DE INSPECCION**". El Inspector Jefe podrá ordenar, con cargo al Contratista,

la repetición de un ensayo o prueba de cualquier naturaleza que haya sido ejecutada sin su presencia o de su representante autorizado.

El Contratista podrá ejecutar sin la presencia del Inspector Jefe, sólo los ensayos o pruebas que en el Plan de Inspección y Ensayos haya quedado estipulado de esta manera o que él autorice expresamente por escrito.

En todas las pruebas y ensayos que ejecute el Contratista, éste deberá emitir un acta o protocolo en que se certifiquen las condiciones y objetivos bajo los cuales se ejecutó el ensayo o prueba, las medidas realizadas y los resultados obtenidos.

El Contratista, a su cargo y costo, deberá ceñirse a las indicaciones y considerar los comentarios que el Inspector Jefe realice a cualquier aspecto de las pruebas y ensayos, tales como: los métodos, normas, equipos e instrumentos, personal, toma de muestras, informes de resultados, etc., incluyendo la repetición de las pruebas y ensayos si, a juicio del Inspector Jefe, fuese necesario. Todo lo anterior no dará derecho al Contratista a aumentos de plazos ni a un aumento en el Precio del Contrato.

La ejecución de ensayos o pruebas no libera de ningún modo al Contratista de las responsabilidades que le impone el Contrato sobre el Equipo y Material Incorporado, ensayado o probado.

5.8.2.2.4 Marcas de control

El Contratista deberá dar u obtener de sus fabricantes o proveedores todas las facilidades que sean necesarias para que el Inspector Jefe o su representante coloque marcas de control propias del Mandante en las muestras, probetas, partes o piezas y en el material o equipo aprobado o rechazado.

5.8.2.2.5 Pruebas y ensayos de equipo menor

No se exigirán ensayos en Fábrica de aquellos materiales y equipos menores de diseño normalizado y de fabricación en serie. En todo caso, el Inspector Jefe tendrá derecho a exigir las actas o protocolos de las pruebas de muestreo ejecutadas normalmente por el fabricante.

5.8.2.2.6 Pruebas o ensayos insatisfactorios

En el caso de que los resultados de cualquier prueba o ensayo de los equipos o materiales, arroje resultados que sean considerados por el Mandante como insatisfactorios y que por ello los equipos o materiales respectivos sean deficientes o no estén de acuerdo con los términos del Contrato, entonces, el Mandante deberá notificar de tal circunstancia al Contratista a fin de que éste subsane el defecto o falta advertido de conformidad con los términos del Contrato.

El Contratista deberá prontamente subsanar cualquiera de tales defectos o falta de conformidad, a fin de que el equipo o material cumpla con los términos del Contrato.

Una vez efectuada tal subsanación y estando conforme el equipo o material con los términos del Contrato, el Mandante podrá solicitar que se repitan las pruebas y ensayos, estando obligado el Contratista a cubrir todos los costos que ello demande y los gastos que el Mandante demuestre haber incurrido.

5.8.3 Notificación de inspección

Para formalizar la inspección in situ y fabricación de equipos y suministros entre partes (Mandante & Contratista) durante la ejecución, el Contratista ejecutará y controlará las actividades de notificación, incluidas en el alcance de las obras junto con toda la documentación Contractual.

El Supervisor de Calidad del Contratista es responsable de emitir el aviso de inspección para el Inspector Jefe y lo registra.

Es responsabilidad del Supervisor de disciplina y Supervisor de Calidad del Contratista verificar que el Plan de Inspección y Ensayos (PIE) contenga toda la información relevante para documentar las diversas actividades y colocar sus puntos de intervención en las columnas correspondientes.

El Contratista establecerá con el Mandante el período necesario para los puntos de Presencia (Witness) y Detención (Hold Point).

Para ayudar con el tiempo de notificación, el Contratista deberá enviar al Mandante un calendario semanal de anticipación de todas las actividades de calidad planificadas de acuerdo con el calendario de trabajo aprobado por y para la Construcción.

Todo documento requiere necesariamente una codificación de la diferencia. La nomenclatura o codificación será variable según requerimiento del documento.

5.8.4 Calibración de equipos e instrumentos

Para mantener un control adecuado en los instrumentos o equipos de medición, el mandante solicitara a las empresas contratistas la entrega de un listado de los equipos o instrumentos con que ellos cuentan, con sus respectivos certificados de calibración, forma de almacenamiento y periodo de control, los que serán controlados por el Inspector Jefe, la ITO y la empresa Contratista, quien es el primer responsable de hacer cumplir estos requisitos en terreno.

Bajo lo cual se les exigirá al contratistas que definan un plan, en la manera en que la empresa realiza el control y almacenamiento de sus equipos, que se hará en caso de encontrar equipos o instrumentos que no estén adecuadamente almacenados, sin la calibración correspondientes o con aparente golpe que puedan dar indicio de que dicho equipo pueda afectar la calidad de los controles o mediciones.

Cabe señalar que todos estos equipos o instrumentos deben estar calibrados por un laboratorio externo debidamente acreditado, cuyos certificados deberán ser presentados y validados para este proyecto.

No se aceptarán certificaciones de calibración con fecha anterior al proyecto, a menos que el instrumento o equipo sea nuevo.

Además, el contratista debe realizar un seguimiento y trazabilidad a los patrones usados en la calibración de cada instrumento o equipo a sea calibrados por ellos en sus propias instalaciones o en calibraciones realizadas por terceros, es decir, cómo la empresa asegura que la calibración en dicho laboratorio fue la adecuada y con los patrones de referencia correctos y el estado de calibración es válido, cuya responsabilidad directa del Contratista.

También, se exigirá que todos los equipos o instrumentos de medición deben llevar una etiqueta que indique a lo menos:

- Tag del Equipo
- Fecha de Calibración
- Fecha próxima calibración
- Número de Certificado
- Responsable del Control

5.8.5 Trazabilidad y certificaciones

El Contratista mantendrá un conjunto actualizado de registros de calidad y certificación en todo momento. Esta documentación estará disponible para su revisión a solicitud del Mandante. Esta documentación deberá proporcionar evidencia objetiva a satisfacción de las Autoridades de certificación chilenas, las compañías de seguros y el Mandante de que los bienes y servicios cumplen con los requisitos especificados en el Contrato y el Plan de Calidad. El Contratista es responsable de garantizar que estos requisitos se extiendan a todos los subcontratistas y proveedores.

El Contratista empleará un sistema informático para el control y la actualización del estado de los registros de calidad y la certificación. El sistema propuesto deberá ser aprobado por el mandante y, como mínimo, proporcionará lo siguiente:

- Garantía de que los registros de calidad y la certificación de equipos, materiales, procesos de fabricación, inspección y pruebas

se generan de manera eficiente y depositaran en el sistema de gestión documental definido por el Mandante de acuerdo al **"Plan de Gestión Documental -EECL-1-TX-PM-PLA-003".**

- El Contratista deberá contar con personal que cuente con la capacidad para proporcionar informes de estado sobre el progreso de los registros de calidad y certificación con identificación de documentación pendiente. Así como también mantener referencia cruzada de registros de calidad y certificación a los planes de inspección de ensayos y pruebas.
- Los registros de calidad y el sistema de certificación del Contratista proporcionarán una trazabilidad completa de los materiales críticos desde la fabricación hasta la instalación final en el sitio de construcción.
- Contratista y sus Subcontratistas deberán establecer un sistema documentado para la identificación de productos y servicios, y su relación con la documentación relacionada y los informes de calidad generados durante el Encargo.
- El Contratista y sus Subcontratistas deberán establecer un procedimiento para el marcado de todas las piezas de los elementos principales, cuando se requiera un certificado de material.
- El procedimiento debe garantizar que la identificación del material de origen, en todas las etapas durante el proceso, sea rastreable para cada artículo hasta el certificado de material requerido.
- Las piezas y conjuntos deberán ser serializados, de acuerdo con los requisitos del Contrato. Si no se proporciona información de serialización, el Proveedor deberá aplicar números consecutivos no repetitivos a la pieza y los conjuntos, antes del inicio del trabajo, para asegurar la identificación de las pruebas e inspecciones de las unidades terminadas.
- Todos los registros y certificaciones de calidad deberán ser un registro legible apto para fotocopiar, microfilmar y/o escanear. Todos los registros de calidad y certificaciones requeridos por las Autoridades de Certificación chilenas y el Mandante serán suministrados en idioma español por el Contratista, en caso que se encuentren en inglés es responsabilidad del contratista realizar la traducción al idioma español.
- El Contratista deberá especificar el nivel de certificación que se aplicará en todas las fases del Proyecto. Todos los certificados de ensayo de materiales deberán, como mínimo, cumplir con la norma EN 10204. Como mínimo, cada certificado deberá llevar:
    - Número de referencia del contrato.
    - Nombre / dirección del proveedor, número de orden de compra y número de artículo.
    - Nombre / dirección del proveedor, número y fecha del certificado de prueba.
    - Cantidad, descripción del artículo, número de serie / número de lote / número de calor / número de fundición.
    - Firma autorizada.
- El Contratista se asegurará de que los requisitos de certificación y trazabilidad se extiendan a todos los subcontratistas y proveedores. Todas las certificaciones de subcontratistas y proveedores deberán ser verificadas por el contratista para verificar que estén completas y sean de calidad.
- El Contratista establecerá y mantendrá un registro de informes de incumplimiento y dará respuesta a estos.
- El Contratista mantendrá los registros de calidad originales y la certificación en un lugar accesible (auditable), seguro y protegido durante la vigencia del Contrato.
- El Mandante exigirá a al contratista la entrega de todos los certificados de calidad de los suministros comprados por el contratista que avalen los requisitos mínimos exigidos.
- Para los equipos de medición y ensayos, la empresa usuaria presentará previo a su uso los certificados de calibración de cada equipo, otorgados por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización, o certificado según las normas indicadas y referenciadas por las normas ISO-NCh-17025-2017. Estos certificados deberán tener una vigencia máxima de un año y deberán poseer en su interior como mínimo, los siguientes requisitos:
    - Nombre del instrumento.

- Marca, modelo y número de serie
- Fecha de calibración y emisión del informe.
- Identificación y trazabilidad de los elementos patrones de calibración.
- Nombre y firma del técnico autorizado

5.8.6 Control de la fabricación

El Contratista deberá informar y entregar todos los antecedentes cuando así se requiera o se solicite en los documentos del proyecto para la fabricación de algún suministro, estos documentos como mínimo son:

- Plan de Calidad
- Plan de Inspección y Ensayos,
- Procedimientos críticos del proceso,
- Programa de visitas, controles y el personal que realiza los chequeos y liberación por el Contratista.

Además, el Mandante solicitará realizar inspecciones periódicas en conjunto con el Contratista a la fabricación de algún suministro, todo ello para verificar la correcta ejecución del trabajo, teniendo la facultad de rechazar cualquier desviación que se evidencie en los procesos e incluso solicitar con su respectivo laboratorio algún ensayo o chequeo spot, bajo lo cual el Contratista deberá realizar todas las gestiones necesarias para tomar los ensayos y/o pruebas solicitadas.

5.8.7 Cierre y aceptación de las obras asociados a temas de calidad

El Contratista deberá explicitar los criterios de aceptación y cierre de las obras, entre los que deben encontrarse como mínimo: el término efectivo de las obras estipuladas en el Contrato, la conformidad con las normas y especificaciones del Proyecto, certificaciones de seguridad aprobadas por todas las partes, Carpetas de Traspaso de los Sistemas y Subsistemas (paquetes de entrega o PRB -en inglés- Project Record Book), compendio planos Red Line y Planos As Built aprobado, pruebas de funcionamiento de servicios, sistemas y equipos satisfactorias, sanciones canceladas y garantías devueltas, recepción de obras y firmas de actas de recepción final de obras por parte del Mandante y otras estipuladas en el Contrato.

5.8.8 Carpetas de traspaso o PRB (Project Record Book)

El Contratista deberá considerar el manejo documental de las Carpetas de Traspaso de los Sistemas y Subsistemas que incluye la preparación de los paquetes de entrega o PRB. Los paquetes de traspaso estarán constituidos por diferentes Sistemas, Subsistemas o Instalaciones.

Éstos, incluyen toda la documentación técnica y de calidad necesaria para demostrar que los Sistemas, Subsistemas o Instalaciones y equipos pertenecientes al paquete de traspaso en cuestión han sido “Mecánicamente Concluidos” y “Sistemas fiables”

Un PRB incluirá toda la documentación técnica que se generará producto de la construcción y montaje y puesta en servicio de una determinada obra, inserta en un Sistema o Subsistema, como, por ejemplo: registros de calidad, protocolos de construcción, pruebas de construcción, certificaciones de proveedores, certificaciones de QA/QC, planos red line, planos as-built protocolos de comisionamiento,etc.

El PRB debe ser generado por el contratista de acuerdo al procedimiento “**EECL-1-TX-QC-PRO-006 Procedimiento de Confección de PRB”.**

El Inspector Jefe revisará en conjunto con los especialistas que este designe la recepción, revisión y aprobación del PRB. El Contratista podrá realizar entregas parciales del PRB a lo largo del proyecto de modo de poder dar cumplimiento a los plazos de la recepción provisoria del proyecto. Estas entregas y aprobaciones parciales no liberan al Contratista de la entrega consolidada final del PRB.

5.9 Errores en la ejecución de las Obras

5.9.1 Errores

El Inspector Jefe durante la ejecución de las Obras podrá ordenar, cada vez que sea necesario, lo siguiente:

a) Retirar del Terreno, dentro del plazo indicado en la orden respectiva, cualquier equipo o material que, en su opinión, no esté de acuerdo con lo especificado en los documentos del Contrato.

b) La sustitución del equipo o material rechazado por equipos y materiales adecuados.

c) La demolición y adecuada reconstrucción, no obstante, cualquier prueba o pago provisional ya efectuado, de cualquier parte de las Obras que, en opinión fundada del Inspector Jefe, no hubiere sido ejecutada con los equipos, materiales o calidad de mano de obra estipulados en el Contrato.

En caso de negarse el Contratista a cumplir dichas órdenes, el Inspector Jefe podrá ordenar la ejecución de estos trabajos con personal del Mandante o contratar y pagar a terceros para que efectúen dichas demoliciones y reconstrucciones. Los gastos incurridos por este concepto serán de cargo del Contratista y le serán cobrados por el Mandante o deducidos de cualquier suma que el Mandante le adeude en ese momento o pueda adeudarle en el futuro. No se otorgará ningún aumento de plazo al Contratista, debido a la necesidad de efectuar demoliciones o reparaciones de obras en que se hayan empleado equipos, materiales o mano de obra defectuosos o de calidad inferior a la especificada, o que no hayan sido ejecutadas de acuerdo con el Contrato.

Hasta el momento en que se rehaga cualquier parte de obra encontrada defectuosa, el Mandante tendrá derecho a usarla bajo la responsabilidad del Contratista y sin que ese uso afecte los derechos del Mandante. Sin embargo, el Contratista podrá eximirse de esta responsabilidad, comunicando al Inspector Jefe por escrito que en su opinión la obra o trabajo no puede ser usado sin incurrir en riesgos para las personas u obras.

5.9.2 Obras cubiertas

a) No se podrá cubrir ni dejar oculta, parte alguna de una obra sin el conocimiento del Inspector Jefe, debiendo el Contratista proporcionar amplias facilidades y oportunidades para examinar y medir todas las obras que deban quedar cubiertas u ocultas, particularmente las fundaciones, antes de construir obras permanentes sobre ellas.

b) El Contratista deberá notificar con la debida anticipación al Inspector Jefe, cuando dichas obras estén listas para ser examinadas.

c) El Contratista deberá descubrir cualquier parte de las Obras, practicar aberturas e investigar la causa de cualquier defecto, imperfección o error en las Obras en conformidad con lo que el Inspector Jefe ordene, dejando todo en buenas condiciones, a juicio de éste, después de efectuar dichas investigaciones.

Los gastos incurridos por este concepto serán de cargo del Contratista y no tendrá derecho a solicitar aumentos de plazo.

5.10 Replanteo de las Obras

5.10.1 Responsabilidad del Replanteo

El Inspector Jefe podrá proporcionar al Contratista un único punto de referencia, para que el Contratista realice todos los levantamientos y estudios de topografía requeridos para las Obras del Contrato. El Contratista deberá realizar, a su cargo y costo, entre otras actividades, el estacado, la obtención de las coordenadas y las cotas de los vértices de triangulación y de los monolitos de nivelación, requeridos en la zona de las obras o adyacentes a ella.

El Contratista será el único responsable por el correcto replanteo de las Obras.

El Contratista deberá replantear a su costo todos los puntos de referencia y ejes que sean necesarios para la correcta ejecución de las Obras, tomará todas las precauciones necesarias para impedir la remoción o alteración de las referencias proporcionadas por el Inspector Jefe, y será responsable de las consecuencias de dichas remociones o alteraciones, como asimismo de la correcta reposición de ellas.

5.10.2 Errores de replanteo

Si en cualquier momento durante la ejecución de las Obras, el Contratista descubre un error en la ubicación, pendiente, nivelación, dimensiones o alineación de cualquier parte de ellas, deberá comunicarlo inmediatamente al Inspector Jefe y rectificar dicho error a su costo y en forma satisfactoria para el Inspector Jefe.

5.10.3 Verificación del replanteo

Las Obras se deberán replantear a satisfacción del Inspector Jefe, pero la aceptación por parte del Inspector Jefe no relevará al Contratista de ninguna de sus responsabilidades con relación al Contrato. El Inspector Jefe podrá exigir que el Contratista haga una verificación del replanteo en su presencia o ante la persona que el Inspector Jefe designe.

El Mandante no hará ningún pago por los gastos en que incurra el Contratista por la verificación de los replanteos, o por las comprobaciones o levantamientos exigidos por el Inspector Jefe.

5.10.4 Paralización por error en el replanteo

El Inspector Jefe podrá ordenar la suspensión de algún trabajo, si los puntos de ubicación y contorno, replanteados por el Contratista, no son adecuados para comprobar trabajos ejecutados o en ejecución, o para obtener una exactitud que quede dentro de las tolerancias admitidas en el Contrato.

5.10.5 Monolitos y otras referencias

El Contratista deberá construir, a su costo, conforme a las Especificaciones Técnicas aplicables, todos los monolitos que sean necesarios para que pueda replantear los puntos de apoyo que requiera para la ejecución de las Obras. También, durante la ejecución de las Obras, el Contratista, a solicitud del Inspector Jefe, deberá construir monolitos adicionales, niveletas y en general todos los elementos que sean necesarios para controlar cotas, materializar ejes u otros fines de topografía de control. El Contratista deberá tomar todas las medidas para proteger estas referencias, y en caso de que éstas sean dañadas, la reposición será de su responsabilidad y costo. Los datos, valores y otros antecedentes de conducción topográfica del Contratista, que el Inspector Jefe estime necesario conocer, deberán ser entregados por el Contratista cuando se le soliciten.

Se deberá tener especial cuidado en que la información solicitada refleje siempre el grado de precisión con que se han hecho las medidas.

5.11 Subcontratos

Para subcontratar cualquiera parte de las Obras del Contrato, el Contratista deberá contar con la aprobación previa y escrita del Inspector Jefe, de conformidad a lo señalado en el numeral 5.1.3.8.

El Contratista deberá presentar por escrito, para conocimiento del Inspector Jefe, las bases sobre las cuales se otorgará el Subcontrato, la naturaleza y extensión de los trabajos y suministros consultados en el Subcontrato y posteriormente, el nombre y los antecedentes que garanticen la capacidad y experiencia técnica del Subcontratista.

Cuando el Contratista obtenga autorización para subcontratar parte de las Obras, esta autorización no relevará al Contratista de ninguna obligación ni responsabilidad contemplada en el Contrato, y lo obligará a cumplir las exigencias impuestas por el Mandante en virtud de la Ley 20.123 y su derecho de retención.

Nada de lo contenido en el Contrato o en los Subcontratos creará relación contractual alguna entre los Subcontratistas y el Mandante. A mayor abundamiento, el Contratista será exclusivamente responsable de pagar a cada Subcontratista.

El Contratista será responsable ante el Mandante de los actos, defectos u omisiones de sus Subcontratistas, y de los agentes y personal de sus Subcontratistas, en la misma forma que si dichos actos, defectos u omisiones se debieran al Contratista, a sus agentes o a su personal.

El Contratista deberá disponer de medidas necesarias, con el objeto de que se caucione el cumplimiento de las obligaciones derivadas de contratos o subcontratos que éstos o sus proveedores suscriban con terceros para la ejecución de las Obras. Las estipulaciones del Subcontrato deberán ser consistentes y compatibles con los términos del Contrato.

Cualquier subcontrato incluirá las condiciones para asegurar todos los derechos y recursos del Contratista, según contempla el presente Contrato y deberá imponer sobre su subcontratista todos los deberes y obligaciones generales requeridos para cumplir con dicho subcontrato, incluyendo (pero no limitándose a) las siguientes cláusulas:

a. Cesión del Contrato.
b. Indemnización de Perjuicios.
c. Garantías.
d. Seguros.
e. Gestión de Calidad
f. Legislación que aplica en el Contrato.
g. Inspección Técnica de Obras.
h. Calidad de los materiales y equipos incorporados.
i. Personal del Contratista.
j. Seguridad e Higiene Industrial.
k. Cumplimiento de la normativa medioambiental.

l. Declaración de contar con política de pago a proveedores, contratistas y subcontratistas, que cumplan con las obligaciones establecidas en la Ley 21.131, que establece pago a 30 días, para proveedores de bienes o servicios que correspondan a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

A la solicitud del Mandante, el Contratista le hará llegar copias de la totalidad de las Órdenes de compra y de los subcontratos.

El Contratista asume ante el Mandante la total responsabilidad por los servicios objeto del Contrato, y en forma especial de su dirección, aseguramiento y control de calidad y eficiencia de los trabajos, del cumplimiento de los plazos que se establezcan para la ejecución de ellos, de la correcta y oportuna coordinación de los mismos con los trabajos que efectúe el Contratista directamente, del pago de las sumas de dinero que puedan adeudarse o anticiparse a los Subcontratistas por tales servicios, como de los impuestos de cualquier naturaleza que los puedan gravar, y del cumplimiento de las leyes en la forma que éste está obligado con el Mandante.

El Contratista responderá solidariamente por el incumplimiento o cumplimiento imperfecto de las obligaciones de cualquier naturaleza de sus Subcontratistas y así deberá declararlo.

El Mandante no intervendrá en ninguna discrepancia, reclamo o juicio que pudiese producirse entre el Contratista y los Subcontratistas o entre dos o más Subcontratistas o terceros, los cuales no podrán reclamar al Mandante por obligaciones no cumplidas o deudas no solventadas por el Contratista con ellos, estipulación que deberá constar y quedar expresamente convenida en los actos o Contratos que celebre el Contratista con los Subcontratistas, proveedores o terceros, lo que el Contratista dará a conocer oportunamente al Mandante. No obstante, lo anterior, el Mandante podrá retener de los estados de pago del Contratista, los montos adeudados por éste, hasta que se certifique el cumplimiento de las obligaciones de pago.

Por su parte, ante cualquier incumplimiento a las Bases de Licitación, de este Contrato y/o a la Normativa vigente, el Mandante, mediante comunicación fundada, tendrá la facultad de exigirle al Contratista la remoción del respectivo Subcontratista. El Contratista tendrá un plazo máximo de 5 días hábiles para ejecutar esta acción.

El Contratista deberá entregar al Propietario información sobre el estado de pago a contratistas, subcontratistas y proveedores conforme lo señalado en el numeral 6.4 de estas Bases.

5.12 Contratos paralelos

El Mandante podrá contratar o ejecutar por sí mismo otros trabajos en el Terreno. En virtud de lo anterior, el Contratista deberá incorporar en el Precio del Contrato las interferencias que tales trabajos provocarán en la ejecución de las Obras.

El Mandante no estará impedido de realizar modificaciones relevantes y no relevantes a las instalaciones existentes, de acuerdo con el marco normativo vigente, aun cuando la instalación sujeta a modificación vaya a ser intervenida por una Obra de Ampliación.

El Contratista velará que no sufran daños, de parte de sus agentes, las instalaciones de propiedad de otros Contratistas y las obras realizadas por ellos.

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para no obstaculizar los trabajos de otros Contratistas o del Mandante y dar las facilidades que se le soliciten para su normal desarrollo.

El Contratista dará libre acceso y permitirá la circulación por todas las zonas de las Obras en el Terreno, al personal que ejecute otros Contratos, que lo requiera por razones de trabajo.

El Contratista será responsable de la adecuada coordinación de sus trabajos con los de otros Contratistas. No procederá ningún tipo de solicitud o reclamo fundado en retrasos que se hayan producido por falta de coordinación.

Las diferencias o conflictos entre Contratistas en relación con sus trabajos o con su coordinación serán arbitrados por el Inspector Jefe.

Cuando cualquier parte de las Obras dependa de otros Contratistas para su oportuna o correcta ejecución o para su terminación, el Contratista deberá informar por escrito al Inspector Jefe, tan pronto como sea posible, de cualquier defecto o retraso en las obras ejecutadas por los otros Contratistas, o de cualquier otra circunstancia que impida o dificulte la correcta ejecución de las Obras.

Si el Contratista no informa con oportunidad al Inspector Jefe, no podrá reclamar por atrasos atribuibles a esas causas.

5.13 Comunicaciones y notificaciones entre el Mandante y el Contratista

Las relaciones y comunicaciones entre el Mandante y el Contratista sólo tendrán validez para los efectos del Contrato cuando se realicen por escrito entre el Inspector Jefe y el Administrador del Contrato.

El Contratista hará llegar su correspondencia oficial a las oficinas principales del Inspector Jefe, o bien, podrá enviarla firmada digitalmente a la dirección de correo electrónico del Inspector Jefe, y si así lo desea, le será devuelta una copia firmada o un aviso por email, como constancia de recibo. El Contratista podrá disponer o establecer una oficina central de recepción de correspondencia oficial o bien, la correspondencia oficial del Propietario le será enviada firmada digitalmente al correo electrónico del Administrador del Contrato, adoptando asimismo un procedimiento de certificación de documentos recibidos.

El Contratista deberá tener en el terreno un Libro de Obras, exclusivamente para registrar aspectos de las actividades de terreno en el ámbito de la construcción, en el cual el Inspector Jefe y los Inspectores anotarán sus observaciones, instrucciones, constancias, decisiones, y detalles más importantes de las Obras. El Contratista podrá anotar en el Libro de Obras, sus propias observaciones, comentarios o desacuerdos con respecto a las anotaciones hechas por los inspectores. El Administrador del Contrato por parte del Contratista y el Inspector Jefe deberán firmar cada anotación acusando conocimiento.

El Libro de Obras será foliado y cada folio constará de tres hojas:

a) Un original que se entregará al Inspector Jefe.

b) Una copia que se entregará al Contratista.

c) Una copia que permanecerá en el Libro de Obras.

Se podrá utilizar como medio que reemplace al Libro de Obras ya citado, un Libro de Obras Digital (LOD).

Periódicamente el Inspector Jefe y el Administrador del Contrato se reunirán para analizar las observaciones del Libro de Obras.

En el Terreno de las Obras, el Contratista deberá resolver sus necesidades de comunicaciones internas y hacia el exterior por sus propios medios, en forma independiente de los recursos, sistemas, frecuencias y demás facilidades que posee el Mandante.

Para estos efectos, el Contratista deberá instalar sus equipos telefónicos o de radiocomunicación y gestionar por sí mismo las concesiones de frecuencia de radio que necesite, a su cargo y sin intervención del Mandante.

El Contratista deberá permitir en todo momento un uso razonable de sus aparatos telefónicos por parte del Inspector Jefe y de otras personas autorizadas por él.

5.14 Informes Técnicos y Administrativos

El Contratista deberá tener en la Obra una oficina técnica de planificación y control, con personal especializado y capacitado para planificar, programar y controlar la ejecución de las Obras.

Dicha oficina deberá estar capacitada para entregar información en la forma, oportunidad y frecuencia que el Inspector Jefe determine. Además, deberá proporcionar toda información de carácter técnico y administrativo, que sea necesaria para verificar la correcta ejecución de las Obras o que precise para fines estadísticos.

El Contratista deberá entregar la información y antecedentes que se establecen a continuación:

5.14.1 Proyecto de Disposición General de las Instalaciones de Faena

El Contratista deberá entregar para conocimiento del Inspector Jefe, un proyecto de la disposición general de todas las instalaciones de faena necesarias para la ejecución de las Obras, el que deberá considerar, a lo menos, los siguientes aspectos generales:

a) Bodegas, talleres, comedores, oficinas, posta de primeros auxilios, etc., con indicación de la superficie edificada y lista del equipamiento principal de cada uno de ellos.

b) Sistema de alimentación de energía eléctrica que utilizará, incluyendo líneas de distribución.

c) Red de agua potable e industrial.

d) Red de alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas servidas.

e) Sistema de comunicaciones.

f) Almacenes de materiales inflamables y explosivos.

g) Caminos de construcción.

h) Plano de ubicación del sistema contra incendios.

i) Zona de seguridad en caso de sismo.

El Contratista mantendrá al día todos los planos de las instalaciones de faena y cuando desee modificarlos, deberá presentarlos nuevamente para conocimiento del Inspector Jefe.

5.14.2 Estadística de accidentes

El Contratista entregará mensualmente al Inspector Jefe, dentro de los diez (10) primeros días del mes, la estadística sobre accidentes del trabajo ocurridos durante la ejecución de las obras del mes inmediatamente anterior, en la cual se incluirá, el personal que estuvo presente en Obra durante el mes calendario (nombre, rubro, RUT y servicio prestado por la empresa, nombre y RUT del personal), los índices de frecuencia, índices de gravedad, la cantidad de hombres-día (H-D) trabajados y cantidad de hombres-día (H-D) no trabajados, acompañados de un informe del experto profesional en prevención de riesgos. Dicho informe, debe señalar las actividades efectuadas en capacitación del personal y las reuniones e inspecciones realizadas por los inspectores y por el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, las inspecciones realizadas, el control de pérdidas, la mantención preventiva que se hayan realizado a los equipos y los procedimientos o normas preparadas.

En esta estadística se incluirán también los accidentes de los subcontratistas, los accidentes de trayecto y los accidentes del tránsito que afecten a vehículos del Contratista o de los subcontratistas, incluyendo un registro de los tiempos perdidos.

Cuando se produzcan accidentes personales que causen muertes o accidentes del trabajo graves como lo define la Circular N°2.345 de la Superintendencia de Seguridad Social y sus respectivas modificaciones, el Contratista deberá suspender en forma inmediata las faenas afectadas, efectuará la evacuación de los trabajadores en caso de ser necesario e informará de inmediato lo ocurrido a la Inspección del Trabajo (Inspección) y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud (Seremi) que corresponda. También informará de inmediato al Inspector Jefe y le entregará un informe técnico completo del accidente, a más tardar veinticuatro horas (24) contadas desde la hora de ocurrido el accidente.

En este informe se indicarán claramente las circunstancias, causas y consecuencias del accidente, y las medidas correctivas y preventivas que tomará el Contratista para evitar nuevos accidentes.

Se entregará un informe de accidentes, con los indicadores estadísticos que se indican:

i. Nº de Accidentes C.T.P. Mensual y Acumulado.
ii. Nº de Accidentes S.T.P. Mensual y Acumulado.
iii. Nº de días perdidos. Mensual y Acumulado.
iv. Índice de Frecuencia Mensual y Acumulado.
v. Índice de Gravedad. Mensual y Acumulado.
vi. Índice de Accidentabilidad Mensual y Acumulado.
vii. Índice de Siniestralidad Mensual y Acumulado.
viii. número de días perdidos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
ix. Horas Hombre Trabajadas Mensual y Acumulado.

Además, se incluirá, si procede, un informe con los accidentes que hayan significado pérdidas de materiales o daños a los equipos e instalaciones. Se incluirá el análisis de lo real medido y comparándolo con las metas que se hayan establecido.

5.14.3 Informe de estado de los Suministros

El Contratista deberá presentar y entregar al Inspector Jefe la información periódica sobre el estado de todos los suministros del Contrato. Esta información será entregada por el Contratista, a partir de la fecha y con la periodicidad que indique el Inspector Jefe.

El Contratista deberá entregar al Mandante toda la información correspondiente al proceso de importación de los suministros de procedencia extranjera.

5.14.4 Control e Informes de Avance

El Contratista presentará y someterá a la aprobación del Inspector Jefe, dentro de un plazo de treinta (30) días después de la Orden de Proceder, una planificación que contenga los fundamentos que sustenta la programación detallada para la ejecución de las Obras, siendo compatible con los plazos y fechas del plan general presentado en su Propuesta.

La Programación y Control de la ejecución de las Obras deberá incorporar todos los hitos o fechas establecidas en el Contrato y las que sean necesarias para el buen control de las obras de acuerdo con lo siguiente:

a) Programación de las Obras

La programación de las Obras se efectuará en base al Programa de actividades del Proyecto, acordado entre el Contratista y el Inspector Jefe, y autorizado por éste, que se denominará Programa Maestro del Contrato, e incluirá las Etapas de Ingeniería, Suministro, Construcción, Montajes, Pruebas y Puesta en Marcha, y los Hitos Intermedios Multables. Deberá estructurarse de acuerdo con la Estructura de Desagregación del Proyecto (EDP), usando una codificación adecuada. La EDP deberá incluir todo lo necesario para generar y respaldar todos los pasos de la etapa del contrato para cubrir las demandas de la trazabilidad de los activos.

El Contratista deberá entregar una programación detallada por Etapas, basándose en el Programa Maestro del Contrato. Para tal efecto tendrá como referencia la Estructura de Desagregación del Proyecto.

El Programa Maestro del Contrato, que incluya la curva de Avance Físico Base, será una obligación contractual, y para todos los efectos del Contrato será la referencia.

El Inspector Jefe podrá exigir una mayor desagregación de los Programas de Detalle (Ingeniería, Adquisiciones, Construcción), para una mejor Programación y Control de los trabajos, por parte de este.

El Programa Maestro y los Programas de Detalles deberán ser revisados y actualizados mensualmente por el Contratista durante el desarrollo del Contrato, o cuando el Inspector Jefe lo estime conveniente. Esta actualización de los Programas deberá corregir las alteraciones producidas, con el propósito de ajustar los Plazos para cumplir con el Programa Maestro del Contrato.

Toda modificación del Programa Maestro del Contrato deberá someterse previamente a la revisión y autorización del Inspector Jefe.

Se efectuarán controles de avance mensuales y se entregarán con el Informe de Avance Mensual.

Si, como resultado de los eventos o condiciones encontradas, el Contratista desea cambiar o modificar las fechas, duraciones o requerimientos de horas-hombre del Programa Maestro para reflejar más exactamente los pronósticos de la Obra, el Contratista puede presentar una propuesta al Mandante con el propósito de modificar el Programa Maestro, y si es aprobado por el Mandante, tal programación revisada se llamará Programa Maestro Reprogramado Actual.

Cada Programa Maestro Reprogramado Actual deberá ser numerado secuencialmente con fecha de modificación, de modo que pueda ser comparado electrónicamente con el anterior, con el Programa Maestro y el Programa Maestro Real.

La comparación de las Curvas S generadas por estos Programas Maestros y mostradas en el Informe Mensual, deberá permitir realizar un pronóstico (Forecast) del plazo del Proyecto. Si la comparación indicara que algunos de estos parámetros superasen los señalados, el Contratista deberá proponer planes al Inspector Jefe para lograr los costos y plazos señalados.

El Contratista deberá dar especial atención al cumplimiento del Programa Maestro del Contrato, ya que éste constituirá un documento básico de referencia para planificar y adjudicar otros Contratos en el terreno de las Obras.

Cualquier cambio del programa o variación del ritmo del avance respecto del Programa Maestro deberá ser comunicado formalmente y de inmediato al Inspector Jefe, para que éste pueda evaluar las consecuencias de dichos cambios y dar su aprobación o rechazo de acuerdo con las interferencias que se puedan producir con otros Contratos.

Cuando el desarrollo de las Obras así lo exija, el Inspector Jefe podrá solicitar al Contratista modificar su programa de trabajo de forma tal, que permita un progreso armónico del conjunto de las obras que se ejecuten en el terreno y en sus inmediaciones.

Los atrasos parciales del Contratista serán corregidos por éste a su cargo y costo, con el objeto de mantener la coordinación de los trabajos con los de otros Contratistas o del Mandante, conforme a lo establecido en el Programa Maestro del Contrato.

b) Control de Avance Físico y Cumplimiento de Fechas

Con el fin de realizar un efectivo Control de Avance del Proyecto, el Contratista deberá emitir al Mandante un Informe Mensual de Avance, ciñéndose estrictamente al Informe Modelo que se entregará oportunamente al Contratista, el que incluirá entre otros el Avance Físico.

El Contratista una vez emitido el Informe Mensual, tendrá la obligación de realizar inmediatamente una reunión con el Inspector Jefe para el Control del Proyecto.

El Contratista tendrá la obligación de mantener y desarrollar, de acuerdo con el Manual de Procedimientos del Contrato, y con el mayor grado de detalle, todos los registros, controles, programas generales y parciales, que permitan de manera fehaciente verificar el avance físico del Proyecto y cumplimiento de fechas. Los avances serán medidos según metodología propuesta por el Contratista y aprobada por el Inspector Jefe. En cualquier caso, basada en el avance físico.

El conocimiento, revisión y/o aprobación que el Inspector Jefe efectúe a los Programas del Contratista no implicarán ningún grado de responsabilidad de ella sobre éstos, como tampoco en lo relativo a la dirección, manejo y adecuación de los recursos propios o del aporte del Contratista.

En consecuencia, toda dificultad, mayores costos, tiempos ociosos, pérdidas, daños y otros gastos producidos de cualquier naturaleza, tanto del Contratista como de sus Subcontratistas, proveedores u otros, que se produjeran por diferencias entre avances reales de los trabajos con relación a los Programas, serán de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Si a través de los controles periódicos que realice el Inspector Jefe se detectan atrasos reiterados en el avance Físico Real con respecto al Programa Maestro Vigente del Contrato, el Inspector Jefe podrá tomar las acciones que estime convenientes, las que pueden incluir la definición del Contratista de un programa que permita recuperar la situación de atraso, los costos serán de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Este Programa Maestro del Contrato deberá estar formado por una Lista y Descripción de Actividades, Diagrama de Barras, Diagrama de Secuencias, Curva Ocupacional y Curva de Avance Físico. Para ello, el Contratista deberá asignar a cada una de las actividades del proyecto una ponderación o peso específico, de modo que, multiplicado por su avance, permita obtener un avance físico ponderado de cada una de las subpartes del Contrato y el avance total del proyecto. La información de avances deberá ser entregada oportunamente al Inspector Jefe, a lo menos, una vez al mes, en la fecha que defina éste.

c) Reuniones de Control de Avance

El Contratista se obliga a asistir a las reuniones de Control de Avance definidas por el Inspector Jefe. La ITO levantará el Acta correspondiente, que será firmada por las partes.

d) Programa de Desconexiones

El Contratista deberá preparar y entregar al Mandante, para su revisión, un Programa de Desconexiones que coincida con el Programa Maestro del Contrato, el cual debe ser enviado posteriormente al Coordinador de acuerdo a lo indicado con más detalle en el numeral 5.19.

El Contratista deberá llevar el control de su programa por medio de un sistema compatible con el utilizado por el Inspector Jefe para efectuar sus propios controles.

El Informe de Avance Mensual deberá enviarse al Inspector Jefe, a más tardar a los cinco días de la fecha de cierre mensual que éste defina.

El Informe Mensual de situación de las obras consolidará las ocurrencias del mes de forma tal que el Mandante tenga una visión completa del estado de avance del contrato y pueda integrarlo con otras informaciones provenientes de otros consultores si fuera el caso.

El contenido del Informe Mensual se revisa y se acuerda al inicio del Servicio y su contenido mínimo es el siguiente:

a) Programación, que incluirá las siguientes materias:

- Resumen de las principales actividades realizadas durante el mes anterior.
- Principales actividades por desarrollar en el próximo mes.
- Programa de Trabajo Vigente de las Obras actualizado con las fechas de inicio y término real o proyectado y su avance.
- Análisis de las actividades críticas y cumplimientos de Hitos.

b) Curva de Avance Real v/s Programada

Se elabora a partir de un Cuadro de Avance, donde se indique para cada actividad del Programa, la cantidad de obra contratada, la ejecutada hasta el período anterior, ejecutada durante el período y la total acumulada a la fecha.

Se entregará un análisis y comentarios de la información anterior.

c) Descripción Detallada de Avance

Se debe incluir cada una de las etapas del Proyecto, es decir, ingeniería, estudio de impacto ambiental, gestión de compra, fabricación, entregas realizadas en el terreno, obras civiles, montaje, pruebas, puesta en marcha y operación en prueba.

d) Personal

Se entregará información relativa al personal utilizado y se mostrarán en las diferentes partes de las obras, clasificados por especialidad y categoría, si la complejidad de la Obra lo amerita. La información debe entregarse detallada en Hombre-Horas u Hombre-mes trabajados por el personal existente hasta el último día del mes informado, tanto del Contratista como de los subcontratistas. Se debe incluir un análisis de los avances reales obtenidos comparándolos con lo programado.

e) Organigramas

Se emitirán los organigramas actualizados de los distintos Contratos y del Servicio. Se harán los comentarios relativos a los cambios ocurridos.

f) Informe de Maquinaria

Este informe consiste en un listado de la maquinaria de construcción empleada en la ejecución de las Obras, indicando para cada una de ellas, la fecha de ingreso a la Obra, las horas utilizadas en el mes, la actividad en que fue ocupada, la fecha de retiro de la faena. Se debe incluir un análisis de lo real controlado versus lo programado.

g) Informes de Autocontrol

Un Informe del Autocontrol de Calidad efectuado por los Contratistas que contenga una síntesis de los ensayos realizados y certificación de respaldo correspondiente, de todas las actividades realizadas durante el período. En

el caso de haber efectuado ensayos con Laboratorios externos también se deberán incorporar al informe. Se hará un análisis de los resultados obtenidos y acciones tomadas si corresponde.

h) Solicitudes, Órdenes de Cambio y Obras Extraordinarias

Se emitirá una lista de las solicitudes de nuevos precios, generadas por órdenes de cambio, Obras Extraordinarias o reclamos, presentados por el Contratistas en el mes, así como aquellos que se encuentren pendientes de resolución, indicando los montos solicitados en cada uno de ellos y su estado.

i) Listado de Planos Vigentes

Se incluirá un registro completo de los planos vigentes y señalará la fecha de la última modificación emitida y la carta con la cual fue enviada al Contratista.

j) Subcontratos

Se entregará un listado de los subcontratistas vigentes y la descripción de las actividades que ellos realizan.

k) Informe Fotográfico y Esquemático

Se emitirá un recuento fotográfico de las obras donde se puedan apreciar los avances y metodología aplicada al desarrollo de las Obras. También se deberán incluir fotografías de hechos relevantes y particulares ocurridos en el mes. Las fotografías se identificarán con su fecha y con una pequeña descripción de lo que se quiere destacar.

l) Informe ejecutivo

Este informe está dirigido a un nivel Gerencial y permite mostrar en forma compacta y objetiva el estado de un Contrato. En general se compone de dos partes, una en forma redactada y otra en una ficha previamente definida.

5.14.5 Informes de activación

En la medida que se vayan terminando las etapas de la Ingeniería de Detalle, el Contratista deberá elaborar el "Formulario Activación de Obra", cuyo formato e instrucciones de llenado serán proporcionados por el Mandante, y a falta de ello, propuestos por el Contratista.

El Contratista indicará en dicho Formulario los ítems de Obra, cada uno con su respectiva valorización, que ingresará al Activo Fijo en Explotación del Mandante.

El Formulario con la información final y definitiva a activar, deberá ser enviado al Mandante impostergablemente con una anticipación de treinta (30) días a la Puesta en Servicio de las Obras. El incumplimiento en el plazo de entrega de esta información final está sujeto a la aplicación de la multa definida en la cláusula 3.11.3 de estas Bases.

5.14.6 Informes y traspaso progresivo de Planos "Como Construido" (As Built)

El Contratista deberá elaborar y entregar los Planos As Built con el respectivo informe explicativo, a medida que se vayan completando las distintas etapas de construcción del Proyecto. El Contratista deberá hacer entrega al Mandante de la totalidad de los planos as built, en un plazo no superior a 15 días a contar de la fecha de Puesta en Servicio del Proyecto.

5.14.7 Informes Administrativos

El Contratista deberá enviar mensualmente al Inspector Jefe, dentro de los catorce (14) primeros días del mes, una declaración de que ha dado cumplimiento a sus obligaciones, y que cuenta en sus oficinas con los respaldos demostrativos del caso, disponibles para su examen por el Inspector Jefe, en las siguientes materias:

a) Lista con identificación de su personal y sus Subcontratistas y Contratos de Trabajo vigentes.

b) Planillas de pago de las imposiciones al Instituto de Normalización Previsional, Administradoras de Fondos de Pensiones u otros organismos de previsión que corresponda, respecto de todo su personal, del mes inmediatamente anterior al mes de la Declaración, con demostración aceptable de que fueron pagadas.

c) Certificado de la Inspección del Trabajo a la que corresponda la Obra, que declare que no hay reclamos pendientes de parte de su personal.

d) Certificados de Subcontratistas y proveedores indicando que el Contratista no tiene deudas pendientes con ellos por más de treinta (30) días. Estos certificados podrán ser sustituidos por una declaración jurada del Contratista en el mismo sentido, siempre y cuando esta modalidad sea autorizada por el Inspector Jefe.

e) Informe de la empresa a cargo de la prestación del Servicio de Control Laboral.

Además, deberá presentar mensualmente, dentro de los siete (7) primeros días del mes, si corresponde:

a) Lista de las solicitudes de aumentos de plazo y de ajustes al precio del Contrato que se encuentren pendientes.

b) Lista de todos los reclamos presentados que se encuentren pendientes conforme a la cláusula 10.1 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

c) Estadísticas de seguridad, incluyendo información detallada de incidentes y actividades medio ambientales y de relaciones públicas.

d) Cualquier otro Informe o documentos solicitados por el Inspector Jefe o mencionados en el Contrato.

La falta de uno o cualquiera de estos Informes, Declaraciones o documentos señalados en esta cláusula autorizará al Inspector Jefe para aplicar las multas indicadas en las Bases del Contrato.

5.14.8 Informes que solicita la Autoridad

El Coordinador deberá emitir informes periódicos de ejecución de las obras adjudicadas, debiendo enviarlos a la Comisión y a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

5.15 Relaciones con Terceros

5.15.1 Alcance

En sus relaciones con los propietarios de los predios e instalaciones afectados por la ejecución de las obras del Contrato y en el ejercicio de los derechos y servidumbres, el Contratista deberá organizar los trabajos y cuidar su ejecución, de modo de evitar o minimizar los daños. Con respecto a las relaciones con las comunidades afectadas por el Proyecto, el Contratista deberá cumplir con lo informado en el numeral 3.2 literal z.

Además, deberá prestar la mayor atención y cuidado durante la ejecución de los trabajos, al movimiento de máquinas, vehículos y personal y a las obras existentes, cultivos e instalaciones que bordeen el área de terreno reservada a la ejecución de las Obras.

El Contratista será responsable de mantener habilitados todos los cauces de agua y los cercos que sean afectados por la ejecución de las Obras, los caminos que con dicho objetivo se construyan, la explotación de los yacimientos, el uso de escombreras y cualquier otra consecuencia derivada de su acción en la zona. Los eventuales daños que se produzcan como consecuencia de su actividad, así como las medidas que sean necesarias para prevenirlos o remediarlos, serán de su responsabilidad, y se considerarán incluidos en el Precio del Contrato.

5.15.2 Adquisición de Terrenos y Derechos de Paso

Será de responsabilidad del Contratista la gestión y los gastos de adquisición de terrenos, pago de derechos de paso temporal o especial que pudiera necesitar, incluidos aquellos necesarios para el acceso al terreno, arriendos y todo otro gasto que se le cobre por los propietarios o autoridades de la zona, los que se considerarán incluidos en el Precio del Contrato.

5.15.3 Convenios con los propietarios de los predios e instalaciones afectados por las Obras

Será responsabilidad, cargo y costo del Contratista suscribir los convenios de servidumbre y autorización y permisos para construir, con los propietarios de los predios e instalaciones afectados por las Obras.

Los contratos de servidumbre para la Obra deberán ser suscritos por los propietarios de los terrenos y el Mandante. En caso de que este último otorgue un poder al Contratista, podrán ser suscritos entre el Contratista y el propietario de los terrenos. Dichas servidumbres, se otorgarán por escritura pública y el Contratista deberá realizar los trámites necesarios para su inscripción ante los Conservadores de Bienes Raíces competentes.

El Contratista deberá informar al Inspector Jefe el alcance de los convenios suscritos con los propietarios de los predios afectados. En caso de que corresponda, el Contratista deberá utilizar el modelo de escritura o contrato de servidumbre que el Mandante indique.

El Contratista será el único responsable frente a los propietarios de los predios e instalaciones en los cuales se deban ejecutar trabajos de este Contrato, por daños o modificaciones, así como el restablecimiento y adecuaciones que sean necesarias para la satisfacción de los propietarios.

Dentro de las áreas de servidumbre, el Contratista podrá realizar solamente los trabajos indispensables para la ejecución de las obras del Contrato y para tener acceso a ellas. Por lo tanto, el Contratista no podrá ocupar las áreas de servidumbre para campamentos u otras instalaciones accesorias, excepto que por su cuenta y separadamente lo convenga directamente con el propietario de los terrenos.

Durante la ejecución de las Obras, el Contratista será responsable y serán de su cargo todos los daños y perjuicios que ocasionaren a las personas, animales y a las propiedades, sus acciones o las de sus agentes.

Será de responsabilidad del Contratista dejar los terrenos agrícolas dañados por la ejecución de las obras del Contrato, como estaban al iniciar los trabajos, reponiendo canales de riego y cercos, emparejando el terreno e incluso re empastándolo si fuera necesario, o en su defecto, indemnizar al propietario por los daños que causó.

Será de cargo costo y responsabilidad del Contratista, los atrasos y perturbaciones que sufran las faenas, motivados por desacuerdos entre el Contratista y los propietarios de los terrenos.

En aquellos casos en que sea necesario ejecutar trabajos en instalaciones del sistema eléctrico pertenecientes a otros propietarios, y siempre que dichas intervenciones sean necesarias para la correcta implementación del alcance de la obra, será responsabilidad exclusiva del Contratista gestionar, por su cuenta y riesgo, todos los permisos, autorizaciones y acuerdos necesarios con dichos terceros. Todos los costos asociados a estas gestiones y a la ejecución de las actividades correspondientes serán de cargo del Contratista, sin posibilidad de reembolso por parte del Propietario. Asimismo, el Contratista deberá considerar en sus cronogramas de trabajo los plazos necesarios para obtener dichos permisos y acuerdos, no pudiendo invocar demoras en estas gestiones como justificación para modificar los plazos contractuales.

5.15.4 Permisos e indemnizaciones por acceso a terrenos con servidumbres

Aunque el Mandante ya disponga de servidumbres voluntarias y/o concesiones de servicio eléctrico en los terrenos de las Obras, será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, obtener de los propietarios el acceso a los lugares de las Obras o, en su defecto, ejercer a su costo, las acciones legales que correspondan, ya sea para continuar con los trabajos asociados a las Obras como para evitar cualquier obstaculización o impedimento para el Mandante en la continuidad y operación normal del resto de sus instalaciones que puedan verse afectadas por las Obras. Cualquier efecto de este aspecto en los plazos de ejecución de las obras, no dará derecho al Contratista a aumento al plazo del Contrato.

5.15.5 Certificados de los Propietarios

Previo al ingreso a terreno, el Contratista con los propietarios deberán levantar un acta en la cual se dejará constancia del estado del predio y a la que se le adjuntará un registro fotográfico.

Al término de los trabajos, el Contratista deberá obtener de los propietarios de cada uno de los predios e instalaciones afectados por la servidumbre, un certificado que acredite su calidad de tal y no tener reclamos pendientes por daños ocasionados durante la ejecución de las obras del Contrato en el que se indique que libera al Mandante de posteriores reclamos.

Constituirá uno de los requisitos para la aprobación del Estado de Pago Final la entrega que debe hacer el Contratista al Inspector Jefe, y a entera satisfacción de él, de la totalidad de los certificados de los propietarios exigidos en esta cláusula.

5.15.6 Trabajos fuera de las Áreas de Servidumbre

Cuando el Contratista requiera transitar, o construir caminos y otras obras fuera de las áreas de servidumbre o en predios de terceros, deberá obtener de los respectivos propietarios las autorizaciones correspondientes. Serán de su cargo exclusivo los gastos que estos permisos y trabajos originen, así como también todos los daños causados por él.

Será requisito para aprobación del Estado de Pago Final que el Contratista entregue al Inspector Jefe, y a entera satisfacción de él, la totalidad de los certificados de los propietarios de los predios de terceros fuera de las áreas de servidumbre, que acredite no tener reclamos pendientes por daños en los predios ocasionados durante la ejecución de las Obras del Contrato.

5.15.7 Interferencia con Servicios Públicos y Privados

El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias o requeridas para ejecutar los trabajos que puedan interferir con líneas de transmisión eléctricas, telegráficas y telefónicas, vías férreas, cauces de agua y caminos públicos y particulares, de modo que la interferencia con la operación y el mantenimiento del servicio de ellos se realice de una manera satisfactoria para los propietarios y usuarios de tales servicios, y para el Inspector Jefe.

Todos los gastos que se originen por la obtención de los permisos o autorizaciones, así como la reparación de todos los daños y perjuicios que el Contratista ocasione en las instalaciones de propiedad de terceros, con motivo de la ejecución de las obras del Contrato, serán de cargo y costo exclusivo del Contratista.

5.15.8 Perturbación al Tránsito y Tránsito Extraordinario

Todas las operaciones necesarias para la ejecución de las Obras serán realizadas, hasta donde lo permita el cumplimiento de las exigencias del Contrato, en forma que no perturben innecesaria o indebidamente los caminos públicos, el acceso y uso de carreteras, las sendas y el acceso a bienes o propiedades del Mandante o de terceros.

El Contratista resguardará e indemnizará al Mandante de todo perjuicio por las reclamaciones, demandas, actuaciones judiciales, daños, costos, y gastos de cualquier clase originados por tales perturbaciones, en la medida que sean de su responsabilidad.

El Contratista deberá utilizar todos los medios razonables a su alcance para impedir que los caminos y puentes sean dañados o deteriorados por el tránsito de los vehículos que utilice él o sus Subcontratistas. Sobre todo, deberá escoger trayectos, usar vehículos, limitar y distribuir las cargas, de tal modo que el tránsito extraordinario que inevitablemente originará el transporte de los equipos y materiales desde y hacia el emplazamiento de las Obras, se reduzca dentro de lo razonablemente posible, de manera que los caminos y los puentes que se utilicen no experimenten daños o deterioros innecesarios.

Será de responsabilidad del Contratista reunir toda la información técnica sobre el estado y capacidad de carga de las carreteras, caminos, puentes y vías férreas que utilice; ejecutar los refuerzos, modificaciones, reparaciones y gestiones que tenga que realizar ante las autoridades competentes, para el traslado de los equipos, materiales y cualquier tipo de carga, y reparar los daños que ocasionare.

Todo trabajo que signifique obstaculizar o suspender el tránsito de vehículos y personas, deberá ser efectuado de manera que las molestias sean lo más breves, dentro de lo que las circunstancias permitan. En todo caso, la zona afectada deberá ser señalizada convenientemente, cumpliendo la norma correspondiente a la seguridad y señalización vial, y, si es necesario, iluminada para evitar riesgos durante la ejecución de los trabajos.

5.16 Garantías

5.16.1 Condiciones Generales

El Contratista deberá garantizar el fiel cumplimiento de Contrato y la correcta ejecución de las Obras, trabajos y servicios y el período de garantía en servicio de prueba. Adicionalmente deberá garantizar la adecuada resolución de reclamos pendientes por daños al medio ambiente, según se especifica en la cláusula 3.7.2.6 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

Las cláusulas que autorizan al Mandante para hacer efectiva sin necesidad de requerimiento ni acción judicial alguna cualquier garantía a título de indemnización de perjuicios, se entenderán además en el sentido de que en tales casos se ha establecido una cláusula penal cuyo monto es igual al monto de la garantía. Por consiguiente, el Mandante podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato o cualquiera otra, y hacer suyo el monto correspondiente, en los términos del artículo 1542 del Código Civil.

La indemnización que reciba el Mandante al hacer efectiva una garantía, es adicional a las multas a que estuviere afecto el Contratista de acuerdo con los documentos del Contrato.

Lo expuesto en los párrafos precedentes no afecta a la facultad que tiene el Mandante para cobrar los daños y perjuicios adicionales que pudiere acreditar que le haya ocasionado el incumplimiento del Contratista.

En caso de que cualquier Garantía no sea renovada oportunamente por el Contratista, dado que contractualmente se modificó el periodo y/o el monto de garantía, el Mandante podrá proceder con la ejecución de dicha Garantía dentro de los últimos cinco días previos a su vencimiento.

Los gastos que signifiquen la o las prórrogas y/o el o los aumentos del valor de las Garantías, serán de cargo y cuenta del Contratista.

5.16.2 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras

Para garantizar el fiel, íntegro, correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones de que da cuenta el Contrato, el Contratista hará entrega al Mandante de una Boleta de Garantía Bancaria pagadera a la vista, cuya redacción y formulación final estarán sujeta a la aprobación previa del Mandante, la cual deberá ser emitida en un plazo de dos (2) Días Corridos contados desde dicha aprobación, en adelante la "Garantía de Fiel Cumplimiento".

Se deberá entregar una garantía por cada Contrato.

La Garantía de Fiel Cumplimiento garantiza también la correcta ejecución de las Obras, trabajos y servicios, así como el correcto funcionamiento de los equipos, la correcta ejecución de las Obras Extraordinarias y de las obras motivadas por Ordenes de Cambio, el cumplimiento de las obligaciones laborales, provisionales y tributarias del Contratista y de sus Subcontratistas empleados en las obras, trabajos y servicios, como asimismo, el cumplimiento de toda otra obligación emergente de la ejecución del Contrato.

El Mandante podrá hacer uso de la Garantía de Fiel Cumplimiento para enfrentar los gastos que pudieren ocasionar las demandas o acciones de terceros, motivadas por incumplimiento del Contratista hacia ellos, de las cuales resultare el Mandante solidaria o subsidiariamente responsable por ser el dueño de las obras.

La Garantía de Fiel Cumplimiento deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) El monto de la garantía deberá ser equivalente al 10% del Precio del Contrato debiendo expresarse en dólares de los Estados Unidos de América.

b) La glosa de dicha(s) garantía(s) será:

   "*Para garantizar el Fiel Cumplimiento del Contrato y la Correcta Ejecución de las Obras establecidas en [código del Contrato].*"

c) Deberán ser emitidas a nombre del respectivo Propietario de la Obra, como beneficiario.

d) Deberá(n) ser irrevocable(s), de ejecución inmediata y a la vista.

e) La(s) Garantía(s) deberá(n) ser tomada(s) por el Contratista o por uno de los integrantes del Consorcio, si corresponde.

f) Deberá(n) ser emitida(s) en Santiago de Chile, por un banco autorizado por la CMF para operar en Chile; y deberá(n) ser emitida(s) por una oficina con domicilio en Chile.

g) Deberá(n) tener una vigencia de 30 días adicionales al plazo establecido para la ejecución de la obra, contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de Adjudicación.

La Garantía de Fiel Cumplimiento deberá ser entregada al Propietario en los plazos establecidos en el numeral 12 literal d) de las Bases Administrativas Generales. Si la garantía no fuese entregada en el plazo indicado, el Coordinador podrá cobrar la Garantía de Seriedad de la Propuesta y encomendar la labor al Proponente que, de acuerdo con el resultado de la evaluación

le siga en el puntaje y así sucesivamente, a menos que decida o corresponda declarar la Licitación desierta; conforme lo señalado en el numeral 11 de las Bases Administrativas Generales.

Si durante la vigencia del Contrato, el Mandante otorga al Contratista un aumento de plazo para terminar las obras, trabajos y/o servicios, o se presentan otras condiciones que lo hagan necesario, o se aumenta el Precio del Contrato, el Contratista, con una antelación de mínimo 45 días de su vencimiento, deberá obtener la prórroga correspondiente del período de vigencia del documento de garantía, y/o aumentar el monto del documento de garantía de modo de ajustarse al valor porcentual definido precedentemente. En caso contrario, si la prórroga o el aumento del valor de las garantías anteriormente mencionados no fueren efectuados por el Contratista, por cualquier motivo, el Mandante podrá hacer efectiva la garantía vigente a título de indemnización de perjuicios.

Sin perjuicio de lo anterior, ninguna modificación al Contrato alterará el plazo y VI establecidos en el Decreto que Fija la Adjudicación. El Mandante estará facultado, en caso de incumplimiento del Contratista de cualquiera de las obligaciones del Contrato, para retener y hacer suya por vía de pena esta garantía, sin necesidad de requerimiento ni acción judicial alguna y sin perjuicio de las correspondientes acciones de cumplimiento y/o indemnizaciones de daños y perjuicio, que pueda ejercitar separada e independientemente.

El Contratista deberá entregar al Mandante una carta compromiso, en la cual se obligue a prorrogar la boleta de garantía con la misma calidad y por períodos sucesivos de noventa (90) días, al solo requerimiento del Mandante.

El Mandante estará facultado, además de hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento, para hacerse pago, entre otros, de los siguientes conceptos:

a) Reparación de cualquier error o falla cometido por el Contratista en la ejecución y desarrollo de las Obras, Trabajos y/o Servicios, los cuales sean detectados en fecha posterior al término del plazo de ejecución del Contrato y hasta el término del plazo del Período de Garantía.

b) Multas contractuales.

c) Multas judiciales o administrativas de cualquier tipo.

d) Indemnizaciones o montos que el Mandante haya sido condenado u ordenado a pagar por una orden administrativa o judicial por denuncias, reclamos, demanda, querellas en contra del Contratista y/o sus Subcontratistas.

e) Pago a las instituciones de previsión social, tales como AFP, ISAPRES, IPS y otras que cobren al Mandante por deudas del Contratista y/o sus Subcontratistas.

f) Deudas del Contratista y de sus Subcontratistas, proveedores o terceros, que se pretendan cobrar mediante demanda judicial.

g) Daños a la propiedad del Mandante, resultantes de acciones del Contratista o sus Subcontratistas.

h) Daños a terceros causados por el Contratista o sus Subcontratistas que se pretendan cobrar al Mandante a través de acción judicial.

i) Deudas del Contratista o sus Subcontratistas en que exista responsabilidad solidaria o subsidiaria del Mandante.

En el evento que la Garantía de Fiel Cumplimiento sea cobrada por el Mandante, ya sea por algún evento de incumplimiento de alguna de las obligaciones que emanen del Contrato o por otra causa pertinente, y no se dé una causal de terminación del Contrato, el Contratista deberá entregar al Mandante, dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de pago de la cantidad cobrada, una nueva boleta bancaria de garantía que cumpla con los mismos requisitos exigidos a la garantía original y que para todos los efectos constituirá la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. De no proceder de esta manera, el Mandante podrá dar término anticipado al Contrato.

5.16.3 Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba

El Contratista deberá entregar una garantía para garantizar las obligaciones establecidas en el Contrato durante el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba, o Período de Garantía de las Obras, esto es, entre la fecha de la Recepción Provisional y la fecha de la Recepción Definitiva de las Obras, en adelante la "Garantía por el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba".

La Garantía por el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) El monto de la garantía deberá ser equivalente al 5% del Precio del Contrato debiendo expresarse en dólares de los Estados Unidos de América, considerando la Tasa de Cambio.

b) La glosa de dicha(s) garantía(s) será:

"Para garantizar el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba de las obras establecidas en [código del Contrato]."

c) Deberán ser emitidas a nombre del respectivo Propietario de la Obra, como beneficiario.

d) Deberá(n) ser irrevocable(s), de ejecución inmediata o a la vista y a primer requerimiento.

e) La(s) garantía(s) deberá(n) ser tomada(s) por el Contratista o por uno de los integrantes del Consorcio, si corresponde.

f) Deberá(n) ser emitida(s) en Santiago de Chile, por un banco autorizado para operar en Chile; y deberá(n) ser emitida(s) por una oficina con domicilio en Chile.

g) Deberá(n) tener una vigencia de 15 meses adicionales a la fecha de entrada en operación de las Obras.

La entrega al Mandante de esta boleta de garantía será requisito para la emisión del Certificado de Recepción Provisional de las Obras.

En caso de que, a la fecha de término del Período de Garantía de las Obras, el Contratista mantenga pendientes trabajos y obligaciones establecidas en el Contrato, deberá prorrogar la boleta por un mínimo de 30 días o hasta la fecha programada de cumplimiento de los pendientes señalados. Si los trabajos pendientes no son terminados a conformidad del Mandante en la fecha antes señalada, la boleta de garantía deberá ser nuevamente prorrogada.

En el evento que la Garantía por el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba sea cobrada por el Mandante, ya sea por algún evento de incumplimiento de alguna de las obligaciones que emanen del Contrato o por otra causa pertinente, y no se dé una causal de terminación del Contrato, el Contratista deberá entregar al Mandante, dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de pago de la cantidad cobrada, una nueva boleta bancaria de garantía que cumpla con los mismos requisitos exigidos a la garantía original y que para todos los efectos constituirá la por Garantía por el Periodo de Garantía en Servicio de Prueba del Contrato. De no proceder de esta manera, el Mandante podrá dar término anticipado al Contrato.

5.16.4 Devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras

El documento de Garantía de Fiel Cumplimiento se devolverá o liberará quince (15) días después de otorgado el Certificado de Recepción Provisional de las Obras, siempre que no existan multas, sanciones o reclamos en contra del Contratista que afecten o puedan afectar al Mandante y se haya recibido el nuevo documento de garantía señalado en cláusula 5.16.3 anterior, por el Período de Garantía en Servicio de Prueba.

5.16.5 Devolución de la Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba

La Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba se devolverá o liberará quince (15) días después de otorgado el Certificado de Recepción Definitiva, siempre y cuando no permanezca pendiente ningún aspecto contractual de responsabilidad

del Contratista. Si al término del Período de Garantía de las Obras permanecieran pendientes aspectos contractuales por parte del Contratista, este deberá dar prorrogas sucesivas a esta Garantía hasta la fecha de cumplimiento de dichos aspectos.

Para que le sea restituida esta Garantía al Contratista, éste deberá haber resuelto todos los problemas, sean estos de diseño o montaje, las fallas de equipos y en general del funcionamiento global de la instalación, entregado conforme toda la documentación indicada en los documentos del Contrato, haber resuelto todos los compromisos pendientes con sus Subcontratistas y/o Terceros que pudieren ejercer reclamos en virtud de las actividades del Contrato, y siempre y cuando el Mandante no haya tomado conocimiento o no haya sido notificada de demandas de acciones administrativas iniciada por los trabajadores o extrabajadores del Contratista o de sus Subcontratistas, ni tenga conocimiento del inicio de acciones judiciales en contra de los mismos, para el cumplimiento de obligaciones laborales o previsionales de responsabilidad del Contratista, que pudieran generar la responsabilidad solidaria o subsidiaria del Mandante a que se refiere el Código del Trabajo.

En caso de que, a la fecha de término del Período de Garantía de las Obras, el Contratista mantenga pendientes trabajos y obligaciones establecidas en el Contrato, deberá prorrogar la boleta por un mínimo de 30 días o hasta la fecha programada de cumplimiento de los pendientes señalados. Si los trabajos pendientes no son terminados a conformidad del Mandante en la fecha antes señalada, la boleta de garantía deberá ser nuevamente prorrogada.

5.16.6 Garantía por el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario en reemplazo del pacto de solidaridad establecido en las Bases de Licitación

Corresponde a la garantía que se deberá presentar en aquellos casos en que el Proponente acredite antecedentes financieros o experiencia técnica a través de terceros, según lo señalado en los numerales 7.2.9 y 7.2.13 de las Bases Administrativas Generales, respectivamente, y haya optado por la presentación de una boleta de garantía en reemplazo del pacto de solidaridad establecido mediante escritura pública.

Esta boleta está destinada a garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones y multas contractuales que asuma el Adjudicatario o aquella sociedad que este constituya, en caso resultar adjudicataria de una o más Obras o Grupos de Obras.

Adicionalmente, estará destinada a responder del cumplimiento de todos los requisitos y obligaciones que se deriven para el Adjudicatario o aquella sociedad que este constituya, en caso resultar adjudicataria de esta Licitación, de los contenidos de su Propuesta, de la normativa aplicable, así como también de las obligaciones que se deriven del(los) Contrato(s) que se suscriba(n) con el(lo)s Propietario(s) de la(s) Obra(s) que se amplía(n), en los términos establecidos en las Bases de Licitación. Esta garantía se mantendrá, aunque las obligaciones se prorroguen, se posterguen o se modifiquen y mientras el Contrato suscrito entre la sociedad adjudicataria y el Propietario se encuentre vigente total o parcialmente.

Esta garantía podrá hacerse efectiva y ser cobrada exclusivamente en aquellos casos en que el perjuicio ocasionado por el incumplimiento o las multas contractuales superen el 10% de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y, siempre, con posterioridad al cobro de la misma. Asimismo, podrá ser cobrada en aquellos casos en que, con posterioridad al cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en que no se dé una causal de terminación del Contrato, el Contratista no entregue al Mandante, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de pago de la cantidad cobrada, una nueva boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, en virtud de lo establecido en el párrafo final de la sección 5.16.2 de las presentes Bases.

En todo caso, el Propietario deberá restituir al Contratista la suma que supere el monto de los perjuicios y/o multas que se pague mediante el cobro de la Garantía regulada en la presente sección (en adelante, la “Restitución del Remanente”).

En el evento que la garantía regulada en la presente sección sea cobrada por el Mandante, ya sea por algún evento de incumplimiento de alguna de las obligaciones que emanen del Contrato o por otra causa pertinente, y no se dé una causal de terminación del Contrato, el Contratista deberá entregar al Mandante, dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de pago de la cantidad cobrada, una nueva boleta bancaria de garantía por la misma suma que corresponda a la Restitución del

Remanente. De no proceder de esta manera, el Mandante podrá dar término anticipado al Contrato y retener lo que corresponda a efectos de resarcir los perjuicios ocasionados.

Esta garantía se devolverá o liberará en los mismos plazos y condiciones de restitución que la Garantía por el Período de Garantía en Servicio de Prueba según lo establecido en la sección 5.16.5 precedente.

5.16.7 Otras Garantías

El Inspector Jefe podrá establecer otras garantías durante el desarrollo del Contrato, para caucionar diferentes motivos o eventos que puedan surgir durante la obra, cuando justificadamente así se requiera.

5.17 Recursos que Proporciona El Mandante

5.17.1 Terrenos para la Ejecución de las Obras y la instalación de faena

En el documento "Especificaciones Técnicas Particulares" se indicará si el Mandante proporcionará el terreno para la ejecución de las Obras y para las instalaciones de faena del Contratista.

5.18 Traspaso al Mandante

5.18.1 Traspaso de las instalaciones

El Contratista, después de la puesta en servicio, preparará un Acta de Entrega de las nuevas instalaciones al Mandante, identificando cada uno de los equipos que se traspasan con sus características, garantías, número de serie y valorización. Las instalaciones junto con todos los equipos y materiales asociados al Proyecto, pasaran a ser propiedad del Mandante una vez se presente el Estado de Pago Final.

En el caso del término anticipado de la Obra o intervención contemplado en el numeral 9.1, el Contratista está obligado a realizar todos los traspasos de propiedad de equipos y materiales al Mandante. Los términos de este traspaso de propiedad serán convenidos entre las partes conforme lo dispuesto en dicho numeral.

5.19 Sobre las Desconexiones y Conexiones de la Obra

La autorización por parte del Coordinador para efectuar las desconexiones de obras estará condicionada a la disponibilidad del Sistema Eléctrico.

Para estos efectos, el Adjudicatario será responsable de preparar, y presentar con al menos un (1) año de anticipación, a la fecha de la primera desconexión, la propuesta del Programa de Desconexiones que incluye todos los estudios y/o antecedentes necesarios para iniciar el proceso de interconexión de las nuevas instalaciones, al Propietario. El Propietario será responsable de validar la propuesta del Programa de Desconexión entregada por el Adjudicatario y este último deberá presentarla al Coordinador, con al menos seis meses de anticipación en consideración a la fecha de la primera desconexión, junto con todos los estudios solicitados en la Normativa Vigente a través del medio que éste establezca para tal fin. Asimismo, el Adjudicatario deberá elaborar y presentar la documentación necesaria para la obtención de los permisos de trabajo que requieran autorización del Coordinador, ya sea para trabajos con líneas energizadas o para trabajos que requieran desconexiones de instalaciones en servicio.

Será de costo del Contratista la totalidad de los recursos que hayan sido dispuestos para la ejecución de un trabajo y en caso de que el Coordinador cancele o no autorice por razones sistémicas, están continuaran siendo responsabilidad del adjudicatario.

El Propietario, en ningún caso, será responsable de las desconexiones solicitadas y no aprobadas por el Coordinador, ni tampoco por las desconexiones aprobadas y canceladas por el Coordinador en el último momento. Se debe considerar que el tiempo máximo de interrupción de suministro anual de los clientes regulados corresponderá al tiempo establecido en la normativa vigente. El Contratista deberá evaluar alternativas para el caso en que no sea posible la desconexión o que ésta supere el tiempo máximo de desconexión o bien se deban ejecutar trabajos sin la necesidad de solicitar desconexiones, incluyendo en su Oferta Económica todos los costos asociados a las alternativas que considere para dichos casos, incluyendo potenciales trabajos con líneas vivas en caso de no ser posible las desconexiones.

Con el fin de mejorar la programación del Contratista en términos de las características de las desconexiones, el Propietario deberá cumplir con lo establecido en el numeral 3.14 literal i). La entrega de estos antecedentes es referencial y no limitan en ningún caso la responsabilidad del Contratista. Adicionalmente deberá considerar lo establecido en el Anexo N°5.

En relación con el proceso de conexión de la Obra, el Contratista se debe remitir a lo establecido en Artículo 72°-17 de la LGSE y el título III del Anexo Técnico Requisitos técnicos mínimos de la de instalaciones que se interconectan al SI[3].

Si eventualmente, para la ejecución de las obras objeto de esta licitación, resulte acceder, intervenir, coordinar o gestionar autorizaciones respecto de instalaciones terceras, o bien efectuar conexiones, desconexiones, adecuaciones o modificaciones que puedan incidir en la operación de dichas instalaciones, el contratista deberá considerar en la preparación de su oferta estas gestiones, coordinaciones, negociaciones para tales actividades. Lo anterior comprende, entre otros, la obtención de autorizaciones, permisos, accesos, condiciones técnicas de conexión o intervención, así como los eventuales gastos, cargos, compensaciones o acuerdos que resulten necesarios para la correcta ejecución de las obras.

5.20 Inicio de la Obra

Para efecto de los plazos del Contrato, se deja establecido que el día 1 corresponderá al día siguiente a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de Adjudicación de Obras de Ampliación, habiéndose verificado el cumplimiento de las obligaciones establecidas para el Adjudicatario en el numeral 12 de las Bases Administrativas Generales.

En el período comprendido entre la entrega de la Escritura Pública de Aceptación de la Adjudicación al Coordinador y la publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija la Adjudicación, el Adjudicatario podrá efectuar aquellos gastos razonables que, de acuerdo con el programa incluido en su Propuesta, sean necesarios para iniciar la ejecución de las Obras. Durante este período, el Adjudicatario deberá proporcionar al Inspector Jefe todos los antecedentes que éste le solicite.

En el caso de que por causas ajenas al Adjudicatario no se apruebe el Decreto que fija la Adjudicación, el Mandante reembolsará exclusivamente los gastos reales que, a juicio del Inspector Jefe, cumplan las condiciones anteriormente indicadas. El monto del reembolso no podrá exceder al valor de mercado cuando el gasto real lo supere. El reembolso se hará sin pago de recargo y corresponderá exclusivamente a los gastos directos reales, con excepción de los fletes de retorno a su lugar de origen, de aquellos elementos cuyo transporte a la faena sea calificado por el Inspector Jefe como justificado. Estos serán pagados al Contratista al mismo precio que se apruebe por el flete de esos elementos hacia la faena, sin incluir ningún tipo de recargo como intereses, reajustes, gastos generales, utilidades, etc. En caso de que, dentro de los gastos incurridos por el Adjudicatario, existan adquisiciones de bienes y éste solicite su reembolso, dichos bienes deberán ser vendidos al

[3]https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2019/12/REQUISITOS-T%C3%89CNICOS-M%C3%8DNIMOS-DE-INSTALACIONES-QUE-SE-INTERCONECTAN-AL-SI.pdf

Mandante, a su costo real, o a lo sumo al valor del mercado si el costo real lo superara, el Mandante no está obligado a comprar dichos bienes.

Por el contrario, si no se firma el Contrato por causas de responsabilidad del Adjudicatario, el Mandante deberá informar al Coordinador dentro de las 24 horas de constatado el hecho, para su evaluación. La negativa del Adjudicatario a firmar por cualquier observación o reparo al contenido del Modelo de Contrato Proforma que forma parte de las Bases, y que fue conocido por éste durante el proceso de Licitación, se entenderá siempre de responsabilidad del Adjudicatario.

Lo anterior facultará al Coordinador para proceder al cobro de las garantías correspondientes y adjudicar la Licitación al segundo mejor Proponente. No se reembolsará gasto alguno y el Mandante tendrá derecho de comprar y el Proponente adjudicatario la obligación de vender, a su costo, según factura aceptada por el Inspector Jefe, sin intereses ni reajustes, parte o el total de los bienes que haya adquirido el Proponente adjudicatario.

Las Obras deberán ejecutarse con estricta observancia de los plazos y fechas que se establecen en los Documentos del Contrato y de los programas que se aprueben para su ejecución.

Todos los plazos que se establecen en esta cláusula comenzarán a contar desde el día siguiente a la fecha de la publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija la Adjudicación.

5.21 Entrega y devolución del Terreno

5.21.1 Entrega del Terreno

El Mandante, cuando corresponda, entregará el Terreno al Contratista de acuerdo con el programa de las Obras vigente.

Si por causas imputables al Contratista, éste no recibiere del Terreno, se presumirá de derecho que la entrega se ha efectuado el último día del plazo indicado en el programa de las Obras vigente.

Del acto de entrega del Terreno al Contratista, se extenderá un Acta de Entrega en que constará la fecha y las circunstancias que el Inspector Jefe y el Contratista estimen pertinentes.

La entrega de la posesión sobre el Terreno, no deberá ni podrá ser considerado, en el sentido de crear cualquier derecho u otro interés sobre el mismo, a favor del Contratista.

El acceso y la posesión del Terreno que el Mandante pueda proporcionar al Contratista bajo el Contrato, no tienen carácter exclusivo y tiene por único objeto permitirle ejecutar los Trabajos y cumplir con sus obligaciones bajo el Contrato hasta su terminación.

El Contratista deberá comunicar al Inspector Jefe, el inicio de los servicios y Obras, mediante una descripción de los trabajos que ha iniciado y las expectativas de desarrollo de estos. En relación con la organización general del Contratista para la administración del Contrato, deberá comunicar las designaciones de los ejecutivos de mayor nivel jerárquico y el personal asignado a los trabajos iniciados.

Una descripción similar deberá efectuar en relación con los servicios de ingeniería y con el EIA o DIA.

5.21.2 Inicio de Obras en Terreno

El Contratista deberá comenzar las Obras dentro del plazo estipulado en el Programa Maestro o dentro de las extensiones de plazo que le conceda el Inspector Jefe. Estas extensiones de plazo para iniciar las Obras en terreno no serán causales para postergar la fecha de término de estas, excepto en caso de Fuerza Mayor.

5.21.3 Plazo de término de las Obras

El Contratista deberá terminar las Obras del presente Contrato y efectuar las pruebas y controles de puesta en servicio en forma satisfactoria para el Inspector Jefe, en el plazo estipulado en el Decreto de Expansión respectivo a partir de la fecha de Inicio de la Obra indicada en el numeral 5.20 de estas Bases, el cual no podrá ser modificado o alterado de forma alguna mediante Adendas o cualquier otro documento.

Con todo, se entenderá por fecha de Término de las Obras, la fecha establecida por el Coordinador en la declaración de Entrada en Operación de la Obra de Ampliación respectiva.

Se excluyen del plazo mencionado la remoción de las instalaciones de faena, la limpieza general con excepción de la remoción de aquellas instalaciones que, a juicio del Inspector Jefe, perturben la puesta en servicio y explotación de las Obras.

5.21.4 Plazo para la devolución del Terreno

El Contratista deberá efectuar la Devolución del Terreno de las Obras al Inspector Jefe, a más tardar cuarenta y cinco (45) días después de la obtención del Certificado de Recepción Provisional, a excepción de que queden trabajos pendientes establecidos en una lista ("Punch List"), que deberá adjuntarse al Certificado de Recepción Provisional de las Obras. En este último caso, la devolución del Terreno deberá ocurrir a más tardar 30 días posteriores al término de las Obras, a entera satisfacción del Inspector Jefe de los trabajos incluidos en el Punch List.

El Contratista deberá completar el desarme y retiro de sus instalaciones, retirar del terreno toda la maquinaria de construcción y materiales sobrantes, realizar la limpieza general y restauración del terreno en las áreas ocupadas por los yacimientos, escombreras y que hayan sido ensuciadas o contaminadas durante la ejecución de las Obras. Una vez concluidos estos trabajos, a satisfacción del Inspector Jefe, se efectuará la devolución del terreno por medio de un Acta de Devolución del Terreno, firmada por el Inspector Jefe y el jefe del Contratista en el Terreno.

5.22 Hitos Relevantes o Hitos Intermedios Multables

El Contratista deberá cumplir las siguientes etapas o hitos intermedios en la ejecución de las Obras del Contrato, y que el Contratista deberá fijar en el Programa Maestro del Contrato. Su no cumplimiento en tiempo y forma, estará afecto a las multas indicadas en la cláusula 3.11.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

a) Hito intermedio N°1: entrega y aceptación del Mandante de todos los estudios de terreno que se requieren para la correcta ejecución de la Obra en el Terreno, considerando al menos, la mecánica de suelos, topografía, corto circuito y cálculo de la malla de tierra, sin perjuicio de que el Propietario podrá complementar dicho listado. El cumplimiento de este hito no deberá ocurrir después de 60 días hábiles contados desde la fecha declarada para el Hito de Pago N°1 "Programa Maestro y Lista de entregables de Ingeniería", informadas en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario. El Propietario tendrá un plazo de 15 Días Hábiles para aprobar estos estudios e informar de esta situación al Coordinador. Los plazos para resolver observaciones deben ser convenidas entre las partes en el marco de cumplir el Programa Maestro y los requerimientos del Coordinador.

b) Hito intermedio N°2: entrega y aceptación del Mandante de todos los documentos asociados a la Ingeniería Básica en Revisión 0 y de los estudios que solicite el Coordinador para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la Obra. Luego de la aceptación del Propietario, la información deberá ser enviada al Coordinador el que podrá verificar que la Ingeniería Básica cumpla con el alcance decretado para el Proyecto y las condiciones de Acceso Abierto y Conexión. Los documentos de Ingeniería Básica que se entreguen deberán ajustarse como mínimo a lo

presentado por el Proponente en su Oferta Técnica. La aceptación de la Ingeniería Básica no exime al Contratista de cualquier error por omisión de algún antecedente técnico, y cualquier costo adicional ocasionado por dicho error será de cargo del Contratista. El Propietario tendrá un plazo de 20 días hábiles para aprobar la Ingeniería Básica e informar de esta situación al Coordinador. Los plazos para resolver observaciones deben ser convenidas entre las partes en el marco de cumplir el Programa Maestro y los requerimientos que pudiese haber realizado el Coordinador.

La fecha de cumplimiento de este hito debe ser concordante con las actividades propias de la Ingeniería Básica y no debe ser posterior a la fecha de cumplimiento del Hito de Pago N°2 de Aprobación de Ingeniería Básica. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

c) Hito intermedio N°3: entrega al Mandante de todos los documentos asociados a la Ingeniería de detalle del proyecto Electromecánico y de OOCC en Revisión 0 aceptado por el Mandante. El listado de estos documentos deberá ajustarse como mínimo a lo presentado por el Proponente en su Oferta Técnica. La aceptación de la Ingeniería de detalle no exime al Contratista de cualquier error u omisión de algún antecedente técnico y cualquier costo adicional ocasionado por dicho error u omisión será de cargo del Contratista. El Propietario tendrá un plazo de 20 días hábiles para aceptar esta ingeniería e informar de esta situación al Coordinador. Los plazos para resolver observaciones deberán ser convenidas entre las partes en el marco de cumplir el Programa Maestro y los requerimientos que pudiese haber realizado el Coordinador.

   La fecha de cumplimiento de este hito no debe ser posterior a la fecha de cumplimiento del Hito de Pago N°3 Ingeniería de Detalle del Proyecto. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

d) Hito intermedio N°4: entrega al Mandante de los documentos que certifiquen la aprobación de los permisos necesarios para el inicio de la construcción de las Obras.

   La fecha de cumplimiento de este hito debe ser concordante con las actividades propias de la tramitación y permisos ambientales sectoriales, como también cualquier otro permiso que aplique. La fecha de cumplimiento de este hito no debe ser posterior a la fecha de cumplimiento del Hito de Pago N°4 Permiso Medio Ambiental. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

e) Hito intermedio N°5: entrega al Mandante de una copia del contrato firmado entre el Contratista y la ITO designada para la Obra adjudicada. El cumplimiento de este hito deberá ocurrir al menos 10 días hábiles antes de la fecha de inicio de faena. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

f) Hito intermedio N°6: entrega al Mandante de una copia de las Órdenes de Compra de los siguientes equipos, en caso de que corresponda:

   i. Transformadores de poder.
   ii. Transformadores de medida.
   iii. Interruptores.
   iv. Equipamiento GIS.
   v. Desconectador/Seccionador.
   vi. Celdas de Media Tensión.
   vii. Conductor para aumento de capacidad de líneas.

Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario. La fecha de cumplimiento de este hito no debe ser posterior a la fecha de cumplimiento del Hito de Pago N°5 Orden de Compra del suministro principal.

g) Hito intermedio N°7: entrega al Mandante de todos los documentos asociados a la Ingeniería de detalle del proyecto de Control, Protecciones y Telecomunicaciones en Revisión 0 aceptado por el Mandante. El listado de estos documentos deberá ajustarse a lo presentado por el Proponente en su Oferta Técnica. La aceptación de la Ingeniería de detalle no exime al contratista de cualquier error u omisión de algún antecedente técnico y cualquier costo adicional ocasionado por dicho error u omisión será de cargo del contratista.

   La fecha de cumplimiento de este hito deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

h) Hito intermedio N°8: entrega al Mandante de un documento emitido por la ITO que certifique que:

   i. En el caso de ampliaciones de subestaciones, modificaciones de paños, seccionamientos u otras obras que implican la construcción de fundaciones para la instalación de equipos de transformación, maniobra, u otros, que se ha recibido conforme la construcción del 100% de las fundaciones de estos equipos y de las estructuras altas que contempla la Obra.
   ii. En el caso de trabajos asociados a líneas de transmisión, que se ha recibido conforme el 100% de las fundaciones asociadas al Proyecto.

   La programación de este hito debe ser concordante con las actividades propias de la construcción de las obras civiles y la fecha de este no debe ser posterior a la fecha del hito de pago N°8 Fundaciones, estructuras y casa de servicios generales en caso de ampliación de subestaciones y/o fundaciones de líneas de transmisión. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

i) Hito intermedio N°9: entrega al Mandante de un documento que certifique que la ITO ha recibido conforme el tendido del conductor para el caso de líneas, como también en el caso de subestaciones, el montaje de los siguientes equipos primarios, según corresponda:

   i. Transformadores de poder.
   ii. Transformadores de medida.
   iii. Interruptores.
   iv. Equipamiento GIS.
   v. Desconectador/Seccionador.
   vi. Celdas de Media Tensión.

   La programación de este hito debe ser concordante con las actividades propias del montaje de equipos de Alta Tensión, y la fecha de este no debe ser posterior a la fecha del hito de pago N°9 Tendido conductor de línea y/o Montaje de equipos principales según aplique. Esto deberá reflejarse en el Programa Maestro de la Propuesta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

j) Hito intermedio N°10: entrega al Mandante de todos los estudios e información solicitada por el Coordinador Eléctrico Nacional para la Puesta en Servicio de la Obra, de acuerdo con lo establecido en las Bases Técnicas de la Obra.

   La programación de este hito deberá ser concordante con las actividades de puesta en servicio y la fecha de este no debe ser posterior al hito de pago N°12 Puesta en Servicio. Esto deberá reflejarse en el programa maestro de la oferta y en el Programa Maestro acordado con el Propietario.

En caso de haber existido avances a la Obra con anterioridad a la presente Licitación, según se indique en las respectivas ETP, estos deberán ser validados y revisados por el Adjudicatario, a efectos de ser presentados para la acreditación del

cumplimiento de los hitos intermedios señalados, de manera de que este último será el único responsable del desarrollo de la Obra y del cumplimiento de cada una de las actividades indicadas precedentemente.

No obstante lo anterior, y en atención a las particularidades técnicas, constructivas u operativas de la obra a ejecutar, el Contratista, de común acuerdo con el Propietario, podrá proponer ajustes, modificaciones o la eliminación de uno o más de los hitos relevantes previamente definidos, debiendo tales modificaciones quedar debidamente formalizadas por escrito y contar con la aprobación expresa del Propietario, sin que ello implique eximir al Contratista de su obligación de cumplir con los objetivos generales del proyecto ni con los plazos contractuales. Todas estas modificaciones deberán ser notificadas al Coordinador.

5.23 Plazo de Ejecución de las Obras

5.23.1 Plazo de Ejecución

Se entenderá por Plazo de Ejecución de las Obras, el período comprendido entre la fecha de Inicio de la Obra indicada en la cláusula 5.20 de estas Bases y la fecha de la firma del Acta de Devolución del terreno establecida en la cláusula 5.21.4 de estas Bases.

5.23.2 Atrasos

En caso de que el Inspector Jefe compruebe que, por motivos ajenos al Mandante, no se esté cumpliendo con el Programa Maestro del Contrato, el Contratista quedará obligado a alterar sus programas y métodos de trabajo, a movilizar mayores recursos humanos o materiales, a introducir regímenes de trabajo extraordinarios, a aumentar la capacidad de su planta de construcción y a adoptar cualquier otra medida tendiente a cumplir los plazos. Todos los gastos en que incurra el Contratista por esos conceptos serán de su responsabilidad, sin perjuicio de la aplicación de las multas establecidas en la cláusula 3.11 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

5.23.3 Aceleración de los trabajos

El Inspector Jefe podrá ordenar al Contratista, y éste deberá proceder según se le ordene, que se reduzcan los plazos de ejecución del total o de cualquier parte de las Obras, ya sea que éstos correspondan a los establecidos originalmente o a los que de conformidad con el Contrato hayan sido modificados durante el desarrollo de las Obras. En tal caso, el Inspector Jefe emitirá por escrito una Orden de Aceleración de los trabajos y el Contratista estará facultado para, a partir de dicha orden, solicitar el correspondiente ajuste al Precio del Contrato, el que se solicitará y se resolverá según lo establecido en la cláusula 6.2.3.1 de estas Bases.

El Contratista no deberá incurrir en gastos asociados a la aceleración de los trabajos sin antes haber sido autorizado formalmente por el Inspector Jefe mediante la Orden de Aceleración. Cualquier gasto en que haya incurrido con anterioridad será de su responsabilidad y costo.

Ninguna otra instrucción que emita el Inspector Jefe podrá ser considerada como Orden de Aceleración por el Contratista, si no ha sido expresamente emitida como tal por el Inspector Jefe.

5.23.4 Periodo o Plazo de Garantía

Se entiende por Plazo de Garantía, el período comprendido entre la fecha de emisión del Certificado de Recepción Provisional de las Obras y la de emisión del Certificado de Recepción Definitiva de las Obras.

Durante el Plazo de Garantía, el Mandante usará o explotará las Obras sin que esto libere al Contratista de la responsabilidad que haya asumido en el Contrato, por todos los defectos de diseño, fabricación, construcción, montaje y de calidad de los materiales y equipos que puedan detectarse, los que deberá reparar a su cargo y costa.

En caso de pérdidas, daños, defectos o averías de responsabilidad del Contratista, éste deberá proceder a la reparación, al reacondicionamiento o al reemplazo que corresponda, a su cargo y costa, a fin de asegurar la entrega de las Obras en la Recepción Definitiva, en buenas condiciones y conforme a lo estipulado en el Contrato.

Si el Contratista debiera reparar cualquier parte defectuosa de la Obra durante el período de garantía, a esta parte se le aplicarán las disposiciones de esta cláusula por un período de al menos el plazo de garantía, contado desde la fecha en que la reparación o reemplazo sea aprobada por el Inspector Jefe.

En ningún caso podrá el Contratista excusar su responsabilidad por pérdidas, daños, defectos o averías, anteriormente citados, bajo pretexto de haber sido aceptadas las Obras total o parcialmente por el Inspector Jefe, ni por haber sido inspeccionadas por el Inspector Jefe durante su ejecución.

Sin embargo, no se considerará como deterioro los desgastes que, provengan de la explotación normal de las Obras, en cuyo caso no habrá responsabilidad por parte del Contratista.

El plazo de garantía de las Obras se aplicará al total de las Obras del Contrato. Las Recepciones Provisionales Parciales de Obras no darán comienzo al Plazo de Garantía.

Si durante el plazo de garantía, un equipo o accesorio suministrado por el Contratista presenta algún defecto, no satisface su funcionamiento en servicio normal o no dan resultados satisfactorios las pruebas a que sean sometidos, en condiciones atribuibles a la responsabilidad del Contratista y/o del fabricante, el Contratista reparará o renovará, a su cargo y costa, los equipos o accesorios defectuosos, reparando o reemplazando las partes defectuosas o inadecuadas, o sustituyéndolos por equipos o accesorios nuevos no objetables, según sea el caso, para eliminar dicho defecto y mal funcionamiento y cumplir con lo especificado en el Contrato. Esta renovación o reemplazo será tal que permita al equipo cumplir con lo especificado en el Contrato.

El período de garantía de la parte reparada del equipo o equipos de reemplazo será de al menos el plazo de garantía, contado desde la fecha en que la reparación o reemplazo sea aprobado por el Inspector Jefe.

El Plazo de Garantía de las Obras, será de doce (12) meses, comprendido a partir de la entrada en operación. Este plazo de Garantía es sin perjuicio de la responsabilidad quinquenal del empresario establecida en la regla tercera del Artículo 2.003 del Código Civil.

Ante cualquier notificación del Mandante al Contratista, durante este período, de un defecto de un equipo, material o instalación, el Contratista deberá reaccionar en el plazo máximo de una semana, entregando un informe que diagnostique el tipo de defecto, las causas que lo provocaron y las medidas que tomará para repararla. Una vez que se verifique el defecto, el Contratista presentará para la aprobación del Mandante, un programa de reparación o reemplazo del equipo, material o instalación.

5.24 Aumentos de Plazo

5.24.1 Condiciones Generales

El Contratista deberá desarrollar los trabajos de manera que cumpla con Programa Maestro del Contrato y los plazos que en él se indiquen.

El Contratista tendrá derecho a solicitar aumentos de plazo de hitos intermedios y para terminar las Obras, o una parte cualquiera de ellas que tenga un plazo estipulado en el Programa Maestro del Contrato, si considera que ha sido indebidamente demorado en la ejecución de estas, por alguna de las siguientes causales:

a) Órdenes de Cambio debidamente emitidas en conformidad con la cláusula 4.2.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación y para las cuales se haya aprobado explícitamente modificaciones en los plazos.

b) Fuerza mayor, según lo establecido en la cláusula 3.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

El Contratista no tendrá derecho a aumentos de plazo cuando, no obstante, la existencia de alguna de las causales anteriores, concurran otras causales de su propia responsabilidad en las demoras producidas.

Las Obras Extraordinarias no darán derecho a aumentos de plazo, salvo los acordados en forma expresa entre las partes al definirlas.

Todo hecho o circunstancia que, de acuerdo con esta cláusula dé derecho al Contratista a solicitar aumento de plazo y que, a juicio del Contratista, impida o dificulte el cumplimiento de los plazos y fechas programados, deberá ser notificado inmediatamente, por escrito, al Inspector Jefe. La omisión de este aviso, o su notificación después de transcurridos catorce (14) días desde la ocurrencia de aquella circunstancia, significará la caducidad del derecho del Contratista al aumento de plazo.

El Contratista, junto con la notificación de solicitud de aumento de plazo, deberá enviar al Inspector Jefe los fundamentos y antecedentes que la respaldan y la magnitud del aumento pedido. De no ser posible, dispondrá de un plazo de siete (7) días a partir de la referida notificación, para presentar la solicitud, completar todos los antecedentes y precisar la magnitud del aumento solicitado. El hecho de que el Contratista no presente su solicitud ni proporcione todos los antecedentes dentro del plazo indicado, significará que ha renunciado al derecho de obtener un aumento de plazo.

El Inspector Jefe determinará si las causales invocadas justifican una prórroga en el plazo de terminación de las Obras o en los plazos parciales establecidos en el Contrato, y podrá conceder al Contratista un aumento de plazo proporcionado a los atrasos que efectivamente pudieran ocasionar, en el desarrollo de los trabajos, las causales mencionadas.

El Inspector Jefe no concederá aumento de plazo si, cuantificado el atraso producido por los impedimentos o dificultades invocados en la solicitud de aumento de plazo, éste resulta ser inferior a siete (7) días. Estos aumentos de plazo no concedidos no serán acumulativos, a menos que la misma causal se haya presentado reiteradamente.

Si el Contratista estuviere en desacuerdo con la decisión adoptada, podrá presentar, inmediatamente y, a más tardar, dentro de los siete (7) días siguientes a la comunicación del Inspector Jefe, un Reclamo de conformidad con lo establecido en la cláusula 10.1 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

En cualquier caso, el Contratista estará obligado a continuar con la ejecución de las Obras con toda diligencia.

No darán derecho a aumento de plazo las demoras que sean:

i. Indispensables para la buena ejecución de las Obras.

ii. Motivadas por paros, huelgas u otros conflictos laborales.

iii. Causadas por condiciones meteorológicas o por sus efectos en la seguridad, calidad o avance de las Obras, a menos que se configuren como una fuerza mayor según lo dispuesto en la cláusula 3.4 de este documento.

iv. Necesarias para la seguridad de las Obras, o de alguna de sus partes, o del personal que trabaje en ellas o en sus alrededores.

v. Causadas por acciones u omisiones del Contratista en campos de su propia responsabilidad.

vi. Por atrasos que pueda experimentar por no otorgamiento o aplazamientos de las desconexiones que deba autorizar el Centro de Despacho Económico de Carga (Coordinador).

vii. Por atrasos que puedan experimentar los trabajos como consecuencia del rechazo que efectúe el Inspector Jefe, respecto de materiales u obras que no cumplan con las condiciones del Contrato.

viii. Las circunstancias que afecten a obras o trabajos realizados con retraso, rechazados por el Inspector Jefe o ejecutados en contravención con sus instrucciones, así como los originados en causas imputables al Contratista o de cargo de este.

En caso de que el Propietario y el Adjudicatario modifiquen las fechas previstas e informadas al Coordinador para la Puesta en Servicio, será de aplicación lo dispuesto en el artículo 72-17 de la LGSE.

5.24.2 Cuantificación de los Aumentos de Plazo

Será responsabilidad del Contratista demostrar, a plena satisfacción del Inspector Jefe, que las causales invocadas afectan el cumplimiento de los plazos y fechas que solicite modificar, que no tiene responsabilidad alguna por las causales invocadas y que ha minimizado los efectos de la demora consecuente. Para ello deberá considerar que las solicitudes de aumento de plazo serán estudiadas teniendo en cuenta el control de programas indicado en la cláusula 5.14.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, el Programa Maestro del Contrato y las productividades o avances considerados en dichos programas, los avances efectivos conseguidos hasta que se produjo la causal por la que se solicita el aumento de plazo, las desviaciones observadas respecto del Programa de Trabajo vigente, la influencia de cualquier pérdida de tiempo, demora o deterioro en la productividad que sea imputable al Contratista y el efecto de la causal invocada sobre las actividades críticas del Programa Maestro.

El otorgamiento de cualquier aumento de plazo quedará restringido a las fechas de término de las actividades que resulten directamente afectadas por las causales que se invoquen, siendo atribución exclusiva del Inspector Jefe autorizar aumento de plazo para otras partes de las Obras que no fueren afectadas directamente por la causal invocada.

5.24.3 Indemnizaciones por Aumentos de Plazo

Si requerida una Orden de Cambio el Contratista considera que, además de tener derecho a que le sea concedido aumento de plazo, tiene también derecho a una indemnización, la solicitará junto con la solicitud de aumento de plazo y dentro de los mismos plazos. La solicitud de indemnización se resolverá y valorizará conforme a lo establecido en la cláusula 6.2.3.2 Valoración de Indemnizaciones de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

5.24.4 Solicitud de Aumentos de Plazo

Sin perjuicio de la entrega de otros antecedentes, el Contratista deberá entregar mensualmente una lista de las solicitudes de aumento de plazo que se encuentren pendientes, con o sin indemnización asociada. Se entenderán como tales, las que aún no hayan sido resueltas por el Inspector Jefe.

Dichas solicitudes de aumento de plazo continuarán pendientes mientras el Contratista haya ejercido las acciones que, de acuerdo con el Contrato, le permiten mantener vigentes sus derechos. Se considerará que el Contratista ha renunciado a sus derechos respecto de cualquier aumento de plazo, cuando la solicitud pendiente no haya sido incluida en el informe mensual que se establece en la cláusula 5.14.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, en dos (2) meses consecutivos.

5.25 Suspensión o paralización de las Obras

El Mandante podrá, sin expresión de causa, paralizar parte o el total de las Obras, previo aviso escrito dado por el Inspector Jefe con una anticipación mínima de siete (7) días.

Adicionalmente, en el terreno, el Inspector Jefe podrá ordenar verbalmente la inmediata paralización cuando lo requiera su seguridad o la del personal que trabaja en ellas o en sus inmediaciones, dejando constancia en el Libro de Obras. Esta paralización se ratificará por escrito dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes y podrá extenderse hasta que la causa que la originó haya desaparecido o subsanados sus efectos.

En el caso de que se ordene la suspensión por un plazo superior a treinta (30) días, se dejará constancia detallada en actas del estado de las obras paralizadas.

Recibida por el Contratista la orden de paralización, tomará éste las medidas necesarias para reducir al mínimo los gastos que origine y acatará con prontitud las instrucciones que se le impartan, debiendo, durante el período subsiguiente, proteger y conservar las Obras a satisfacción del Inspector Jefe.

Las medidas adoptadas por el Contratista para reducir los gastos deberán ser informadas al Inspector Jefe dentro de las 24 horas siguientes, quién podrá solicitar la aplicación de medidas adicionales con dicho objetivo.

Cuando la paralización ordenada sea motivada por una causa distinta del incumplimiento de las obligaciones del Contratista o de la defectuosa ejecución de los trabajos, el Inspector Jefe concederá una prórroga de los plazos proporcional a la paralización.

En el caso de que dicha paralización ocasione gastos legítimos y necesarios, y perjuicios reales, debidamente comprobados y demostrados, el Contratista tendrá derecho a indemnización por tales gastos y perjuicios, valorizada de acuerdo con la cláusula 6.2.3.2 Valoración de Indemnizaciones de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

El Contratista deberá solicitar la indemnización y prórroga referidas, dentro de los catorce (14) días siguientes a la orden de reiniciar los trabajos. Si no lo hiciere, se considerará que no ha sido afectado por la paralización y, por lo tanto, que no tiene derecho a indemnización ni a aumento de plazo.

Si la paralización mencionada se extendiere por un plazo superior a noventa (90) días, el Contratista tendrá derecho a solicitar que se dé por terminada la parte afectada de las Obras, o se dé terminación anticipada al Contrato, si la paralización compromete a la totalidad de las Obras, según sea el caso.

Si la paralización fuere motivada por incumplimiento del Contratista, no dará derecho a prórroga ni al pago de indemnización alguna.

El Propietario continuará informando del estado de situación de la Obra al Coordinador, a través del Inspector Jefe como parte de sus obligaciones según lo establecido en numeral 3.14 literal p).

6 CONDICIONES DE PAGO

6.1 Precio del Contrato

El Precio del Contrato, que corresponde al valor adjudicado indicado en el numeral 10 de las Bases Administrativas Generales, será pagado de acuerdo con lo indicado en las numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación. El Precio establecido en el Contrato constituirá el pago total que el Contratista recibirá del Mandante por la ejecución de las Obras y Servicios, y cubrirá su utilidad y todos los costos, gastos, responsabilidades y riesgo de cualquier clase involucrados en la ejecución de las Obras y Servicios, incluyendo la constitución de las servidumbres temporales, permisos, la ITO, etc.

En el Precio del Contrato se encontrarán incluidos todos los impuestos, tasas, derechos, gravámenes, imposiciones, derecho de seguridad social u otros de cualquier orden o denominación, que graven el Contrato o la ejecución de las obligaciones en él contenidas, con ocasión o como consecuencia de la ejecución de las Obras del Contrato.

El Precio del Contrato considera todos los costos directos e indirectos, gastos generales, utilidad, imprevistos, responsabilidades, riesgos y otros costos de cualquier clase o naturaleza involucrados en la ejecución de las Obras, así como la ITO, y todos los gastos para las instalaciones, obras provisorias y obras anexas, tales como instalaciones de faenas, habilitación de yacimiento y escombreras de materiales, accesos, señalización, desvíos provisorios, trabajos con líneas vivas, generación de respaldo, laboratorios de autocontrol del Contratista, honorarios y gastos asociados al uso de equipos. Esto incluye el costo de todos los trabajos que ejecutará el Contratista y que están relacionados con el diseño, la ingeniería básica y de detalles, la fabricación y suministro de Equipos y Materiales Incorporados, las obras en terreno como la construcción y montajes, terminaciones, pruebas y puesta en servicio, capacitación en operación y mantención especificados en el Contrato, o que razonablemente deban inferirse como pertenecientes a él. Si fuera el caso, incluye el costo de la constitución de servidumbres, la adquisición de terrenos y gestión territorial, permisos, seguros, estudios y tramitación medioambiental, gestión de calidad, entre otros.

El Precio del Contrato incluye todos los costos para proveer y almacenar adecuadamente los repuestos necesarios para la puesta en servicio y prueba de la instalación hasta la recepción definitiva de las Obras. En particular, si la Obra considera el suministro de transformadores de poder, autotransformadores o reactores de poder, el Precio del Contrato deberá incluir al menos como repuestos, un bushing para cada nivel de tensión de cada equipo o banco que contemple la obra. Asimismo, deberá incluir todos los costos asociados a la supervisión del fabricante del montaje y puesta en servicio de los equipos suministrados, de acuerdo con lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales de cada Obra.

Sólo será de cargo del Mandante el pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Se entenderá que el Contratista incluyó en sus estimaciones de costo y en el Precio del Contrato, bajo su exclusiva responsabilidad, las variaciones de costo de sus insumos durante toda la vigencia del Contrato.

Asimismo, el Contratista deberá asumir el riesgo del tipo de cambio, para lo cual podrá contratar aquellos instrumentos de cobertura por riesgo de tipo de cambio que estime necesario.

El Precio del Contrato incluye todos los gastos directos e indirectos en que incurrirá el Contratista para la ejecución de las Obras y Servicios contratado por el Mandante como, asimismo, los gastos generales, los imprevistos y todos aquellos gastos que, no estando explícitos en el Contrato, sean, sin embargo, necesarios o inherentes para la ejecución de las obras del Contrato. El Precio del Contrato incluye también la utilidad del Contratista (el Mandante no garantiza al Contratista la obtención de dichas utilidades), y todos los gastos para las instalaciones, obras provisorias y obras anexas, tales como instalaciones de faenas, habilitación de yacimiento y escombreras de materiales, accesos, señalización, desvíos provisorios, trabajos con líneas vivas, generación de respaldo, laboratorios de autocontrol del Contratista, honorarios y gastos asociados al uso de equipos.

La utilización por el Contratista de recursos diferentes a los ofrecidos en su Propuesta, aun cuando sean de mayor costo, será de su exclusiva responsabilidad.

El Precio del Contrato es a suma alzada, e incluye gastos de todo tipo, directos e indirectos, motivados por los trabajos que se especifican en los documentos del Contrato y todos aquellos que, no estando explícitos, sean, sin embargo, necesarios o inherentes para la ejecución de las obras del Contrato. En todas las partes de los Documentos del Contrato donde se lea Precio del Contrato, Precio Total, Precio de la Suma Alzada, etc., se entenderá que no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El Mandante se obliga a pagar al Contratista el Precio del Contrato conforme a lo estipulado en el Contrato, como única y total contraprestación por el cumplimiento de todas sus obligaciones.

6.1.1 Suficiencia del Precio del Contrato

Se considera para todos los efectos del Contrato que el Contratista ha satisfecho por sí mismo todas y cada una de las condiciones y circunstancias que afectan o pudiera afectar el Precio del Contrato, incluyendo, pero sin limitarse a, la naturaleza y características de los trabajos a ser ejecutados, la ubicación y las condiciones ambientales, sísmicas y climáticas prevalecientes en el terreno, la presencia de otros contratistas o subcontratistas u otras instalaciones en el terreno (incluyendo al Mandante o sus instalaciones, según sea aplicable), las condiciones de suelo y subsuelo, condiciones topográficas, instalaciones existentes, las condiciones generales de trabajo en el terreno y en otros lugares, las rutas de acceso con servidumbres y toma de posesión de los terrenos, etc. y haber determinado la suficiencia del Precio del Contrato conforme a ello. El Contratista será el responsable ante el Mandante y la autoridad, de cualquier error cometido o por cualquier defecto o error en la interpretación o por errores cometidos o por cualquier información equivocada, sea que el Contratista la hubiera preparado o la hubieran preparado terceros y el Contratista la hubiere usado. También, el Contratista deberá considerar en el Precio del Contrato, la programación de ejecución de los trabajos establecidos en los Documentos del Contrato, con las debidas precauciones y cumpliendo con la reglamentación vigente.

6.1.2 Permisos y licencias

Será de responsabilidad, cargo y costo del Contratista tramitar, obtener y hacer efectivos todos los derechos, permisos y autorizaciones sectoriales, ambientales (incluyendo la RCA o pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEIA emitido por la autoridad ambiental), y pronunciamientos judiciales necesarios para construir la Obra y/o sus respectivas modificaciones. Entre otros, sin que la enumeración sea taxativa ni excluyente, se enumeran los siguientes permisos y licencias: corta de vegetación, extracción de áridos, permisos sanitarios, traslado de fauna en problemas de conservación, uso de explosivos, construcción de las obras, uso de escombreras y vertederos, tránsito de vehículos con sobrecarga de peso y/o sobredimensionamiento, toma de posesión de los terrenos, medioambientales, disposición y almacenamiento de combustibles y lubricantes, seguridad e higiene ambiental, atraviesos y cruces de todo tipo, entre otros.

6.1.3 Empalmes de servicios

Será de responsabilidad, cargo y costo del Contratista, la gestión ante organismos públicos, municipales y privados para la obtención y tramitación completa de la aprobación de las instalaciones de alcantarillado y gas y de los empalmes e instalaciones interiores de los servicios de electricidad y agua potable, con las empresas que otorgan el respectivo servicio en la zona de las Obras, en cuanto a calidad, oportunidad y coordinación con terceros. Estas gestiones deberán estar incluidas en el Precio del Contrato.

Además, será de responsabilidad y cargo del Contratista, y estarán incluidos en el Precio del Contrato, los costos de los derechos y permisos, y los gastos de empalmes que cobren los organismos públicos.

El Contratista deberá entregar, cuando se solicite el Certificado de Recepción Provisional de las Obras, todos los certificados de aprobación de los Organismos Públicos pertinentes o los expresamente indicados en los documentos del Contrato.

6.2 Ajustes al Precio del Contrato

6.2.1 Generalidades

Durante la ejecución de las Obras, siempre deberá entenderse que el Precio pactado es único e invariable.

Sin perjuicio de ello, se podrán efectuar ajustes al Precio del Contrato cuando el Inspector Jefe emita una Orden de Cambio, ordenando la ejecución de aumentos o disminuciones de los servicios originalmente contratados; de una Obra Extraordinaria; una aceleración de las Obras; o una suspensión o paralización de las obras; o en los casos previstos en el numeral 2.7; siempre y cuando se cumplan las condiciones para indemnización enunciadas en las cláusulas relativas a dichas acciones en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

Asimismo, el Contratista podrá solicitar un ajuste del Precio del Contrato, en caso de una alteración sobreviniente y grave de las circunstancias presentes al tiempo de la celebración del contrato, que no haya sido posible de prever por el Contratista, empleando el estándar de la suma diligencia, y que produzca un desequilibrio sustancial en las obligaciones de las partes, o que haga excesivamente más dificultoso el cumplimiento del contrato para el Contratista. Esta causal no podrá ser invocada respecto de aquellos riesgos que el Contratista ha expresamente asumido en virtud de las Bases, el Contrato o cualquiera de sus documentos.

Las modificaciones de Precio del Contrato no alterarán los términos establecidos en el Decreto que fija la Adjudicación y obligarán solo a las partes.

Si el Contratista no estuviese conforme con el ajuste de Precio del Contrato determinado por el Inspector Jefe, podrá recurrir a los mecanismos de Resolución de Discrepancias regulados en el numeral 10 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

6.2.2 Procedimientos

Cuando ocurra alguna de las circunstancias descritas en la cláusula 6.2.1 y el Contratista considere que debido a ello tiene derecho a solicitar ajuste al Precio del Contrato, éste lo notificará por escrito al Inspector Jefe dentro del más breve plazo y, a más tardar, antes de transcurridos siete (7) días desde la ocurrencia de dicha circunstancia, y en todo caso, antes de incurrir en gastos por esa causa.

Junto con la notificación anterior, a más tardar, dentro de los catorce (14) días siguientes a dicha comunicación, el Contratista enviará al Inspector Jefe, una fundamentación detallada de las razones en que basa su solicitud de ajuste al Precio del Contrato y del valor que, a su juicio, debe tener el ajuste para cuyo cálculo se estará a lo establecido en la cláusula 6.2.3 siguiente.

El hecho de que el Contratista no envíe la notificación o la fundamentación del ajuste solicitado dentro de los plazos indicados, significará la extinción del derecho a solicitar un ajuste al Precio del Contrato.

Si el Inspector Jefe está de acuerdo con el ajuste solicitado, lo aprobará. En caso contrario, lo rechazará o determinará el ajuste con los antecedentes de que disponga, usando la forma de valoración que estime procedente.

Si la parte interesada en el ajuste es el Mandante, el Inspector Jefe comunicará las razones del ajuste y su valor, para cuya determinación el Contratista deberá proporcionar los antecedentes que el Inspector Jefe le solicite y los que él estime pertinentes.

Los ajustes al Precio del Contrato solicitados por el Contratista o por el Mandante, y aprobados o determinados por el Inspector Jefe, se incluirán en el Estado de Pago más próximo. La omisión de un ajuste al Precio del Contrato pendiente en el informe mensual que se establece en la cláusula 5.14.4 de estas Bases de Ejecución en dos (2) meses consecutivos, significará que el Contratista se ha desistido del correspondiente ajuste.

6.2.3 Valoración de los ajustes al Precio Del Contrato

Cualquiera sea la forma de valoración de un ajuste al Precio del Contrato, no corresponderá considerar valores por utilidades no devengadas, lucro cesante, daños o pérdidas consecuenciales, pérdidas de la chance u oportunidad o conceptos de tipo conjetural.

Cuando se trate de ajustes de Precios de Obras ejecutadas por subcontratistas, se realizará el ajuste como si las Obras fueran realizadas por el Contratista. No se aceptará la superposición de recargos por Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades aplicadas por intermediarios.

El Contratista estará obligado a proporcionar al Inspector Jefe toda la información que éste requiera para establecer el valor de los ajustes al Precio del Contrato.

6.2.3.1 Valoración por aceleración de los trabajos

Los ajustes motivados por una orden de aceleración de los trabajos en conformidad a la cláusula 5.23.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, serán valorados utilizando criterios de costo marginal.

Consecuentemente sólo se considerarán:

- Los costos directos adicionales (materiales, jornales, equipos, servicios).
- El costo directo de incrementar el personal de supervisión directo, establecer turnos adicionales y el sobre tiempo.
- Los costos indirectos adicionales, si los hubiere.
- La rebaja de costos para el Contratista por causa de los menores plazos de ejecución de las obras afectadas por una aceleración.

El recargo por gastos generales y utilidad del Contratista será aprobado por el Inspector Jefe, considerando que no procede pagar partidas cubiertas en los precios de las Obras en ejecución.

6.2.3.2 Valoración de indemnizaciones por aumento de plazo y suspensión o paralización de Obras

Las indemnizaciones estarán destinadas a resarcir a una de las partes por daños, pérdidas y mayores gastos reales, legítimos y necesarios, sufridos por causas ajenas a su control, derivadas de acciones u omisiones de la otra o derivadas de responsabilidades asumidas por la otra debido al Contrato.

El monto de la indemnización se limitará a los gastos directos reales y comprobados que se relacionen directamente con la causal invocada. El monto, así determinado, no será objeto de recargo alguno por utilidades, imprevistos ni gastos generales.

El Inspector Jefe aprobará el pago de la indemnización en la medida que el Contratista demuestre, a satisfacción de aquel, que ello es procedente.

6.2.3.3 Valoración de ajustes por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo

Se utilizará el sistema de reembolso de gastos directos más recargo, para valorar ajustes aplicables a la ejecución de Obras, cuando el Inspector Jefe, en forma privativa, así lo determine.

Cuando se trate de Obras en que participan subcontratistas, la valoración procederá en la misma forma que si las obras fueren ejecutadas por el Contratista, sin que por ese hecho corresponda superponer otros recargos.

Antes de comenzar cualquier trabajo sujeto a valoración por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo, el Contratista deberá obtener del Inspector Jefe, la aprobación de todo el personal, planta de construcción, equipos, materiales y los métodos de trabajo que el Contratista se propone usar.

El valor de un ajuste por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo, estará constituido por la suma de:

- Los costos directos de la mano de obra y materiales, tal como ellos se definen en letras A y B del ANEXO Nº1 Sistema de Reembolso de Gastos Directos más Recargos de estas Bases.
- El valor de utilización de los equipos de construcción según las pautas y definiciones contenidas en letra D del ANEXO Nº1 Sistema de Reembolso de Gastos Directos más Recargos de estas Bases.
- Un recargo de 25% sobre estos gastos directos de mano de obra, materiales y equipos de construcción. El recargo de veinticinco por ciento (25%) sobre los costos directos, constituye toda la compensación que recibirá el Contratista.
- Los gastos de alimentación y viáticos que se hayan otorgado al personal, previa autorización del Inspector Jefe, según lo dispuesto en letra C del ANEXO Nº1 Sistema de Reembolso de Gastos Directos más Recargos de estas Bases.

Será de responsabilidad del Mandante, verificar, previo a cualquier reembolso de gastos, la veracidad de los mismos. El Coordinador podrá solicitar en cualquier momento, acreditar los antecedentes que justificaren los reembolsos realizados.

6.2.4 Informes relacionados con los ajustes al Precio del Contrato

Sin perjuicio de la entrega de otros antecedentes, el Contratista deberá entregar al Inspector Jefe los siguientes:

a) Un informe diario en el que se detallen todos los recursos utilizados en relación con la causal por la que se solicita el ajuste, desde que ésta se produzca.

   El Contratista no podrá invocar en sus solicitudes de ajuste el uso de recursos que no hayan sido oportunamente informados al Inspector Jefe y aprobados por éste.

   La entrega de estos informes diarios se mantendrá mientras la solicitud de ajuste continúe pendiente, como se establece en letra B siguiente.

b) Mensualmente, una lista de todas las solicitudes de ajuste al Precio del Contrato pendientes o no resueltas satisfactoriamente por el Inspector Jefe a juicio del Contratista, y por lo que pueda presentar un reclamo, ateniéndose a los procedimientos y plazos establecidos en el Contrato.

   Dichas solicitudes se considerarán pendientes mientras el Contratista haya ejercido las acciones que de acuerdo con el Contrato le permiten mantener vigentes sus derechos.

   Se considerará que el Contratista ha renunciado a sus derechos respecto de todas aquellas solicitudes de ajustes pendientes, no incluidas en la lista mensual.

6.3 Obras extraordinarias

En cualquier momento, durante el desarrollo de las Obras, el Inspector Jefe podrá solicitar por escrito al Contratista la ejecución de Obras Extraordinarias.

Una vez aceptada su ejecución por el Contratista, este deberá ejecutar las Obras Extraordinarias ciñéndose a las instrucciones del Inspector Jefe y ateniéndose a las normas, procedimientos y demás condiciones estipuladas en el Contrato.

Las Obras Extraordinarias se pactarán en cada oportunidad. En caso de desacuerdo respecto del precio, el Inspector Jefe estará facultado para valorizarlas por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo de la cláusula 6.2.3.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

La determinación y ejecución de Obras Extraordinarias no podrán afectar el cumplimiento del alcance de la Obra o de los plazos para su Entrada en Operación, establecidos en el respectivo Decreto de Adjudicación y en las presentes Bases. Es responsabilidad de las partes adoptar todos los resguardos necesarios para ello.

El alcance del Proyecto estará determinado por el Decreto de Expansión, el Decreto de Adjudicación y las Bases de Licitación. Fuera de dicho alcance, será de responsabilidad del Propietario de la instalación ejecutar a su costo cualquier trabajo adicional que se requiera efectuar en sus instalaciones para el completo desarrollo del Proyecto, siempre que (i) sea necesario para garantizar el cumplimiento normativo de las instalaciones que reciben el Proyecto, o (ii) que pudiendo haber sido identificado por el propietario de la instalación, no haya sido informado por este durante la etapa de entrega de información para la elaboración de las presentes Bases en el literal q) del numeral 3.14, y según lo indicado en el artículo 133 del Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, las que no deberán interferir con los plazos de ejecución establecidos en el decreto para la ejecución del Proyecto. En caso de acordarlo así las partes, la ejecución de estos trabajos adicionales se podrá encargar al Adjudicatario conforme a las cláusulas establecidas en estas Bases. Para el reconocimiento de los costos del Propietario asociados a estas Obras Extraordinarias o a aquellas señaladas en el párrafo anterior, serán de aplicación las reglas establecidas en la LGSE y en el Reglamento de Calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de transmisión.

6.4 Hitos de Pago

El Contratista deberá realizar, de acuerdo con lo establecido en el Contrato y en las Bases de Licitación, a su total y exclusiva responsabilidad y costos, la gestión de permisos, los servicios de ingeniería, gestión ambiental y de Terrenos, el suministro de equipos y materiales, la construcción, el montaje, las pruebas y la puesta en servicio de todas las obras, para la Obra adjudicada.

El Mandante pagará porcentajes del Precio del Contrato al cumplimiento de los hitos de pago, a medida que el Contratista de cumplimiento a los referido Hitos indicados en el presente anexo, en adelante los "**Hitos de Pago**". En el caso que un Hito de Pago no aplique, el porcentaje del respectivo hito se sumará al hito de pago siguiente.

Hito de Pago Obras de Ampliación		**Condición de Cumplimiento**	**Porcentaje Precio del Contrato**	
N°	**Descripción**		**Parcial [%]**	**Acumulado [%]**
1	Programa Maestro y Lista de entregables de Ingeniería	Programa Maestro aprobado por el Mandante y Lista de Entregables de la Ingeniería aprobada por el Mandante.	3%	3%
2	Ingeniería básica del proyecto	Especificaciones para la adquisición de los equipos, materiales y sistemas del Contrato, 100% terminadas aprobadas por el Mandante.	2%	5%
3	Ingeniería del proyecto	Ingeniería de detalle del proyecto aprobada por el Mandante.	5%	10%

Hito de Pago Obras de Ampliación		Condición de Cumplimiento	Porcentaje Precio del Contrato	
N°	Descripción		Parcial [%]	Acumulado [%]
4	Permiso Medio Ambiental	Resolución de la Autoridad Medio Ambiental y permisos sectoriales que autorice el inicio de la construcción del proyecto	4%	14%
5	Orden de Compra suministro principal	Orden de Compra aceptada por el proveedor de 100% Suministros, de acuerdo con el alcance de Hito Intermedio Multable N°06	4%	18%
6	Designación de ITO	Entrega al Mandante de una copia del contrato firmado entre el Contratista y la ITO designada para la Obra adjudicada.	2%	20%
7	Pruebas FAT	100% Pruebas FAT (Factory Acceptance Test) aprobadas por el mandante	5%	25%
8	Entrega del suministro principal.	100% Suministro principal recibido en terreno, a conformidad del Mandante.	15%	40%
9	Fundaciones, estructuras y casa de servicios generales	Obras 100% terminadas y aprobadas para inicio de montajes en subestaciones y líneas de Transmisión.	15%	55%
10	Tendido conductor de línea y/o Montaje de equipos principales según aplique.	100% del tendido del conductor de línea terminado (no requiere totalidad del engrampado finalizado), y/o 100% de los protocolos de montajes de equipos principales, recibido conforme por el Mandante.	10%	65%
11	Equipos Principales, Equipos de Control, Protecciones y Telecomunicaciones	100% Pruebas SAT (Site Acceptance Test) aprobadas por el mandante	5%	70%
12	Aprobación del proceso de conexión por el Coordinador	Aprobación de requisitos para la Puesta en Servicio por parte del Coordinador Eléctrico Nacional	10%	80%
13	Puesta en Servicio	100% Protocolos de Puesta en Servicio aprobados y Recepción Provisional emitida por el Mandante.	10%	90%
14	Estado de Pago Final	Terminaciones de la Lista de Pendientes 100% terminadas y Acta de Devolución del Terreno firmada por las partes.	10%	100%

Para la aprobación de cada hito el Contratista deberá entregar al Mandante un informe realizado por un auditor externo e independiente, realizado a su costo, que describa el estado de pago en toda la cadena contractual respecto de sus contratistas, subcontratistas y proveedores, así como el cumplimiento a su política de pagos a proveedores, contratistas y subcontratistas. El auditor externo e independiente no podrá ser la ITO designada para la Obra en ejecución ni otro contratista o subcontratista que participe de la ejecución de la Obra, y no podrá presentar conflicto de interés ni relación de propiedad directa o indirecta con el Adjudicatario o con sus sociedades relacionadas, según es definido en el artículo 100 de la Ley 18.045 “Ley de Mercado de Valores”.

En caso de haber existido avances a la Obra con anterioridad a la presente Licitación, según se indique en las respectivas ETP, estos deberán ser validados y revisados por el Adjudicatario a efectos de ser presentados para la acreditación del cumplimiento de los hitos de pago señalados, de manera de que este último será el único responsable del desarrollo de la Obra y del cumplimiento de cada una de las actividades indicadas precedentemente.

6.5 Pagos

En este tipo de Contrato, cualquier pago efectuado por el Mandante de acuerdo con cualquier modalidad establecida en el Contrato, no se deberá interpretar como aprobación del suministro u obra ejecutada, ni liberará al Contratista de las responsabilidades que asume en el Contrato.

El Mandante pagará porcentajes del Precio del Contrato al cumplimiento de Hitos de Pago predefinidos, en el punto 6.4 que se hayan ejecutado de acuerdo con las especificaciones del Contrato y aprobados por el Inspector Jefe.

El pago del Contrato se efectuará mediante la presentación de Estados de Pago, por el cumplimiento de dichos Hitos de Pago y la correspondiente emisión de la factura presentada correctamente de acuerdo con el Contrato y la ley.

Es de responsabilidad del Mandante la verificación del Hito respectivo antes de efectuar el pago correspondiente.

6.5.1 Fechas de Pago

El pago de las Facturas correspondientes a un Estado de Pago aprobado por el Mandante, se hará en un plazo de treinta (30) días contados a partir de la recepción conforme de la factura por el Mandante.

6.5.2 Monedas de Pago

El Precio del Contrato será pagado en pesos ($), en moneda legal de la República de Chile, de acuerdo con la tasa de cambio definida en la cláusula 6.5.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, válida para el mes de emisión de la factura correspondiente.

6.5.3 Tasas de Cambio

Para todos los efectos del Contrato, la tasa de cambio del dólar de los Estados Unidos de América con respecto al peso chileno, expresada en pesos chilenos por dólar del mes correspondiente, será el valor publicado por el Banco Central de Chile en el informe denominado “Informativo Diario”, en el Punto V: "Valores del dólar bajo la denominación Observado", correspondiente al día anterior al de la facturación o aquel publicado en el documento que lo reemplace.

6.5.4 Pagos fuera de plazo

El atraso de un pago respecto del plazo establecido para el Hito de Pago correspondiente, originará un recargo porcentual igual a la tasa de interés anual corriente definida en el artículo 6º de la Ley 18.010, para operaciones no reajustables en moneda nacional, determinada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, publicada entre los días primero y decimoquinto de cada mes en el Diario Oficial de la República de Chile.

La tasa de interés diaria será de un trescientosesentavo (1/360) de la tasa de interés anual. El porcentaje total de recargo resulta de sumar los productos de cada tasa de interés diario, por el número de días efectivos de atraso que hayan transcurrido durante la vigencia de cada tasa.

Este recargo será la única compensación que el Mandante otorgará al Contratista por atraso en los pagos que deba hacer.

6.6 Estados de Pago

Los Estados de Pago comprenderán sólo Hitos de Pago definidos en la Tabla de Hitos de Pago del numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación, que se hayan ejecutado de acuerdo con las especificaciones del Contrato y que hayan sido aceptados por el Mandante.

Eventualmente, los Estados de Pago podrán contener también otros pagos aprobados por el Mandante, que sean procedentes según lo establecido en el Contrato, como así mismo los descuentos que procedan de acuerdo con este. También, en cualquier Estado de Pago se podrán liquidar las multas que se hayan aplicado en virtud del Contrato.

Las condiciones de cumplimiento de cada Hito de Pago que digan relación con la construcción y puesta en servicio de las Obras del Contrato, deberán ser previamente validadas por la ITO para su presentación en un Estado de Pago por el Contratista.

Será de responsabilidad del Mandante que los pagos sean realizados de conformidad a las Bases de Licitación y sólo una vez que se hubiese dado cumplimiento a los Hitos de Pago y, en el caso de los otros pagos, cuando estos correspondan de acuerdo a lo establecido en el Contrato y las Bases de la Licitación. En caso de realizar pagos en momentos y/o formas distintas de las establecidas en las presentes Bases, es responsabilidad del Mandante identificar contra qué actividades o avances se efectúa el referido pago. El Coordinador podrá solicitar información y antecedentes para verificar que los pagos se hubiesen realizado de conformidad con las presentes Bases de Licitación.

6.6.1 Forma de presentación y plazos

Una vez que el Contratista ejecute los trabajos o actividades que dan cumplimiento a un determinado Hito de Pago, definidos en la Tabla de Hitos de Pago del numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación, el Contratista podrá presentar para la aprobación del Inspector Jefe, un Estado de Pago, dentro del mes de cumplimiento del hito.

El Estado de Pago deberá estar debidamente aprobado por el jefe de ITO. El Mandante no pagará trabajos o actividades pertenecientes a un Hito de Pago, si no están completamente finalizados y aprobados por la ITO.

Durante el período en que la ITO no esté ejecutando sus funciones, será el Mandante, a través del Inspector Jefe, quien aprobará el Estado de Pago.

El Estado de Pago será presentado en un formulario diseñado de acuerdo con las instrucciones que dará oportunamente el Inspector Jefe y deberá ser respaldado con el Informe Mensual que corresponda, preparado por el Contratista y aprobado por el Mandante.

Junto con el Estado de Pago, el Contratista deberá entregar la documentación y declaraciones establecidas en las Bases de Licitación para el período, respecto de contratos de trabajo vigentes, pago de imposiciones previsionales, estadísticas de siniestralidad y otras certificaciones predefinidas. El Inspector Jefe calificará en cada caso la falta de uno o más de estos documentos, y podrá autorizar el pago correspondiente de un Estado de Pago o hacer las retenciones que estime convenientes para resguardar sus intereses, pudiendo retener hasta el total del valor por pagar del Estado de Pago.

El Contratista presentará en el Estado de Pago todas las obras ejecutadas que están comprendidas en el hito y recibidas conforme por el Inspector Jefe.

El Contratista no incluirá en los Estados de Pago, cobros correspondientes a adelantos de trabajos o actividades en relación con el Programa Maestro del Contrato, que pertenecen a otro Hito de Pago.

No se aceptarán Estados de Pago parciales, ni la presentación de éstos por hitos cumplidos parcialmente, ni el particionar o dividir Estados de Pago en porcentajes diferentes a los definidos en la Tabla de Hitos de Pago del numeral 6.4 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación.

En caso de rechazo justificado por el Inspector Jefe, el Estado de Pago se considerará como no presentado y el plazo para su revisión comenzará a regir a partir de la fecha de presentación del nuevo Estado de Pago con las observaciones corregidas a satisfacción del Inspector Jefe.

El Contratista o Adjudicatario deberá presentar conjuntamente con el Estado de Pago cartas firmadas por sus subcontratistas y proveedores en donde se informe que todos los trabajos o servicios realizados a la fecha del correspondiente estado de pago se encuentran íntegramente pagados. Además, deberá incluir como respaldo al Estado de Pago el certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de los certificados F30 y F30-1 emitidos por la Dirección del Trabajo para cada uno de sus subcontratistas, tanto para subcontratos en ingeniería, construcción, montaje o servicios como otras obligaciones laborales para sus trabajadores, que acrediten el cumplimiento de:

a) Pago de las remuneraciones y asignaciones en dinero;

b) Pago de las cotizaciones previsionales;

c) Pago de las indemnizaciones legales por término de contrato que correspondan; y

d) Certificados de pago a sus subcontratistas y proveedores.

La no presentación de este respaldo facultará al Propietario o Mandante a retener el Estado de Pago respectivo hasta que se acredite el cumplimiento íntegro de sus obligaciones para con los subcontratistas.

6.6.2 Valor del Estado de Pago

El valor de un Estado de Pago estará constituido por:

a) El monto asignado a cada Hito de Pago, según porcentaje del Precio del Contrato definido en el numeral 6.4.

b) Otros pagos aprobados por el Inspector Jefe que sean procedentes según lo estipulado en el Contrato.

c) De cada Estado de Pago se podrá descontar:

i. La retención como Garantía de la Correcta Ejecución de las Obras, según lo establecido en la cláusula 5.16.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, si corresponde.

ii. Los descuentos acordados para saldar pagos anticipados, si los hubiere.

iii. Las retenciones, descuentos y multas que procedan de acuerdo con lo establecido en el Contrato y en la legislación vigente.

El valor por pagar de cada Estado de Pago resultará de restar a la suma de las cantidades correspondientes a las letras a y b, los descuentos de la letra c anterior, y agregar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del Contrato.

6.7 Revisión de los Estados de Pago

El Inspector Jefe revisará el Estado de Pago y lo sancionará dentro del plazo de siete (7) días contados desde la fecha de su presentación.

En caso de rechazo, el Estado de Pago se considerará como no presentado, debiendo el Mandante informar las razones específicas del rechazo, y el plazo para su revisión comenzará a regir a partir de la fecha de presentación del nuevo Estado de Pago con las observaciones corregidas a satisfacción del Inspector Jefe.

Una vez aprobado el Estado de Pago por el Inspector Jefe, éste emitirá un documento que certificará el valor a que el Contratista tendrá derecho, por concepto de dicho estado de pago y devolverá al Contratista dos (2) ejemplares firmados del estado de pago aprobado.

6.8 Estado de Pago Puesta en Servicio.

El Contratista podrá emitir el Estado de Pago correspondiente a la Puesta en Servicio, una vez que el Mandante haya emitido la Recepción Provisional de las Obras y se hayan cumplido las condiciones que se indican a continuación:

a) El Contratista debe haber terminado a conformidad del Mandante, la ejecución de todas las Obras contenidas en el Contrato, a excepción de aquellas que queden contenidas en un “Punch List” con fechas de compromiso aprobadas por el Mandante.

b) El Contratista debe haber finalizado a conformidad del Mandante la fase de Pruebas y Puesta en Servicio de las Obras contenidas en el Contrato. La nueva instalación deberá contar con la Declaración de Entrada en Operación por parte del Coordinador.

c) El Contratistas debe haber entregado a conformidad del Mandante, la Garantía por el Periodo de Garantía de las Obras.

d) El Mandante debe haber emitido el Certificado de Recepción Provisional de las Obras.

e) El Contratista deberá tener los Informes Mensuales de Avance y Administrativos al día, haber presentado los Certificados de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, y de pago a sus subcontratistas y proveedores.

f) El Contratista deberá haber entregado a conformidad del Mandante la totalidad de los planos As Built y los planos red line de la nueva instalación y de las instalaciones existentes intervenidas y los As Built del layout general y unilineales de la instalación completa.

g) El Contratista debe haber entregado a conformidad del Mandante, toda la información de la nueva instalación para su incorporación al Activo Fijo de la empresa (Formularios de Activación de las Obras).

6.9 Estado de Pago Final

El Contratista presentará el Estado de Pago Final, que corresponde al último pago del Precio del Contrato, cuando se hayan cumplido todas las condiciones siguientes:

a) El Contratista deberá haber entregado todos los meses el Informe Mensual correspondiente, con los certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales.

b) Si aún está vigente el Periodo de Garantía de las Obras, el Contratista deberá tener vigente Garantía correspondiente.

c) El Contratista deberá haber concluido a satisfacción del Inspector Jefe el “punch list” de pendientes, si el Certificado de Recepción Provisional fue emitido “con Observaciones”.

d) El Mandante deberá haber emitido el Acta de Devolución del Terreno.

e) El Mandante deberá haber recibido a plena satisfacción del Inspector Jefe la totalidad de las Obras, trabajos y Servicios incluidos en el alcance del Contrato.

f) Informe Final de la empresa a cargo de la prestación del Servicio de Control Laboral.

g) Entrega al Mandante de la Declaración de Entrada en Operación por parte del Coordinador.

Este Estado de Pago deberá incluir los descuentos de multas, retenciones u otros que procedan de acuerdo con el Contrato y que no hayan sido liquidados en el estado de pago anterior.

El Estado de Pago final debe presentarse adjuntando:

a) Una relación completa de todas las solicitudes de ajuste al Precio del Contrato, de aumentos de plazo y de todos los reclamos pendientes o que pudiere hacer el Contratista en ese momento, en conformidad con las disposiciones del Contrato.

b) Los reclamos y solicitudes de ajuste que el Contratista puede hacer en el momento de presentar el Estado de Pago Final, serán solamente los que tengan su origen en circunstancias ocurridas en los catorce (14) días anteriores a la firma del Acta de Devolución del Terreno.

c) Documentos que certifiquen o declaren, según lo disponga el Inspector Jefe, que el Contratista y sus Subcontratistas han pagado todos los gastos de ejecución de las Obras, incluyendo impuestos, derechos de internación y gravámenes, sueldos y salarios, leyes sociales previsionales, materiales y servicios usados o incorporados a las Obras.

d) Antecedentes de que no existen ni se prevén embargos o demandas judiciales en relación con las Obras, que afecten o puedan afectar al Contratista o a sus Subcontratistas.

e) Una relación completa de los terrenos y equipos suministrados, y de las instalaciones producto de las obras ejecutadas que, en virtud del Contrato pasan a propiedad del Mandante.

f) Informe de desglose de precios, según detalle preparado por el Inspector Jefe con el objeto de incorporar los bienes al activo del Mandante.

El Inspector Jefe dispondrá de un plazo de treinta (30) días, a contar de la fecha de presentación, para revisar y pronunciarse sobre el Estado de Pago Final. En caso de ser necesario, el Inspector Jefe podrá emplear un plazo adicional que, como máximo, será igual a otros treinta (30) días, lo cual deberá notificarse formalmente al Contratista dentro del plazo inicial de revisión de treinta (30) días.

Si el Inspector Jefe no estuviese de acuerdo con el Estado de Pago Final presentado por el Contratista, procederá a su devolución con las observaciones pertinentes para que sea corregido.

En el caso de aplicar multas y descuentos de la naturaleza que sea, éstos serán descontados del total a pagar de los Estados de Pagos aplicables al Contrato.

Junto con la aprobación del Estado de Pago Final, el Inspector Jefe resolverá en definitiva las solicitudes pendientes, los reclamos no resueltos y los que pudiera haber presentado el Contratista junto con el Estado de Pago Final. Los pagos que procedieren, serán incorporados en el Estado de Pago Final.

Aprobado el Estado de Pago Final, el Inspector Jefe procederá a ordenar su pago en un plazo no superior a treinta (30) días desde la fecha de presentación de la factura correspondiente.

Asimismo, se considerará que el rechazo parcial o total a las solicitudes y reclamos pendientes, incluidos en la relación a que se refiere la letra a) anterior, constituirán la decisión final del Inspector Jefe sobre ellos.

6.10 Retenciones del Estado de Pago

En el caso que el Contratista no dé cumplimiento o incurra en atraso en el cumplimiento de alguna de las obligaciones del Contrato, mantenga impagos o incumplidos, aunque sea parcialmente, los compromisos contraídos con terceros y que son consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras o del Contrato, que el Contratista no de cumplimiento a la Ley Nº20.123, que el Mandante haya sido notificado de alguna demanda iniciada en contra del Contratista, o tome conocimiento del inicio de las referidas acciones judiciales en contra del Contratista, el Mandante queda irrevocablemente autorizada por el Contratista y el presente Contrato, para retener parcial o totalmente cualquiera de los Estados de Pago.

El Contratista faculta expresamente al Mandante, para en tales casos, efectuar la aludida retención y renuncia desde ya a cualquier acción por indemnización de perjuicios en contra del Mandante, derivada del hecho que el Mandante haya ejercido tal facultad. A este respecto, el Mandante responderá solo por su culpa grave.

El Inspector Jefe podrá retener el pago de cualquier Estado de Pago o parte de éste, mientras se regulariza la situación de incumplimiento.

Se entenderá haber incurrido en un atraso, si se sobrepasare una fecha previamente establecida en alguna disposición del Contrato o la falta de cumplimiento oportuno de cualquier instrucción que el Inspector Jefe dé al Contratista.

La retención parcial o total del pago de cualquier Estado de Pago no dará derecho al Contratista al cobro del recargo establecido en la cláusula 6.5.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, ni al cobro de intereses, reajustes ni indemnización alguna.

7 DISEÑO

7.1 Obligaciones Generales de Proyecto

El Contratista revisará y hará suyo el diseño conceptual y las ingenierías recibidas en las Bases de Licitación. El Contratista deberá examinar y revisar las ingenierías, especificaciones, requerimientos normativos, de diseño y cualquier otro antecedente recibido en las Bases de Licitación. Para esta revisión y examen, el Contratista se obliga a emplear el estándar de suma diligencia. El Contratista actualizará los planos de las instalaciones existentes que le entregue el Mandante, según las condiciones reales de terreno para lo cual deberá realizar los levantamientos de terreno que sean necesarios. El Contratista es responsable del Proyecto.

Cualquier dato o información recibido por el Contratista, bien sea del Mandante o de otra fuente de información no liberará al Contratista de su responsabilidad por el buen desarrollo y ejecución de las Obras.

El Contratista será responsable de elaborar el diseño básico y de detalle de la totalidad de las Obras, incluyendo la ingeniería de diseño de los equipos primarios, secundarios y subsistemas incorporados, a fin de entregarla al Mandante completa y conforme a los términos del Contrato.

El diseño comprenderá la elaboración de planos y especificaciones técnicas, hojas de características técnicas, estudios de diseño y/u operacionales según corresponda, programas computacionales, memorias de cálculo, cálculos, manuales de operación y mantenimiento, manuales de procedimiento, informes, protocolos, informes de avance y otros documentos de preparación del Contratista para el Cumplimiento del Contrato.

El Contratista deberá coordinar e integrar la ingeniería de las Obras del Contrato con la ingeniería propia del diseño de todos los equipos, materiales y sistemas que forman parte del Contrato. En particular y sin limitarse a, que el Contratista deberá coordinar su ingeniería con la de sus subcontratistas, fabricantes y proveedores.

El Contratista deberá presentar al Mandante, en un plazo no superior a treinta (30) días desde la fecha de la Orden de Proceder, la actualización del Programa Maestro de la oferta técnica, junto con la distribución de recursos por actividad expresados en horas-hombre (HH), considerando como día 1 la fecha de inicio de la Obra establecida conforme al numeral 5.20. Este Programa Maestro actualizado será el Programa Maestro del Contrato.

El Programa Maestro deberá indicar entre otras, las actividades principales de ingeniería, incluyendo al menos la ingeniería de las obras civiles, estructuras, caminos, obras eléctricas, diseño de equipos y materiales, estudios eléctricos, ingeniería para los sistemas de control y protecciones, actividades asociadas a la gestión de permisos y evaluación ambiental, gestión de compra de equipos y materiales, las obras civiles y montaje de estructuras y equipos, y actividades asociadas a el proceso de puesta de servicio. Así mismo, el Programa Maestro deberá indicar el programa de movilización de la ITO, el que no deberá ser menor a 10 días previos al inicio de la instalación de faena.

El Contratista deberá realizar reuniones periódicas, en las fechas y lugares que determine el Inspector Jefe, con la participación de toda la ingeniería del Contrato, incluyendo a los representantes de sus proveedores de equipos y sistemas. En estas reuniones, el Contratista deberá presentar al Inspector Jefe el estado de avance de toda la ingeniería y la revisión del cumplimiento del Programa Maestro, junto con la emisión de informes de avance.

El Contratista estará obligado a incorporar a su costo y cargo, los recursos que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos en el Contrato y/o en el Programa Maestro, sin alterar la calidad de la ingeniería.

El Inspector Jefe podrá visitar las oficinas de ingeniería del Contratista, y hacerle los comentarios que estime pertinentes. En particular, pero sin limitarse a, el Inspector Jefe podrá verificar si el equipo de profesionales y la infraestructura respectiva dedicados a este Contrato corresponden a lo ofrecido por el Contratista en su Propuesta.

El Contratista, deberá considerar todos los comentarios al diseño, sin que ello le otorgue derecho a solicitar aumentos de plazo.

El Adjudicatario podrá presentar optimizaciones al Proyecto, que deberán ser acordadas previamente con la ITO y el Inspector Jefe e informadas al Coordinador, estas modificaciones no podrán alterar el alcance del Proyecto adjudicado por decreto ni afectar el cumplimiento normativo vigente, ni los criterios de diseño ni estándares de la instalación existente.

7.2 Documentos del Contratista

El Contratista deberá preparar todos los Documentos del Contratista según se definen y exigen en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

El hardware y el software que utilice y suministre el Contratista, deberá ser el de la última versión o la que autorice el Inspector Jefe, y con las respectivas licencias vigentes.

Los Documentos del Contratista deberán comprender los documentos técnicos especificados en los Documentos del Contrato, los documentos necesarios para satisfacer todas las aprobaciones reglamentarias, confiabilidad, mantenibilidad y los documentos mencionados en las cláusulas siguientes: Planos del Contrato, Especificaciones Técnicas y Manuales de Operación y Mantenimiento.

Todos los Documentos del Contratista deben ser presentados por éste al Mandante para su toma de conocimiento junto con una notificación. La notificación deberá establecer que los Documentos del Contratista se ajustan a lo establecido en el Contrato, o deberá indicar la parte de estos que no se ajustan al Contrato.

El Mandante podrá comentar cualquier documento preparado por el Contratista, dentro de un plazo máximo de catorce (14) días a contar de la fecha de recepción del documento. El Contratista no deberá implementar o desarrollar trabajo u Obra alguna que hubiera sido comentada por el Mandante.

Si transcurrido este plazo, el Mandante no hace comentario alguno al documento, esto no significará que el documento está aprobado y/o sancionado y que el Contratista se libera, en todo o en parte, de sus obligaciones y responsabilidades de ejecutar los trabajos o proporcionar los materiales y equipos u otras partes de las Obras de modo que la Obra una vez terminada cumpla con todas las condiciones y especificaciones del Contrato.

En todo caso, el Mandante podrá en cualquier momento, durante la ejecución de las obras, comentar, observar y rechazar cualquier documento, obra, material o equipo a su exclusivo juicio y sin expresión de causa, emitiendo una notificación o anotación en el Libro de Obras al Contratista. El Contratista al momento de recibir dicha notificación del Mandante, deberá adoptar de inmediato todas las acciones necesarias para corregir el defecto identificado en la mencionada notificación.

Todas las observaciones, comentarios y rechazos que haga el Mandante a los documentos entregados por el Contratista, deberán ser corregidos por el Contratista y presentados nuevamente al Mandante dentro de un plazo máximo de veintiún (21) días para su toma de conocimiento.

Todas las correcciones que deba realizar el Contratista a los documentos, obra, material o equipo deberá hacerlas bajo su responsabilidad, riesgo, cargo y costo, y no le dará derecho al Contratista de solicitar aumentos de plazo ni aumento en el Precio del Contrato.

Los acuerdos y las revisiones del Mandante no liberarán al Contratista de las obligaciones y responsabilidades que le asignen a él los términos del Contrato.

7.3 Especificaciones Técnicas

El Contratista basándose en el diseño conceptual entregado por el Mandante, deberá preparar las Especificaciones Técnicas para las Obras del Contrato, incluyendo al menos, especificaciones para equipamiento primario, equipamiento secundario, telecomunicaciones, servicios auxiliares SSAA, obras civiles, caminos, estructuras metálicas, , suministro de equipos, materiales y subsistemas

Las Especificaciones Técnicas que prepare el Contratista deberán cumplir a lo menos con los estándares definidos por el Mandante en el diseño conceptual y deberán incorporar lo establecido en las especificaciones técnicas entregadas por el Mandante como parte de los documentos del Contrato. Estas especificaciones deberán cumplir con la Normativa Vigente. En ese contexto, en el caso de haber normativas o requerimientos normativos diferentes para una misma condición de diseño y/u operación, deberá considerarse la condición más exigente.

El Contratista deberá asegurar el cumplimiento de los estándares del Mandante, de las especificaciones técnicas, de la normativa vigente y de las exigencias de organismos como el CEN, CNE, SEC etc.

El Contratista deberá entregar estas Especificaciones Técnicas al Mandante para toma de conocimiento y comentarios, previo a la realización de las obras y al suministro de los equipos, materiales y sistemas respectivos. Si esto no se cumpliera, el Mandante le aplicará al Contratista las multas indicadas en el Contrato.

7.4 Capacitación del Personal del Mandante

El Contratista deberá realizar a su costo y cargo la capacitación del Personal del Mandante para la operación y mantenimiento de las Obras, de acuerdo con lo especificado en los Documentos del Contrato. La capacitación del personal del Mandante se deberá llevar a cabo antes de la recepción Provisional de las Obras y no se considerarán finalizadas las Obras a los fines de la recepción, hasta que esta capacitación haya sido completada a satisfacción del Mandante.

7.5 Planos del Contrato

En el conjunto de planos del Contrato, se distinguen cuatro tipos de planos: Planos de Licitación, Planos de Diseño, Planos de Ejecución y Planos as Built.

a) Planos de Licitación

Son los planos de diseño conceptual que entrega el Coordinador para permitir al Contratista el conocimiento suficiente para preparar la Propuesta, y sobre la base de los cuales el Contratista deberá realizar el diseño básico y el diseño de detalle. También corresponden a Planos de Licitación aquellos planos de instalaciones, equipos y estructuras existentes que proporciona el Coordinador.

Los Planos de la Licitación carecen de validez para la construcción y fabricación, y será responsabilidad del Contratista verificar la validez de la información contenida en ellos, actualizándolos y proponiendo eventuales soluciones, las que necesariamente el Contratista deberá presentar para los comentarios y autorización del Inspector Jefe.

b) Planos de Diseño

Son los planos correspondientes a los planos de diseño básico y de detalle que prepara el Contratista en base a los planos de Licitación, especificaciones técnicas e instrucciones que entrega el Mandante. El Contratista deberá presentar estos planos al Inspector Jefe para su toma de conocimiento.

Los planos de diseño básico son los planos con los datos necesarios y suficientes para describir las obras a ejecutar. Estos planos se entenderán complementados por las especificaciones técnicas y las reglas del arte.

En relación con los planos correspondientes a la Ingeniería de detalle que el Contratista deberá entregar al Inspector Jefe para su toma de conocimiento, se deberán considerar al menos:.

i. Planos de construcción

Son los planos que preparará el Contratista a partir de su propia experiencia, basado en la información proporcionada en los documentos del Contrato y por el Inspector Jefe, que son necesarios para construir las Obras, definiendo características de detalle, secuencias de operaciones constructivas, manipulaciones de los materiales y equipos incorporados, y de la Planta de Construcción, así como toda otra actividad necesaria para ejecutar las Obras.

Entre los planos de construcción se pueden citar los siguientes: listas de materiales, dimensionamiento de partes y piezas, disposiciones de equipos, detalles, diagrama de alambrado y conexionado, planos de control eléctrico, cotas y topografía local, perfiles del terreno y de avance de las obras, malla de puesta a tierra, ubicación y disposición de enfierradura, diagramas de disparos, secuencias de ejecución, etc.

ii. Planos de fabricación

Son los planos que preparará el fabricante bajo la supervisión del Contratista a partir de los planos de diseño, para fabricar un elemento, pieza, material, estructura o equipo. Estos planos se entenderán complementados por las especificaciones técnicas, hoja de características técnicas garantizadas y requerimientos normativos.

iii. Planos de montaje

Son los planos que preparará el Contratista, y que son necesarios para instalar o montar elementos, piezas, materiales o equipos. Estos planos se complementarán con las Instrucciones de montaje, que también debe preparar el Contratista.

iv. Planos de suministro de equipos y sistemas

Son los planos que preparará el Contratista para los suministros de equipos y subsistemas incorporados al Contrato, incluyendo también los planos definitivos que serán entregados por el Contratista al Mandante, según se indica en las Especificaciones Técnicas.

Los únicos planos válidos para ejecutar las Obras son los Planos de Ejecución preparados por el Contratista y entregados al Inspector Jefe para toma de conocimiento, y que tienen impreso, mediante un timbre, la leyenda “Aprobado para Construcción - APC”.

c) Planos As Built

Es el conjunto de planos que deberá preparar el Contratista, describiendo el estado final en que han quedado las obras construidas, como, asimismo, la localización exacta de los equipos y el tamaño e información detallada del trabajo realizado.

El Contratista deberá entregar los Planos as Built de las Obras, en los que deberá estar representado, en todos sus detalles, cómo quedaron construidas realmente las Obras.

Los Planos as Built de cada una de las partes de las Obras deberán ser entregados para la revisión y aprobación del Inspector Jefe dentro de los treinta (30) días siguientes al término de la ejecución de la parte de obra respectiva.

La entrega por parte del Contratista de todos los Planos as Built, es requisito previo para presentar el Estado de Pago Final.

d) Presentación de los Planos

Todos los planos que prepare el Contratista ya sean planos nuevos o planos de instalaciones existentes (los que el Contratista debe actualizar), deberán ser dibujados utilizando el programa computacional que se indica en estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación y de acuerdo con las normas de dibujo, normativa asicada a la nomenclatura de instalaciones e identificación que señalará el Inspector Jefe. Sin embargo, en el caso de los planos que requieran ser firmados y que tengan un carácter legal, permisos municipales, entre otros, deberán ser impresos, firmados y enviados al Mandante junto con un escáner digital del plano en colores.

La gestión y administración de documentos, planos, especificaciones y entregables asociados al proyecto deberá realizarse a través del sistema de gestión documental del Mandante, pudiendo ser PROCORE, SIGEDO o el que el Mandante disponga para tal fin.

7.6 Manuales de Operación y Mantenimiento

Antes del inicio de las Pruebas de Puesta en Servicio, el Contratista deberá entregar al Mandante manuales provisionales de operación y mantenimiento, lo suficientemente detallados como para que el Mandante pueda operar, mantener, desmontar, montar de nuevo, ajustar y reparar las instalaciones. Los comentarios que pueda efectuar el Mandante a los manuales de operación y mantenimiento, deberán ser incorporados de inmediato por el Contratista en la versión definitiva de dichos manuales.

Sólo se considerarán terminadas las Obras, una vez que el Mandante haya recibido conforme y suficientemente detallados los manuales finales de operación y mantenimiento, y cualquier otro manual especificado en los Documentos del Contrato para dichos fines.

El Contratista, durante el período de garantía, deberá revisar o actualizar los manuales de operación y mantenimiento como condición para que se verifique la recepción definitiva de las obras.

Cualquier gasto o costo en que incurra el Mandante en cualquier momento (durante el período de garantía), como consecuencia de error u omisión en los manuales de operación y mantenimiento o en la información allí contenida, será de cargo y costo del Contratista.

7.7 Error de Proyecto

Si se encuentran errores, omisiones, incongruencias, insuficiencias u otros defectos en los Documentos del Contratista, éstos y las Obras deberán ser corregidos por el Contratista a su cargo y costo, sin perjuicio de cualquier consentimiento o toma de conocimiento del Mandante, en virtud de lo establecido en la presente cláusula, sin tener derecho el Contratista de solicitar aumentos de plazos en caso de atrasos en la ejecución de las obras. Para evitar retrasos inesperados producto de dichos errores, el Contratista trabajará con el método de traspaso progresivo de la documentación, lo cual posibilitará subsanarlos en

los hitos programados intermedios. El traspaso de la documentación al Mandante, es una actividad continua que deberá ser ejecutada durante todo el desarrollo de la Obra.

8 EL SUMINISTRO

8.1 Calidad de los materiales y equipos incorporados

Los Materiales y Equipos Incorporados que suministrará el Contratista, deberán ser nuevos, de primera calidad, sin defectos ni imperfecciones, y se ajustarán a las especificaciones del Contrato.

Los Materiales y Equipos Incorporados que no hayan sido estipulados en las Especificaciones Técnicas, que deban ser suministrados por el Contratista, deberán ser, funcional y constructivamente, acordes con los fines a que se destinen, y deberán dar cumplimiento a los requisitos que impone la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio NTSyCS al momento de su interconexión al SEN.

8.2 Suministro por el Contratista de materiales y equipos incorporados

8.2.1 Condiciones Generales

Será responsabilidad del Contratista suministrar todos los Equipos y Materiales Incorporados que son necesarios para dejar operando la obra contratada por el Mandante mediante el Contrato EPC, en conformidad con las condiciones que se especifican en los Documentos del Contrato, con las características requeridas para los equipos para cumplir con la funcionalidad de la Obra, conforme el alcance de esta, según el Decreto y estas Bases de Licitación, y con los requisitos que impone la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio NTSyCS al momento de su interconexión al SEN.

Para todos los efectos del Contrato, todo proveedor o fabricante a quien el Contratista adquiera Materiales o Equipos Incorporados que, de acuerdo con el Contrato, sean de responsabilidad del Contratista suministrar, será considerado como un Subcontratista y le serán aplicables las disposiciones pertinentes de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

El Inspector Jefe solicitará al Contratista que presente muestras, actas, certificadoso protocolos de pruebas o ensayos de los equipos y materiales que va a suministrar.

Será de responsabilidad del Contratista efectuar todas las acciones necesarias, desde la preparación de los antecedentes para colocar las órdenes de fabricación y de compra, transporte (aéreo, marítimo, fluvial o terrestre, según sea aplicable), carga, descarga, manipuleo, estadía en aduana y cualquiera otra que resulten necesarias para cumplir con sus obligaciones, hasta la entrega en el terreno de las Obras, de todos los equipos y materiales incorporados, sean de procedencia chilena o extranjera.

Todas las gestiones, pago de aranceles e impuestos, tanto en el extranjero como en Chile, necesarios para la internación a Chile de los Materiales y Equipos Incorporados de procedencia extranjera, adquiridos para las Obras del Contrato, deberán ser hechas por el Contratista y a su nombre, y estarán incluidos en el Precio del Contrato.

El Contratista no podrá acogerse al pago diferido de los derechos de internación de los equipos y materiales importados o a la internación de parte de los bienes, incluida la tramitación de las Reglas 1, para los equipos y materiales que lo requieran para su internación en Chile.

Toda la documentación relacionada con el suministro de los equipos y materiales, sean de procedencia chilena o extranjera, deberá emitirse a nombre del Contratista. El Mandante no tendrá responsabilidad alguna respecto del suministro de los equipos y materiales incorporados que debe suministrar el Contratista.

La propiedad de los equipos y materiales incorporados que suministre el Contratista se traspasarán al Mandante a la presentación del Estado de Pago Final. En el caso del término anticipado de la Obra o intervención contemplado en el numeral

9, el Contratista estará obligado a realizar todos los traspasos de propiedad de equipos y materiales al Mandante. Los términos de este traspaso de propiedad serán convenidos entre las partes conforme lo dispuesto en dicho numeral.

El Contratista será responsable del cuidado, la custodia y control de los equipos y materiales incorporados que suministra, así como el riesgo de pérdida o daño de cualquiera de ellos, y será responsable y estará obligado a su costo y cargo a reparar o reemplazar los equipos y materiales que se pierdan, estén dañados o destruidos, independientemente de la forma o causa que produzca u ocasione dicha pérdida o daño, mientras no se proceda a la Recepción Provisional de las Obras.

Ningún equipo o material incorporado podrá ser retirado del Terreno por el Contratista o Subcontratista, sin la autorización del Inspector Jefe.

En caso de sustracción de materiales y/o equipos, la reposición de estos será de cuenta y cargo del Contratista.

8.2.2 Responsabilidad del Suministro

Cualquier defecto de calidad y funcionamiento detectado durante el período de fabricación, transporte y período de garantía de los Equipos y Materiales Incorporados, deberá ser subsanado por el Contratista a entera satisfacción del Inspector Jefe y sin costo para el Mandante.

8.2.3 Fletes, Seguros y otros

Todo equipo y material suministrado por el Contratista, deberá ser transportado desde su lugar de fabricación, ya sea en Chile o en el extranjero, hasta el sitio de almacenamiento en el Terreno de las Obras, bajo la absoluta responsabilidad del Contratista, quien deberá tomar todos los seguros exigidos en el Contrato y aquellos adicionales que sean necesarios para cubrir su responsabilidad.

Todos los gastos necesarios para que los Equipos y Materiales Incorporados lleguen desde las fábricas hasta los almacenes de destino final, serán de cargo del Contratista y se considerará que están incluidos en el Precio del Contrato.

8.2.4 Cambio de proveedor o fabricante

El Contratista no podrá reemplazar a un fabricante o proveedor de un Material o Equipo Incorporado ya autorizado, sin la aprobación previa, por escrito, del Inspector Jefe.

Toda proposición de este tipo deberá dirigirse por escrito al Inspector Jefe, para su estudio y comentarios, al menos veintiocho (28) días antes de la fecha en que el Contratista desee colocar la Orden de Compra u Orden de Fabricación de dicho equipo, artículo o material para su uso en las Obras. El costo del Estudio de los antecedentes de este nuevo fabricante o proveedor será de cargo y costo del Contratista, valor que se descontará del estado de pago más próximo.

8.2.5 Condiciones para el suministro de transformadores de poder

El Proponente deberá garantizar que las pérdidas totales a plena carga de los transformadores que se incluyan como parte del suministro de la Obra, son menores o iguales a las Pérdidas Totales indicadas en el ANEXO Nº2 Pérdidas Totales de Transformadores de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

8.3 Reparación o reemplazo de materiales y equipos incorporados

Cualquiera que sea el avance de la fabricación, el Contratista deberá corregir o reemplazar, sin costo para el Mandante, los Materiales o Equipos Incorporados suministrados que no cumplan la finalidad exigida, las condiciones estipuladas en el Contrato, o las buenas prácticas de ingeniería, taller o construcción.

El Contratista no tendrá derecho a aumento de plazo por los atrasos que puedan experimentar los trabajos, como consecuencia del rechazo que efectúe el Inspector Jefe respecto de equipos y materiales que no cumplan con las condiciones del Contrato. Lo anterior deberá gestionarse de acuerdo con el siguiente documento "13587-Procedimiento de Hallazgos y No Conformidades.rev0".

8.4 Modificaciones al suministro solicitadas por el Inspector Jefe

El Inspector Jefe podrá solicitar, mediante una Orden de Cambio como se define en la cláusula 4.2.2, modificaciones en los Equipos y Materiales Incorporados Suministrados, modificando lo estipulado en las especificaciones o en los acuerdos ya adoptados.

A una solicitud de modificación, el Contratista deberá enviar, dentro de los siete (7) días siguientes, una cotización señalando el plazo de entrega del ítem afectado por la modificación y la variación del Precio del Contrato, si lo hubiera. El Inspector Jefe deberá resolver dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha de recepción de la cotización, confirmando o desistiéndose de la modificación.

8.5 Aprobación de materiales y equipos incorporados

Todo material o equipo incorporado suministrado se considerará aprobado definitivamente, una vez que haya sido emitido el Certificado de Recepción Definitiva de las Obras.

Los Materiales y Equipos Incorporados suministrados que no cumplan con lo especificado en el Contrato, con las normas aplicables o con las instrucciones impartidas por el Inspector Jefe, serán rechazados. El rechazo podrá ejecutarse en cualquier momento antes de la emisión del Certificado de Recepción Definitiva.

8.6 Reposición de material y equipo incorporado suministrado, perdido o dañado

Hasta la emisión del Certificado de Recepción Provisional de las Obras, será de responsabilidad, cuenta y cargo del Contratista la reposición de los Equipos o Materiales Incorporados suministrados, perdidos, sustraídos o dañados, así como también obtener de las compañías de seguros las indemnizaciones correspondientes. Si durante el Plazo de Garantía, el equipo resulta dañado por mala calidad de los materiales, defectos de fabricación y, en general, por cualquier causa imputable al Contratista, será de responsabilidad, cuenta y cargo del Contratista su reposición o reparación y obtener las indemnizaciones que correspondan.

Si la reposición o reparación es de tal carácter que pueda afectar la eficiencia de las obras o de una parte de ellas, el Inspector Jefe podrá solicitar al Contratista la repetición de las pruebas de recepción correspondientes.

El aumento en el plazo de ejecución de las Obras deberá regirse de acuerdo con lo estipulado en el numeral 5.24 de las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

8.7 Repuestos para el Montaje, Puesta en Servicio y Período de Garantía

Con el objeto de asegurar la oportuna puesta en servicio de la Obra, el Contratista deberá proveer, a su costo, todos los repuestos necesarios para la reposición de los Equipos o Materiales Incorporados suministrados que puedan resultar dañados durante el montaje, o que resulten perdidos, sustraídos o dañados en cualquier fase de la ejecución del proyecto. Asimismo, el Contratista deberá proveer, a su costo, todos los repuestos necesarios para asegurar la reposición de los Equipos o Materiales Incorporados suministrados que sean necesarios de reemplazar por mal funcionamiento o mala calidad, o que hayan sido dañados, durante el Período de Garantía, de modo tal que cumpla con los plazos de indisponibilidad permitidos que establece la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de la Comisión Nacional de Energía (NTSyCS), según se establece en numeral 2 romanillos xi o xii de las Bases Administrativas Generales.

Estos repuestos deberán ser los suficientes, en cantidad y calidad para la puesta en servicio sin contratiempos y la correcta operación de la instalación durante todo el período de garantía del Contrato.

Aquellos repuestos contemplados para el período de construcción y garantía, según lo indicado en la Propuesta, que no hubieren sido utilizados deberán ser entregados al Propietario al término del Período de Garantía del Contrato. Esta entrega es también condición necesaria para la emisión del certificado de Recepción Definitiva de las obras por parte del Propietario.

Particularmente, para todas aquellas obras que consideren la instalación de un transformador nuevo, se deberá considerar en la oferta el suministro de un bushing de transformador tanto en su lado de AT, como es su lado MT.

9 TERMINO DEL CONTRATO

9.1 Terminación anticipada del Contrato

La terminación anticipada del Contrato o parte de las Obras podrá producirse por: Acuerdo de las Partes o por Causas imputables al Contratista.

En caso de término anticipado del Contrato, cualquiera sea su causa, el Propietario asumirá la responsabilidad de la ejecución de la Obra.

En tal evento, y como consecuencia directa de dicho término anticipado, el Propietario podrá, alternativamente, tomar posesión material e inmediata de la obra para continuar su ejecución por sí mismo, o bien proceder a la relicitación de la obra a un tercero conforme a la normativa aplicable. Dicha decisión deberá ser informada por el Propietario a la Comisión, con copia al Ministerio, al Coordinador y al a Superintendencia, dentro de un plazo de 20 días contados desde el término anticipado del contrato.

En ningún caso el Propietario podrá intervenir la ejecución de la obra bajo una circunstancia distinta al término anticipado del contrato, siendo esta condición habilitante y excluyente para ejercer las facultades indicadas en el párrafo anterior.

9.1.1 Causas Imputables al Contratista

El Mandante estará facultado para poner término anticipado al Contrato en caso de que se verifiquen, entre otros, los siguientes hechos:

a) Si el Contratista o alguno de sus socios o accionista o alguno de sus directores, gerentes, administradores y ejecutivos principales, fueren condenados por algún delito que merezca pena aflictiva.

b) Si el Contratista fuere condenado por alguno de los delitos establecidos en la Ley N°20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavados de activos, financiamiento de terrorismo y los delitos de cohecho.

c) Si el Contratista celebra cualquier clase de convenios con sus respectivos acreedores o se encuentra en notoria insolvencia, sin perjuicio de lo establecido en la Ley N°20.720.

d) Si el Contratista no iniciare las Obras dentro del plazo fijado en el Programa Maestro del Contrato sin causa justificada, las suspendiere sin la autorización del Inspector Jefe por más de siete (7) días sin justificación, o las abandonare con o sin justificación.

e) Si el Contratista no ejecutare las Obras de acuerdo con el Contrato; no removiere ni reemplazare los materiales o equipos rechazados por el Inspector Jefe; o si, a causa de errores que le sean imputables, adolecieran las Obras de defectos irreparables que comprometan su seguridad u obliguen a modificar substancialmente el diseño.

f) Si el Contratista en forma reiterada y manifiesta, incumple sus obligaciones y, en especial, si no acatare las instrucciones del Inspector Jefe.

g) Si el Contratista no mantuviera vigentes las Garantías y Seguros exigidas por el Contrato.

h) Si el Contratista no cumple con la oportunidad y frecuencia de entrega al Inspector Jefe de la Declaración, las informaciones, documentos y certificados que se definen en la cláusula 5.14 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

i) Cuando las multas cursadas al Contratista excedan un 15% del Precio del Contrato.

j) Por disolución, término de giro, o liquidación de la empresa Contratista.

k) Si traspasare la totalidad o parte del Contrato, o subcontratare sin la aprobación del Mandante.

l) Si el Contratista mantiene deudas impagas con cualquiera de sus proveedores por más de 60 días, contados desde el día en que debió efectuarse el pago.

m) Por incumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales o tributarias tanto del Contratista como de su Subcontratista y sin perjuicio del derecho del Mandante a retener los montos a que pudiere ser responsable subsidiariamente.

n) Cuando el avance real de las Obras muestre un atraso injustificado mayor a un 30% con relación a lo programado.

o) Por incumplimiento de los términos y obligaciones establecidos en el Contrato.

Producida cualquiera de las causales de incumplimiento del Contrato, el Inspector Jefe notificará por escrito al Contratista de la causal de incumplimiento, a fin de que éste, dentro de un plazo de catorce (14) días, solucione o remedie la causal de incumplimiento alegada. En el caso de que el Contratista no estuviere de acuerdo con la resolución del Inspector Jefe respecto de los antecedentes aportados respecto de la causal de incumplimiento invocada, tendrá un plazo de treinta (30) días, a contar de la fecha en que el Inspector Jefe le haya comunicado su decisión definitiva sobre el incumplimiento, para recurrir a la instancia superior estipulada en la cláusula 10.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

Si transcurrido el plazo de treinta (30) días, el Contratista no hubiere solucionado o remediado la causal de incumplimiento alegada, a satisfacción del Inspector Jefe y/o no hubiere recurrido a lo dispuesto en la cláusula 11.2, o si habiendo recurrido a esta cláusula, no se llegara a un acuerdo respecto de la causal de incumplimiento invocada o se confirmara el incumplimiento, el Mandante podrá tomar las siguientes medidas, según estime más conveniente para sus intereses: Intervenir las Obras de acuerdo con lo estipulado a continuación en la letra a) Intervención de las Obras, o Poner término anticipado al Contrato.

9.1.1.1 Intervención de las Obras

Si transcurrido el plazo de catorce (14) días a que se refiere la cláusula 9.1.1, el Contratista no hubiere solucionado o remediado la causal de incumplimiento alegada, a satisfacción del Inspector Jefe y no hubiere recurrido a lo dispuesto en la cláusula 10.2, o si habiendo recurrido a esta cláusula, no se llegare a un acuerdo respecto de la causal de incumplimiento invocada o se confirmara el incumplimiento, el Mandante estará facultado para hacerse cargo de la ejecución de las Obras, por cuenta del Contratista hasta la terminación de las Obras, acción que se denominará "Intervención de las Obras".

Sin perjuicio de lo anterior, antes de proceder con la intervención de la obra, se debe realizar el término anticipado del contrato, conforme a lo establecido en los artículos 38 y 39 de la Resolución Exenta N.º 98.

Al producirse la Intervención de las Obras, el Contratista se abstendrá de participar de cualquier modo en la administración de las Obras y el Mandante podrá ocupar el Terreno y las Obras, y prohibir la Administración de ellas por el Contratista, sin que esto vicie el Contrato o libere al Contratista de sus obligaciones o afecte los derechos o atribuciones conferidas al Mandante o al Inspector Jefe por el Contrato.

En virtud de lo anterior, entre otras, el Contratista no podrá alterar la situación laboral de su personal existente a la fecha de la intervención.

Producida la Intervención de las Obras, el Mandante podrá hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento del Contrato, a título de indemnización de perjuicios.

El Mandante o el nuevo Contratista podrán usar para la terminación de las Obras, total o parcialmente, la Planta de Construcción, y los materiales del Contratista, quedándole prohibido al Contratista el acceso a las Obras. En este caso, el

Mandante podrá enajenar, total o parcialmente, la Planta de Construcción, los materiales aún no usados y aplicar el producto de la enajenación al pago de cualquiera suma, que le adeude dicho Contratista en ese momento o pudiere adeudarle en el futuro en relación con el Contrato. Asimismo, las partes podrán revisar y acordar los términos del traspaso de propiedad de las instalaciones junto con todos los equipos y materiales asociados al Proyecto.

a) Avalúo a la Fecha de la intervención

El Inspector Jefe, tan pronto el Mandante se haga cargo del Contrato por cuenta del Contratista y después de haber escuchado la opinión de éste o hecho las investigaciones, encuestas y evaluaciones que estime necesarias, determinará sumariamente:

- La suma de dinero que el Contratista haya percibido hasta el momento en que el Mandante tome a su cargo las Obras o que deba acreditársele por trabajos ya ejecutados bajo el Contrato.
- El valor de cualquier material nuevo o parcialmente usado, de los equipos principales o secundarios.
- El valor de la Planta de Construcción.

El Contratista no podrá reclamar por pérdidas o por las utilidades que hubiese previsto, ni el Mandante será responsable de ellas.

A partir de la fecha de Intervención de las Obras, la Planta de Construcción, las instalaciones provisionales y los materiales pasarán a ser utilizados por el Mandante y le serán devueltos al Contratista a medida que ya no sean necesarios en las Obras.

b) Pagos por Causa de la Intervención de las Obras

Si el Mandante se hace cargo de las Obras de acuerdo con esta cláusula, no estará obligado a pagar al Contratista ninguna suma a cuenta del Contrato, sino después de transcurridos 90 días contados desde la Recepción Provisional de las Obras y después de que se hayan determinado los costos de terminación y de conservación, las multas por atrasos producidos en la terminación de las Obras y todos aquellos otros costos en que haya incurrido el Mandante y cuyos valores hayan sido certificados por el Inspector Jefe. El Contratista recibirá la diferencia, si existe, entre lo que el Inspector Jefe certifique que hubiese sido la suma que el Mandante hubiera pagado al Contratista, si el Contratista hubiese terminado las Obras, y los gastos en que haya incurrido el Mandante.

Si la diferencia es a favor del Mandante, ella será considerada una deuda del Contratista para con el Mandante, exigible de inmediato, y se descontará de las garantías, estados de pago, del producto de la enajenación de la Planta de Construcción, o la cobrará por la vía judicial.

La Intervención de las Obras deberá ser comunicada por el Mandante al Coordinador, con copia al Ministerio, la Comisión y Superintendencia, dentro de los dos (2) días de producido el hecho.

El Propietario continuará informando del estado de situación de la Obra al Coordinador a través del Inspector Jefe como parte de sus obligaciones según se informa en numeral 3.14 literal p).

9.1.1.2 Terminación del Contrato

Si transcurrido el plazo de catorce (14) días a que se refiere la cláusula 9.1.1, el Contratista no hubiere solucionado o remediado la causal de incumplimiento alegada, a satisfacción del Inspector Jefe y no hubiere recurrido a lo dispuesto en la cláusula 10.2, o si habiendo recurrido a esta cláusula, no se llegara a un acuerdo respecto de la causal de incumplimiento invocada o se confirmara el incumplimiento, el Mandante podrá proceder a poner término anticipado al Contrato y a hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, a título de indemnización de perjuicios. Si el Mandante pone término anticipado al Contrato,

quedará facultado expresamente para tomar posesión inmediata de las Obras, del Terreno y de los Materiales y Equipos Incorporados y de la Planta de Construcción que estuvieren destinados a la ejecución de las Obras.

El Mandante podrá continuar las Obras por sí mismo o mediante terceros y terminarlas bajo su responsabilidad del modo que estime más conveniente para sus intereses.

El hecho de que el Mandante ponga término anticipado al Contrato no deberá ni podrá entenderse en ningún caso como renuncia del derecho que le corresponde, para reclamar al Contratista el valor los de daños y perjuicios que le haya ocasionado el incumplimiento del Contrato por parte del Contratista y cobrar las multas que se hubiesen cursado.

Una vez notificado el Contratista de la decisión del Mandante de poner término anticipado al Contrato, el Contratista procederá a presentar al Inspector Jefe un Estado de Pago Final valorizado según la última Curva S de Avance, presentada por el Contratista y sancionada por el Inspector Jefe. Al valor obtenido se le sumarán los valores que el Mandante adeude al Contratista por otras causas y se le restarán los valores que el Contratista adeude al Mandante. Si el Mandante resultare deudor del Contratista, se procederá a pagar el Estado de Pago Final en la forma estipulada en el Contrato. Si, por el contrario, el Contratista es el deudor, se acordará un procedimiento de pago entre las partes o en su defecto se le descontará de cualquier suma que el Mandante le adeude al Contratista en ese momento o le pudiere adeudar posteriormente en relación con el Contrato, incluidas las retenciones.

Junto con el Estado de Pago Final, el Contratista deberá entregar una declaración escrita en que consten los compromisos impagos que el Contratista tiene con terceros y que son consecuencia directa o indirecta de las Obras.

Los costos de retiro de las Instalaciones y de la Planta de Construcción de propiedad del Contratista serán de cargo del Contratista.

La devolución de la Garantía de la Correcta Ejecución de las Obras se efectuará en la oportunidad y de acuerdo con la modalidad establecida en la cláusula 5.16.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

Todos los derechos y obligaciones del Mandante y el Contratista, respecto a los trabajos ejecutados u omitidos antes de la fecha de término anticipado del Contrato, mantendrán su plena vigencia de acuerdo con los términos del Contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, el Mandante y el Contratista de mutuo acuerdo deberán convenir lo siguiente:

a) El pago de los trabajos ejecutados parcialmente y que el Mandante estime útiles para la continuación de las Obras.

b) El pago y traspaso de propiedad de los materiales y equipos adquiridos por el Contratista para las Obras, y que el Mandante resuelva utilizar en la prosecución de los trabajos.

c) La compensación adecuada por el uso de aquella parte de la Planta de Construcción, que el Mandante estime necesaria para la continuación de las Obras, determinándose un programa de devolución.

d) La modalidad bajo la cual el Contratista podría dar término a la fabricación del Equipo y Materiales Incorporados, y a la ejecución de otros trabajos que el Mandante le solicite.

9.2 Recepción de la Obra

9.2.1 Recepción Provisional

Una vez terminadas las Obras, conforme lo señalado en el numeral 5.21.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, con excepción del retiro de las instalaciones de la Planta de Construcción del Contratista que, a juicio del Inspector Jefe, no afecten a la eficiente utilización de las Obras, y realizadas las pruebas que correspondan, el Contratista podrá solicitar

al Inspector Jefe la Recepción Provisional de las Obras. El Inspector Jefe procederá a verificar el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones y demás documentos del Contrato que corresponda.

Si de esta verificación resultare que las Obras no cumplen con los requisitos establecidos en el Contrato, el Inspector Jefe enviará al Contratista un informe detallado para que ejecute los trabajos y reparaciones a que haya lugar, o cualquier otro compromiso o requerimiento estipulado en el Contrato, estableciendo un plazo para su entrega, materialización o ejecución.

De no haber observaciones o una vez subsanados los defectos indicados en el informe mencionado a entera conformidad del Inspector Jefe, este último otorgará el Certificado de Recepción Provisional de las Obras.

El Inspector Jefe podrá recibir provisionalmente parte de las Obras que constituyan una sección completa de ellas y emitir un Certificado de Recepción Provisional Parcial que permitirá al Contratista retirar la parte de la Planta de Construcción que corresponda y que autorice el Inspector Jefe, pero no dará lugar a la devolución de las retenciones o de parte de ellas, ni tendrá ningún otro efecto.

La Recepción Provisional Parcial podrá corresponder a un conjunto de obras que esté en condiciones de ser puesto en servicio, quedando pendientes algunos detalles de terminación o el reemplazo de algún elemento no satisfactorio, pero sin el cual el conjunto puede operar en forma transitoria.

9.2.2 Recepción Definitiva

Hasta la Recepción Definitiva de las Obras, el Contratista será enteramente responsable de lo que, según los documentos del Contrato, deba cumplir durante el Plazo de Garantía y de lo que le haya encomendado el Inspector Jefe durante la ejecución de las Obras.

Transcurrido el Plazo de Garantía, el Contratista podrá solicitar la Recepción Definitiva de las Obras al Inspector Jefe, quien procederá a verificar el fiel cumplimiento de sus instrucciones y de lo estipulado en los documentos del Contrato durante el Plazo de Garantía.

Si de esta verificación se derivaran observaciones del Inspector Jefe, éste enviará al Contratista un informe detallado para que ejecute las reparaciones a que haya lugar, estableciendo un plazo para su ejecución.

De no haber observaciones o una vez subsanadas las indicadas en dicho informe, a satisfacción del Inspector Jefe, éste otorgará el Certificado de Recepción Definitiva de las Obras.

No obstante, la emisión del Certificado de Recepción Definitiva, las partes continuarán siendo responsables del cumplimiento de cualquier obligación contraída bajo el Contrato, y cuyo incumplimiento no se hubiere advertido a la fecha de emisión de dicho certificado y para los propósitos de determinar la naturaleza y extensión de tales obligaciones, se considerará que el Contrato continuará vigente entre las partes.

9.3 Liquidación y finiquito del Contrato

La liquidación del Contrato será formulada por el Inspector Jefe y aprobada por el Mandante dentro del plazo de noventa (90) días, siguientes a la fecha de otorgamiento del Certificado de Recepción Definitiva de las Obras, e incluirá, el monto pagado por todos y cada uno de los Estados de Pago, incluido el Estado de Pago Final; todos las Adendas y sus antecedentes, que se hayan suscrito entre las Partes; fechas de la Recepción Provisional y Definitiva de las Obras; y los saldos pendientes resultantes en favor o en contra del Contratista, si los hubiere.

Cuando la liquidación sea aceptada por el Contratista, las partes deberán suscribir un finiquito. En caso contrario, el Contratista deberá dejar reserva de acciones y ejercerlas en el plazo y forma establecidos para los reclamos, entendiéndose de otro modo que ha renunciado a su derecho.

10 SOLUCIÓN DE DISCREPANCIAS

10.1 Reclamos del Contratista

10.1.1 Condiciones Generales

Si el Contratista estimare que alguna circunstancia le da derecho a algún cobro o a una ampliación de plazos, lo solicitará, dentro de los siete (7) días siguientes a la ocurrencia de dicha circunstancia, con los procedimientos estipulados en las cláusulas 5.23 y 6.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, bajo apercibimiento de extinción ipso-facto de su derecho.

Si la decisión del Inspector Jefe sobre su solicitud no le satisface, podrá presentar un reclamo en el plazo de siete (7) días contados desde la fecha de la notificación de aquella decisión. En caso contrario, se considerará que ha renunciado a reclamar y que ha aceptado la decisión del Inspector Jefe.

En esa misma oportunidad o en el plazo que el Inspector Jefe le otorgue, entregará toda la información necesaria para que el Inspector Jefe conozca de manera completa y definitiva los fundamentos y alcances del reclamo.

El reclamo deberá contener las siguientes secciones, en las que el Contratista abordará separadamente los conceptos aquí descritos:

a) Exposición detallada de las disposiciones contractuales en que apoya sus eventuales derechos, las circunstancias precisas que lo originan, las referencias demostrativas de las circunstancias previstas y cómo ellas difieren de las que efectivamente se han presentado en las Obras.

b) Descripción de los recursos de mano de obra, equipos y materiales usados a la fecha en relación con la cuestión reclamada y demostración de que ellos fueron oportunamente informados al Inspector Jefe.

c) Demostración de costos y demoras incurridas por el Contratista y de su relación específica con las causales invocadas, así como de su compatibilidad con las disposiciones pertinentes del Contrato.

d) Antecedentes de precios y plazos, registros de datos de terreno, avances y rendimientos relacionados con el Reclamo.

e) Determinación precisa del aumento de plazo, del monto reclamado y declaración de que no hay otros efectos adicionales a los que se exponen en el Reclamo.

f) Declaración del representante legal del Contratista acerca de que todos los datos y antecedentes proporcionados, han sido establecidos de buena fe y que constituyen una expresión fiel y completa, a partir de los mejores antecedentes de que dispone, del total de los que considera sus derechos.

El incumplimiento del Contratista a su obligación de respaldar su Reclamo con los documentos indicados precedentemente, ocasionará el rechazo de plano del reclamo.

El Inspector Jefe no podrá negarse a considerar los reclamos que hayan sido presentados en los plazos y según el procedimiento establecido en el Contrato.

10.1.2 Análisis del Reclamo

A partir de la presentación del Contratista, el Reclamo entrará en una fase de estudio, durante el cual el Inspector Jefe podrá solicitar antecedentes adicionales, examinar documentación en poder del Contratista y toda otra iniciativa tendiente a permitir su resolución.

El Contratista no podrá negar la entrega de los antecedentes adicionales que el Inspector Jefe requiera para su análisis, estudio y resolución.

10.1.3 Resolución del Reclamo

El Inspector Jefe comunicará al Contratista su resolución. En caso de aceptación, autorizará el aumento de plazo o el ajuste al precio del Contrato, sin que necesariamente deban ascender a los totales reclamados por el Contratista. El aumento de plazo o el ajuste al precio del Contrato otorgado se aplicará sin más trámite en la forma indicada en la resolución, sin que ello signifique, para el caso en que el Reclamo fuese aceptado parcialmente, que el Contratista renuncia a los derechos que le otorga el Contrato.

El hecho que el Inspector Jefe no resuelva de inmediato un reclamo no implicará su aceptación.

10.1.4 Acciones a seguir por el Contratista

A partir de la resolución del Inspector Jefe, el Contratista podrá seguir una de las siguientes acciones:

a) Aceptar la resolución del Inspector Jefe.

b) Insistir, por una sola vez, en el Reclamo o en la parte de él que el Inspector Jefe hubiere resuelto negativamente. El Contratista deberá manifestar su insistencia por escrito en un plazo de siete (7) días desde la fecha de comunicación de la resolución del Reclamo. En caso contrario, se entenderá que el Contratista ha aceptado dicha resolución y que ha renunciado, por consiguiente, al Reclamo.

c) En caso de que el Contratista no estuviere de acuerdo con la resolución del Inspector Jefe a la insistencia de su reclamo, tendrá un plazo de treinta (30) días, a contar de la fecha en que el Inspector Jefe le haya comunicado su decisión definitiva sobre cada Reclamo, para recurrir a la instancia superior estipulada en la cláusula 10.2 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

d) Transcurrido este plazo, se entenderá que el Contratista ha renunciado a su derecho.

10.1.5 Continuidad de las Obras

El Contratista estará obligado a ejecutar las Obras de acuerdo con los Documentos del Contrato, cualesquiera sean los Reclamos planteados acerca de ellas, e independientemente de las resoluciones que el Inspector Jefe haya adoptado sobre ellos.

10.1.6 Informes

Mientras se encuentre pendiente de resolución un Reclamo, o éste haya sido resuelto de manera que el Contratista lo considere insuficiente y haya decidido persistir, ya sea por la vía de la insistencia o del Arbitraje, el Contratista enviará al Inspector Jefe un informe diario de los recursos usados en las Obras por las que está reclamando, salvo que, por las características del reclamo, el Inspector Jefe lo libere de esa obligación. Asimismo, el Contratista informará mensualmente al Inspector Jefe, de los reclamos presentados que estén pendientes de resolución.

La falta del informe diario de recursos, cuando proceda, o la omisión de un reclamo pendiente en el informe mensual que se establece en la cláusula 5.14.4 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación, en dos (2) meses consecutivos, significará que el Contratista se ha desistido del correspondiente reclamo.

10.2 Diferencias entre el Mandante y el Contratista

Las dificultades o controversias relacionados con el Contrato que se susciten entre las partes, respecto de la aplicación, interpretación, duración, validez o ejecución del Contrato o cualquier otro motivo, será sometida a mediación, conforme al Reglamento Procesal de Mediación del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago, vigente al momento de solicitarla.

En caso de que la mediación no prospere, la dificultad o controversia se resolverá mediante arbitraje con arreglo al Reglamento Procesal de Arbitraje del mismo Centro, que se encuentre vigente al momento de solicitarlo.

Las partes confieren poder especial e irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G., para que, a petición escrita de cualquiera de ellas, designe a un árbitro arbitrador en cuanto al procedimiento y de derecho en cuanto al fallo, de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago.

En contra de las resoluciones del árbitro no procederá recurso alguno. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

El inicio de un proceso de mediación y arbitraje deberá ser comunicado oportunamente al Coordinador, a la Comisión y a la Superintendencia, así como el término de dicho proceso, ya sea por laudo arbitral, conciliación o cualquier otra forma que implique un acuerdo de las Partes.

En todo caso, las modificaciones que hayan de introducirse al Contrato, deberán limitarse a las que sean estrictamente necesarias para adecuarlo a las nuevas circunstancias, resguardando en todo momento la transparencia y la no discriminación del proceso de Licitación que dio origen al presente Contrato.

Los gastos ocasionados por los honorarios del árbitro, peritajes que se precisen, y cualquier otro en que se incurra como consecuencia del arbitraje, deberán ser soportados por las partes en la proporción que señale la sentencia.

ANEXO Nº1 SISTEMA DE REEMBOLSO DE GASTOS DIRECTOS MÁS RECARGOS

(Remitirse a la cláusula 6.2.3.3 de estas Bases de Ejecución para Obras de Ampliación)

1. RECURSOS SUJETOS AL REEMBOLSO

Para determinar el valor del ajuste, el alcance, naturaleza y la modalidad de medición de los recursos empleados, quedarán restringidos a las definiciones, límites y pautas que se establecen a continuación:

Costo Directo de la Mano de Obra

Se entenderá como costo directo de la mano de obra, a las remuneraciones pagadas al personal que trabaje directamente en las obras que se están valorando, con sus respectivos recargos legales y por día efectivamente trabajado. Estas remuneraciones comprenderán los jornales bases, tratos, premios y sobre tiempos que apruebe el Inspector Jefe en forma previa a la ejecución de los trabajos, y deberán guardar relación con los que el Contratista haya pagado a su personal en la ejecución de las Obras normales del Contrato. Los valores correspondientes se obtendrán de las planillas u otros documentos probatorios del pago al personal.

Costo Directo de los Materiales

Se considerará como costo directo de los materiales, al costo neto, puesto en obra, de los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos o que queden incorporados en las Obras y que sean suministrados directamente por el Contratista o por medio de un Subcontratista.

Se entenderá por costo directo de los materiales, el valor de factura excluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA), puesto en fábrica o en bodega del proveedor, más el costo del flete hasta la obra, también con IVA excluido.

Si en los trabajos que se valoren, se utilizaren materiales usados de propiedad del Contratista, el Inspector Jefe determinará el costo neto basándose en el precio comercial razonable. La parte de ellos no consumida (excepto que sean inutilizables), será recuperada por el Contratista y su valor residual, determinado también por el Inspector Jefe, descontado del costo.

Gastos de Alimentación y Viáticos Razonables

La valoración de los gastos de alimentación del personal ocupado en los trabajos se efectuará a su costo directo, sin ningún recargo, siempre y cuando el Contratista lo haya otorgado al personal asignado a las obras normales del Contrato y según las pautas y valores que haya aprobado el Inspector Jefe.

Se valorarán, también a su costo directo, aquellos viáticos razonables, siempre que el Contratista los haya pagado al personal asignado a las Obras del Contrato y según las mismas pautas y valores que haya aprobado el Inspector Jefe.

Utilización de Equipo de Construcción

Para los propósitos de esta cláusula, el término “equipo de construcción”, se aplicará a todo equipo movido a motor y a aquellos equipos mayores no motorizados que sean designados por el Inspector Jefe como tales. El término "herramientas de mano" se aplicará a todas las herramientas tales como: picotas, palas, carretillas, mangueras y otros elementos que tengan un valor comercial cuando nuevos, igual o menor al equivalente a veinte Unidades de Fomento (20 UF).

Los precios por utilización de equipos de Construcción serán los aprobados por el Inspector Jefe para los efectos de

aplicación del Sistema de Reembolso de Gastos Directos más Recargo.

Los precios por utilización de equipos no incluyen los jornales de los operadores, pero sí todos los costos de posesión, mantención y otros de operación. El Contratista no podrá llevar al terreno ningún equipo de construcción para ser usado solamente en obras que se valoren por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo, sin el consentimiento previo del Inspector Jefe.

El Inspector Jefe podrá suspender o rechazar, en cualquier momento, el uso de cualquier equipo de construcción o exigir su reemplazo en los trabajos que se valoren por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo. El cambio de un equipo por otro en mejor estado será de cargo del Contratista, incluido el flete de ida y regreso desde su lugar de origen, si fuere necesario.

En caso de que el Inspector Jefe solicite al Contratista que utilice un determinado tipo de equipo y éste no lo tuviere, el Contratista, a solicitud del Inspector Jefe, deberá llevarlo al terreno, si es que lo tiene disponible en otra parte. En este caso, el Mandante pagará el costo del flete del equipo excluido el impuesto IVA, sin recargo alguno, desde su lugar de origen hasta el lugar de las obras y su retorno cuando se desocupe. Si el Contratista usa tal equipo en otras partes de la obra no comprendidas en los trabajos que están siendo valorados por el sistema de reembolso de gastos directos más recargo, el Mandante pagará por transporte solamente la cantidad proporcional al tiempo real trabajado por ese equipo en estos trabajos.

Los precios unitarios por utilización del equipo del Contratista serán invariables cualquiera que sea la cantidad de horas diarias que trabaje.

Para todos los equipos de construcción y dependiendo de la situación de trabajo del equipo, se aplicarán los siguientes criterios para determinar los precios unitarios que se aplicarán por utilización de equipos:

2. Tiempo Real Trabajado

Para calcular las horas de operación del equipo, se entenderá como tiempo real trabajado el que se indica en los casos siguientes:

Cuando se utilice en las obras autorizadas por el Inspector Jefe, en el terreno o en otra parte.

Cuando se esté trasladando en el terreno por sus propios medios, para trabajos autorizados por el Inspector Jefe.

Cuando esté destacado en un área de trabajo, con el motor funcionando y con el operador listo para comenzar a trabajar, siempre que, en opinión del Inspector Jefe, la naturaleza del trabajo por ejecutar haga necesario tomar estas precauciones.

El precio unitario que se aplicará en este caso será del cien por ciento (100%) del precio unitario por utilización del equipo. Salvo excepción expresa, no se aceptarán mediciones que arrojen tiempos reales trabajados superiores al 85% del tiempo hábil disponible de cada jornada.

3. Tiempo de Espera

Se considerará que el equipo está en espera, en los siguientes casos:

Cuando realice trabajos de tipo cíclico o discontinuo en los que el equipo debe detenerse regularmente, pero por períodos tan cortos que no permitan su utilización en otro lugar. Esta situación será calificada por el Inspector Jefe.
Cuando se modifique o adapte, con el consentimiento del Inspector Jefe, para ejecutar un trabajo específico o cuando se esté restituyendo a su estado anterior.

Cuando, a solicitud del Inspector Jefe, se mantenga en la faena específicamente para trabajos futuros.

El tiempo de espera se contabilizará sólo durante los días y dentro del horario de trabajo de la faena que se valore.

Sólo se pagará utilización por tiempo de espera si lo hay, cuando el tiempo real de trabajo diario sea menor que ocho (8) horas, y hasta por un tiempo diario menor o a lo sumo igual a la diferencia entre una jornada diaria de ocho (8) horas y el tiempo real de trabajo del día.

Los tiempos máximos que se pagarán por espera serán de ocho (8) horas diarias, cuarenta y ocho (48) horas semanales o doscientas (200) horas mensuales.

Por tiempos reales de espera mayores que estos máximos y sólo en aquellos casos que, a juicio exclusivo del Inspector Jefe, fuere procedente, se pagará el costo de los jornales de los operadores, de las horas de espera no pagadas.

Los precios unitarios que se aplicarán en tiempos de espera serán de un cincuenta por ciento (50%) del precio unitario por utilización del equipo.

4. Tiempo no Trabajado

Se considerará que el equipo del Contratista no está en trabajo, en todos los casos no considerados como tiempo real de trabajo ni como tiempo en espera.

En este caso, el Mandante no hará pago alguno por concepto de utilización del equipo de construcción.

Particularmente y sin perjuicio de la generalidad de la definición dada, se considerarán como tiempos no trabajados por los equipos, entre otros, los siguientes casos específicos:

Cuando esté en la mantención diaria regular, durante horas de trabajo.
Cuando esté en mantención o reparación.
Cuando no se pueda utilizar por tener algún desperfecto.
Cuando no se pueda utilizar por mal tiempo, incendios o casos fortuitos.
Cuando no esté en operación debido a que el operador está en colación o cuando el equipo esté en viaje, porque el operador debe recibir o entregar el turno, ya sea en trabajos de superficie o subterráneos.
Si se utiliza, o se tiene en el terreno en o para otros fines.
Cuando esté en transporte. Se considerará en transporte cuando se movilice, transporte y descargue, por primera vez en el terreno y cuando se cargue y despache desde el terreno, porque se ha desocupado o porque, en opinión del Inspector Jefe, ya no es necesario. En este último caso se considerará cargado y despachado desde el instante en que el Inspector Jefe comunique al Contratista tal decisión.

5. INFORMES DIARIOS

El Contratista deberá entregar diariamente al Inspector Jefe un informe acerca de todas las obras en ejecución sujeto a este sistema de valoración. El informe deberá hacerse en el formato y con el número de copias pedido por el Inspector Jefe y se deberá entregar a partir del primer día hábil siguiente al de comienzo de la ejecución de los trabajos. El informe deberá incluir la siguiente información:

El nombre, clasificación, jornal diario con sus recargos legales y tiempo trabajado de todos los trabajadores.

La descripción y cantidad de todos los materiales efectivamente usados o incorporados a las obras.

La descripción y los tiempos reales de trabajo, en espera, y no trabajado de cada uno de los equipos efectivamente utilizados.

Toda la información que servirá de base para el cálculo de costos correspondientes a gastos de alimentación o viáticos

previamente pactados.

En su informe diario, el Contratista deberá detallar todos los trabajos que sean ejecutados por subcontratistas, en la misma forma que si dichas obras fueran ejecutadas por él.

El Inspector Jefe devolverá copia de dichos informes al Contratista una vez aprobados.

6. REVISIÓN DE CUENTAS

El Contratista deberá llevar una contabilidad exacta y detallada de todos los gastos relacionados con los trabajos cuya valoración se haga en base al sistema de reembolso de gastos directos más recargo y mantener sus registros hasta un año después del pago del Estado de Pago Final.

Además, deberá permitir al Inspector Jefe que revise en cualquier momento, todos sus libros, cuentas, documentos y correspondencia relacionada con la ejecución de las obras, bajo el sistema de reembolso de gastos directos más recargo. Asimismo, deberá tener a disposición en caso de que el Coordinador solicite revisar, en cualquier momento, los respaldos correspondientes a los gastos directos.

ANEXO Nº2 PÉRDIDAS TOTALES DE TRANSFORMADORES

El Adjudicatario deberá garantizar que las pérdidas totales del o los transformadores que suministra, son menores o iguales a las pérdidas totales indicadas en este anexo, considerando la operación a tensión nominal, una frecuencia de 50HZ y la conexión en la toma nominal.

El valor máximo permitido para las pérdidas totales del transformador (suma de las pérdidas en vacío más las pérdidas en el cobre con tensión y potencia nominal) es el indicado en la tabla "Pérdidas totales a plena carga" que se presenta a continuación. El porcentaje de pérdidas total se calculará como el cociente entre las pérdidas del transformador (en vacío y en el cobre, expresadas en kW) y la potencia nominal del transformador (expresada en kW).

Las pérdidas totales de un transformador serán la suma de las pérdidas sin carga y las pérdidas bajo carga. Las pérdidas de ventiladores, bombas de aceite, radiadores, y otros equipos auxiliares no deberán ser incluidas como parte de las pérdidas totales.

Las pérdidas serán las siguientes:

- Pérdidas con carga 85 °C.
- Pérdidas sin carga 20 °C.

Pérdidas Totales Admisibles en Función de la Potencia																	
5	7,5	10	12	15	16	20	25	30	37,5	50	60	75	90	100	150	200	250
1,02%	0,81%	0,70%	0,65%	0,60%	0,58%	0,54%	0,50%	0,47%	0,44%	0,40%	0,39%	0,36%	0,35%	0,34%	0,31%	0,29%	0,28%

Los valores que resulten de las pruebas en fábrica (FAT) de los transformadores de poder deberán cumplir con la siguiente tolerancia:

- Las pérdidas sin carga de un transformador no excederán las pérdidas especificadas por el Fabricante en más del 10%.
- Las pérdidas totales de un transformador no excederán las pérdidas especificadas en la tabla anterior en más del 6 %.
- Para los componentes tales como, ventiladores, bombas de aceite, radiadores y otros equipos auxiliares las pérdidas totales no excederán las pérdidas especificadas por el Proponente en más del 15%.

Es importante destacar que los valores máximos admisibles para las pérdidas totales a plena carga expresados en función de la potencia en MVA mostrados en la tabla anterior, y las tolerancias antes descritas, forman parte de los criterios de aceptación de los transformadores de poder.

ANEXO Nº3 PERSONAL CLAVE MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO OBRAS DE AMPLIACIÓN

El Contratista deberá mantener durante la construcción y ejecución de la Obra establecida en el respectivo Contrato, aquellas actividades que le corresponde realizar en virtud de dicho instrumento, las que deberán estar organizadas de manera conveniente, cumpliendo siempre con estricta observancia a los organigramas, descripción de funciones y designación de Personal Clave, comprometidos con el Mandante para el desarrollo la Obra.

Para estos efectos, se entenderá por Personal Clave mínimo para la correcta ejecución del Contrato, aquellos profesionales descritos a continuación:

Código	Cargo
(*) PC1	Administrador General del Contrato I
(*) PC2	Administrador General del Contrato II
PC4	Jefe de Ingeniería I
(*) PC19	Experto en prevención de riesgos
PC24	Especialista en medio ambiente
(*) PC7	Jefe del Contratista en terreno I
(*) PC8	Jefe del Contratista en terreno II
(*) PC10	Supervisor de Programación I
(*) PC11	Supervisor de Programación II
PC13	Supervisor de Montaje de Equipos I
PC15	Supervisor de obras civiles y montaje de estructuras y Equipos I
PC20	Supervisor de Control, Protecciones y telecomunicaciones I
PC22	Topografía
(*) PC24	Jefe de Calidad

Las descripciones de los cargos se encuentran establecidas en cláusula 5.1.3 Organización y personal del Contratista contenida en las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

(*) Los antecedentes de estos profesionales deberán ser presentados y aprobados previamente por el Propietario de las Instalaciones. Estos profesionales deben tener dedicación exclusiva a la ejecución de cada obra, subgrupo y grupo de obras.

En grupos de obras donde exista más de un propietario, las discrepancias o diferencias de los propietarios con el Contratista respecto de la estructura de la organización del Personal Clave, deberán ser resueltas entre ellos. En caso de que las discrepancias de los propietarios con el Contratista no puedan resolverse entre ellos, deberá aplicarse lo señalado en la numeral 10 de estas Bases de Ejecución de Obras de Ampliación. Así, en caso de que exista acuerdo o sentencia arbitral, el Contratista deberá reemplazar la cantidad de profesionales que corresponda de acuerdo con lo acordado o sentenciado.

Si producto de estas discrepancias la estructura presentada en la tabla anterior debiera modificarse, el Contratista deberá cumplir con la estructura mínima requerida para cada obra según lo establecido en las tablas excel que se adjuntan a este anexo.

ANEXO Nº4 ORGANIZACIÓN Y PERSONAL DE LA ITO

El Contratista, para el desarrollo de las actividades de la ITO, deberá contar con, al menos, los profesionales y técnicos de cada obra, subgrupo y grupo de obras, de acuerdo con la planilla Excel que forma parte de este anexo.

Los códigos de los profesionales de la ITO que se indican en la planilla se definen a continuación:

Código	Cargo
ITO2	Jefe de la Inspección en Terreno
ITO3	Jefe de Oficina Técnica - Coordinador de AT
ITO71	Obras civiles y montaje de estructuras y equipos
ITO72	Tendido Conductor
ITO73	Montaje de Equipos
ITO74	Control & Protecciones y Telecomunicaciones y SCADA
ITO9	Topógrafo
ITO10	Experto Prevención de Riesgos y Medio ambiente
ITO 11	Especialista de Calidad

Las descripciones de los cargos se encuentran establecidas en cláusula 4.3.3 Organización y personal de la ITO contenida en las Bases de Ejecución para Obras de Ampliación.

En el caso de grupos de obras donde existan más de un propietario, las discrepancias o diferencias de los propietarios con el Contratista respecto de la estructura de la ITO, deberán ser resueltas entre ellos. En caso de que las discrepancias de los propietarios con el Contratista no puedan resolverse entre ellos, deberá aplicarse lo señalado en la cláusula 10 de las Bases de Ejecución. En caso de que exista acuerdo o sentencia arbitral, el Contratista deberá reemplazar la cantidad de profesionales que corresponda de acuerdo con lo señalado.

ANEXO Nº5 CONDICIONES REFERENCIALES OPERACIONALES

En el presente Anexo se describen las condiciones operacionales referenciales que deben ser consideradas para el desarrollo de la oferta.

A continuación, se indican los tipos de obras presentes en esta licitación, los cuales consideran la nomenclatura de acuerdo con Anexo 2 del "Informe Técnico Definitivo Plan De Expansión Anual De Transmisión Año 2021":

1. Aumento de Capacidad de Transformación
    a. NTR ATMT
    b. RTR ATMT
2. Ampliación de barras (incluye + interruptor y medio)
    a. IM
    b. BS
    c. 2BP+BT
3. Aumento capacidad de LT (incluye seccionamiento)
    a. Seccionamiento Línea
    b. Seccionamiento de Circuito
    c. Aumento de Capacidad de Línea

De lo anterior, se presentan a continuación, las consideraciones referenciales operacionales por tipo de obra de ampliación:

1. Aumento de Capacidad de Transformación

a) Las desconexiones estarán supeditadas a las condiciones del sistema en las fechas previstas para éstas, indicadas en la solicitud de desconexiones que se remita al Coordinador.
b) En caso de requerirse desconexiones de transformador existente, debe verificarse la disponibilidad de transferencia de carga del transformador actual en servicio.
c) Se recomiendan desconexiones los fines de semana, en baja carga y en cortos periodos de tiempo.
d) Como antecedente referencial, se podrán indicar los siguientes horarios factibles de intervenciones, los que deberán ser validados por el Propietario de la instalación para la presentación de la solicitud:
    - Día hábil Nocturno (Lunes a Viernes): entre 01:00 – 05:00 hrs. (4 horas)
    - Día hábil Diurno (Sábado): entre 12:00 – 24:00 hrs. (8 horas)
    - Día festivo (Domingo): entre 00:00 – 24:00 hrs. (12 horas)
    - Si existe desconexión de clientes libres o de inyección, el trabajo completo no debe superar las 6 horas en el año, esté tiempo incluye operaciones de los equipos.
e) En general la demanda máxima se registra en periodo invernal y una eventual desconexión de la instalación implica la interrupción de suministro de clientes finales, principalmente domiciliarios, por lo tanto, se deben realizar trabajos en coordinación con la distribuidora correspondiente. Dichos requerimientos deben considerar lo indicado en el Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos (Dto. 327) Artículo 249: "*En el caso de puntos de entrega a*

usuarios finales en tensión inferior a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar, para ningún cliente, un período de 12 horas en doce meses, ni de 8 horas continuas en ninguna ocasión. En el caso de puntos de entrega a usuarios finales en tensión igual a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar, para ningún cliente, un período de 8 horas en doce meses, ni de 6 horas continuas en ninguna ocasión."

f) Los trabajos deberán considerar alternativas factibles (p.ej.: trabajos a potencial, generación local, variantes, etc.) para dar cumplimiento a exigencias normativas y de seguridad. Por lo anterior, se sugiere evaluar la utilización de equipamiento de respaldo e instalaciones provisorias que permitan realizar los respectivos trabajos.

g) Para instalaciones del tipo TAP-OFF, es importante mencionar que normalmente no existe un respaldo, debido a que la línea de conexión es la única alimentación radial en AT y desde otras instalaciones, en media tensión, es posible que exista una capacidad limitada de respaldo para un bajo porcentaje de la carga. Por dicho motivo, se deberán prever y adoptar todas las medidas necesarias para las desconexiones en este tipo de instalaciones, que permitan cumplir con las exigencias normativas y de seguridad antes señaladas.

2. Ampliación de barras

a) Las desconexiones estarán supeditadas a las condiciones del sistema en las fechas previstas para éstas, indicadas en la solicitud de desconexiones que se remita al Coordinador.

b) Como antecedente referencial se puede indicar los siguientes horarios factibles de intervenciones, el cual deber ser validado por el Propietario de la instalación para la presentación de la solicitud:
   - Día hábil Nocturno (Lunes a Viernes): entre 01:00 – 05:00 hrs. (4 horas)
   - Día hábil Diurno (Sábado): entre 12:00 – 24:00 hrs. (8 horas)
   - Día festivo (Domingo): entre 00:00 – 24:00 hrs. (12 horas)
   - Si existe desconexión de clientes libres o de inyección, el trabajo completo no debe superar las 6 horas en el año, esté tiempo incluye operaciones de los equipos.

c) En general la demanda máxima se registra en periodo invernal y una eventual desconexión de la instalación implica la interrupción de suministro de clientes finales, principalmente domiciliarios, por lo tanto, se deben realizar trabajos en coordinación con la distribuidora correspondiente. Dichos requerimientos deben considerar lo indicado en el Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos (Dto. 327) Artículo 249: *"En el caso de puntos de entrega a usuarios finales en tensión inferior a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar, para ningún cliente, un período de 12 horas en doce meses, ni de 8 horas continuas en ninguna ocasión. En el caso de puntos de entrega a usuarios finales en tensión igual a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar, para ningún cliente, un período de 8 horas en doce meses, ni de 6 horas continuas en ninguna ocasión."*

d) Los trabajos deberán considerar alternativas factibles (p.ej.: trabajos a potencial, generación local, variantes, etc.) para dar cumplimiento a exigencias normativas y de seguridad. Por lo anterior, se sugiere evaluar la utilización de equipamiento de respaldo e instalaciones provisorias que permitan realizar los respectivos trabajos.

3. Aumento Capacidad de LT

a) Las desconexiones estarán supeditadas a las condiciones del sistema en las fechas previstas para éstas, indicadas en la solicitud de desconexiones que se remita al Coordinador.

e) En general la demanda máxima se registra en periodo invernal y una eventual desconexión de la instalación implica la interrupción de suministro de clientes finales, principalmente domiciliarios, por lo tanto, se deben realizar trabajos en coordinación con la distribuidora correspondiente. Dichos requerimientos deben considerar lo indicado en el Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos (Dto. 327) Artículo 249: *"En el caso de puntos de entrega a usuarios finales en tensión inferior a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar,*

para ningún cliente, un período de 12 horas en doce meses, ni de 8 horas continuas en ninguna ocasión. En el caso de puntos de entrega a usuarios finales en tensión igual a media tensión, las suspensiones temporales programadas no deberán superar, para ningún cliente, un período de 8 horas en doce meses, ni de 6 horas continuas en ninguna ocasión."

b) Para líneas con doble circuito se podrá solicitar la desconexión de un circuito siempre y cuando el circuito energizado tenga la capacidad de transferencia de carga. Se debe mantener las distancias de seguridad, precautorias, y privilegiar los trabajos de luz día.
c) Considerar para las intervenciones los meses de menor demanda.
d) En casos con factibilidades de desconexión de líneas, los trabajos deberán considerar realizar desconexiones parcializadas, de manera que estas no se prolonguen por más de 6 días continuos. Se sugiere que estos periodos abarquen días sábados y domingos.
f) Los trabajos deberán considerar alternativas factibles (p.ej.: trabajos a potencial, generación local, variantes, etc.) para dar cumplimiento a exigencias normativas y de seguridad. Por lo anterior, se sugiere evaluar la utilización de equipamiento de respaldo e instalaciones provisorias que permitan realizar los respectivos trabajos.

Adicional a lo señalado en los numerales anteriores, el Contratista deberá considerar en la planificación de sus obras, y particularmente para la interconexión con instalaciones existentes y en la etapa de puesta en servicio, el mínimo posible del número de las desconexiones programadas y de mínima duración, con el objeto de mitigar al máximo los efectos de una desenergización de la subestación.

Las alternativas para realizar los trabajos (p.ej.: trabajos a potencial, generación local, variantes, etc.) deberán estar incorporadas en la Oferta Económica.

El Contratista al momento de solicitar las intervenciones, deberá entregar un programa detallado de trabajos, sean estos trabajos críticos, desconexiones o con restricción Operacional.

Las desconexiones estarán supeditadas a las condiciones del sistema. En tal sentido, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional, el Contratista debe considerar que el Coordinador deberá analizar, evaluar y coordinar las solicitudes de trabajo de los Coordinados para efectos de su incorporación en la programación de la operación, pudiendo rechazar o aprobar las solicitudes. Asimismo, en casos justificados por condiciones de operación del sistema, el Coordinador podrá aplazar o rechazar fundadamente alguna desconexión o intervención programada que se encuentre aprobada en la programación de la operación.

Las restricciones operacionales indicadas en las Especificaciones Técnicas Particulares del presente proceso de licitación obedecen a un análisis realizado a la fecha de su emisión, por lo tanto, al momento de la ejecución de los trabajos y la presentación de la solicitud de desconexión al Coordinador, se deberá considerar la actualización de las restricciones operacionales.