PROYECTO TREN ALAMEDA – MELIPILLA

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSTRUCCIÓN
PASO VEHICULAR DESNIVELADO LO ERRÁZURIZ

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

Rev H

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

INDICE

A. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LICITACIÓN 5
1. IDENTIFICACION DEL PROCESO DE LICITACIÓN 5
2. ALCANCE DE LA LICITACIÓN 5
3. REQUISITOS ESPECIFICOS 5
3.1 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONTRATISTAS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS 5
3.2 REQUISITOS PARTICULARES PARA CONSORCIOS 6
4. PRECIOS, MONEDA Y MODALIDAD DE CONTRATO 7
4.1 PRECIOS 7
4.2 MONEDA 7
4.3 MODALIDAD DE CONTRATO 7
4.4 SUMA ALZADA 7
4.5 SERIE DE PRECIOS UNITARIOS 8
4.6 GASTOS GENERALES Y UTILIDADES 8
4.7 PARTIDAS A VALOR PROFORMA 8
5. VALOR DE LAS BASES DE LICITACIÓN 10
6. REUNIÓN INFORMATIVA Y VISITA A TERRENO OBLIGATORIAS. 10
7. CRONOGRAMA DE LICITACIÓN 10
8. CONSULTAS Y ACLARACIONES SOBRE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN 10
9. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA 11
10. OTRAS GARANTIAS 11
11. CONTENIDO SOBRE N°1: OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA 11
11.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS 11
11.2. ANTECEDENTES FINANCIEROS 11
11.3. ANTECEDENTES TÉCNICOS 11
12. CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA 15
13. EVALUACIÓN FINANCIERA 16
14. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS 17
14.1. SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 17
14.2. CALIFICACIÓN TÉCNICA FINAL 18
15. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS 19
16. EVALUACION PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA 19
B. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO 19
17. PLAZOS, HITOS Y PROGRAMA GENERAL DE OBRAS 19
17.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E HITOS 20
17.2 HITOS INTERMEDIOS y FINAL 20
17.3 PROGRAMA GENERAL DE OBRAS 21
18. REAJUSTES 23
19. GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO 23
20. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 23
21. SEGUROS 23
C. EJECUCIÓN DEL CONTRATO 24
22. DEL INICIO DE LAS OBRAS 24
22.1 COORDINACIÓN DEL CONTRATO 24
22.2 REPLANTEO DE LAS OBRAS 24
22.3 DEL ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO 24
22.4 INSTALACIÓN DE FAENAS 25
22.5 DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EL CONTRATISTA 26
22.6 PERSONAL DEL CONTRATISTA 27
22.7 TRABAJO POR TURNOS Y CALENDARIO DE TRABAJO 28
22.8 INGRESO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA 29
23 DE LA FORMA DE EJECUTAR LAS OBRAS 30
23.1 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 30

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

23.2 CASO FORTUITO 31
23.3 HORARIOS DE TRABAJO EN EL ESPACIO PÚBLICO 31
23.4 SOLICITUD DE AUTORIZACIONES Y EL PAGO DE DERECHOS 31
23.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE PESOS MÁXIMOS POR EJE 31
23.6 CUMPLIMIENTO DE LEYES, DECRETOS Y REGLAMENTOS 32
23.7 MATERIALES 32
23.8 LETREROS Y SEÑALES DE CONSTRUCCIÓN 32
23.9 RETIRO DE ESCOMBROS Y RESTOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 33
23.10 PROGRAMA DE DESVÍOS DE TRÁNSITO 33
23.11 LIMPIEZA DEL ÁREA CIRCUNDANTE A LAS OBRAS 33
23.12 MAQUINARIAS Y EQUIPOS 34
23.13 NÚMERO DE TRABAJADORES 34
24 PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LAS OBRAS 34
24.1 PLAN DE CALIDAD 34
24.2 AUDITORIAS 35
24.3 LABORATORIO DE AUTOCONTROL DE CALIDAD 37
24.4 INCORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 37
24.5 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE MATERIALES 38
25 DAÑOS A TERCEROS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD 38
26 VIGILANCIA DE LAS OBRAS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS 40
27 CUIDADO DE LAS OBRAS 42
28 SUSPENSION DE LOS TRABAJOS 42
D. CONDICIONES DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES 43
29 TRASPASO Y SUBCONTRATACIONES 43
30 TRABAJOS Y CONTRATOS PARALELOS 44
31 TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO 45
31.1 POR DECISIÓN DEL MANDANTE 45
31.2 POR ACUERDO ENTRE LAS PARTES 46
31.3 POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA 46
31.4 POR INCUMPLIMIENTO DEL MANDANTE 48
32 FUERZA MAYOR 49
32.1 AUMENTO DE PLAZO DEL CONTRATO POR FUERZA MAYOR 50
32.2 RESPONSABILIDAD FRENTE A FUERZA MAYOR 50
32.3 TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR FUERZA MAYOR 50
33 MODIFICACIONES DEL PROYECTO 51
33.1 MODIFICACIONES ORDENADAS POR EL MANDANTE 51
33.2 MODIFICACIONES PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA 51
33.3 RECLAMOS DEL CONTRATISTA 52
34 PROCEDIMIENTO PARA LAS MODIFICACIONES DE OBRAS CONTRATADAS 53
34.1 DENTRO DEL PROPÓSITO GENERAL DEL CONTRATO 53
34.2 OBRAS ADICIONALES Y EXTRAORDINARIAS 54
35 EFECTOS DE LAS MODIFICACIONES SOBRE PRECIOS Y PLAZOS 54
35.1 EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS 54
35.2 EFECTOS SOBRE LOS PLAZOS 57
36 AUMENTOS DE PLAZOS 57
37 CUMPLIMIENTO DE AVANCES 58
38 MULTAS 59
39 DE LAS OBLIGACIONES DEL MANDANTE 61
40 RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONTRATISTA 61
40.1 GENERALIDADES 61
40.2 GARANTÍAS TÉCNICAS 62
40.3 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LAS OBRAS 63
41 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SUS TRABAJADORES 65
41.1 CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LABORALES Y PREVISIONALES 65
41.2 PAGO DE LAS REMUNERACIONES Y COTIZACIONES PREVISIONALES 65
41.3 SEGURO SOCIAL CONTRA RIESGOS DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES 65

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

41.4 MEDIDAS DE SEGURIDAD 65
41.5 ACCIDENTES DEL TRABAJO 65
41.6 PAGO DE SUBCONTRATOS 65
42 LIMITACIONES A LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA 66
43 DE LA SUPERVISION DEL CONTRATO DE OBRAS 66
43.1 DE LA SUPERVISION POR PARTE DE EFE 66
43.2 DEL COORDINADOR DEL CONTRATO 66
43.3 DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS (ITO) 66
43.4 INFORME TÉCNICOS Y ESTADÍSTICAS 69
43.5 LIBRO DE OBRA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 70
43.6 CUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES 71
43.7 SEPARACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES 71
43.8 RECLAMOS DEL CONTRATISTA 72
E. RECEPCIONES Y RESOLUCIONES DE CONTROVERSIA 72
44 RECEPCIONES PARCIALES Y RECEPCIÓN PROVISORIA DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE 72
44.1 RECEPCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE UN HITO 72
44.2 RECEPCIÓN PROVISORIA DE LAS OBRAS 73
45 PERIODO DE GARANTÍA DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE 75
46 RECEPCIÓN DE OBRAS POR PARTE DE ORGANISMOS PÚBLICOS. 75
47 RECEPCIÓN FINAL DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE 76
47.1 EN CONDICIONES NORMALES 76
47.2 EN CONDICIONES ANORMALES 77
48 INFORME FINAL DE OBRAS 77
49 FOTOGRAFÍAS Y VIDEO 78
50 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN AS BUILT 78
51 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS 79
52 FINIQUITOS PARCIALES 79

A. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LICITACIÓN

1. IDENTIFICACION DEL PROCESO DE LICITACIÓN

Las presentes Bases Administrativas Especiales, en conjunto con las Bases Administrativas Generales y los Términos de Referencia, regirán los aspectos administrativos, económicos, técnicos y legales involucrados en la Licitación Pública para ejecutar los trabajos denominados **"Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz",** del Proyecto Tren Alameda – Melipilla.

La Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE) está ejecutando el Proyecto Tren Alameda - Melipilla, consistente en la implementación de un servicio de trenes de pasajeros y carga, entre las ciudades de Santiago y Melipilla, enmarcado en un recorrido de 61 km dentro de la Región Metropolitana, en las provincias de Santiago, Talagante y Melipilla, y entre las comunas de Estación Central, Cerrillos, Maipú, Padre Hurtado, Peñaflor, Talagante, El Monte y Melipilla.

La presente Licitación corresponde a la construcción del Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz, constituido básicamente por la ampliación de la estructura existente y la construcción de una nueva estructura adicional, todos ubicados al sur poniente de Santiago en la comuna de Cerrillos.

2. ALCANCE DE LA LICITACIÓN

Las obras correspondientes a la presente Licitación Pública serán ejecutadas por el contratista adjudicado mediante el proceso de licitación pública **"Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz",** del Proyecto Tren Alameda – Melipilla**.**

Actualmente existe en este cruce un puente de hormigón y estructura vial que permite el paso vehicular y peatonal sobre la vía.

Mayores detalles descriptivos de las obras se establecen en los Términos de Referencia y Antecedentes Técnicos de la presente licitación.

3. REQUISITOS ESPECIFICOS

3.1 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONTRATISTAS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Podrán participar en la propuesta las Empresas que se encuentren inscritas en el Registro de Contratistas del M.O.P., en Primera Categoría o Segunda Categoría, en las siguientes Especialidades:

a) Empresas.

- 15 O.C, Puentes y Pasos Desnivelados; o,
- 1 O.C. Obras de Movimiento de Tierras (+) 2 O.C. Obras de Hormigón Estructural (+) 3 O.C. Pavimentos.

b) Consorcios.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

Podrán participar Consorcios formados por no más de dos Empresas que cumplan con los siguientes requisitos:

b.1) Las Empresas que constituyen el Consorcio, en conjunto deben cumplir con los requisitos de inscripción señalados en la letra a) precedente.

b.2) La empresa que posea la inscripción en Registro de Contratistas del MOP solicitada en el acápite “a)” precedente, debe asumir el rol de conducción técnica de la obra y la otra podrá asumir el rol de gestión administrativa de la misma.

Las empresas participantes deberán acreditar su inscripción en el Registro de Contratistas de Obras Mayores del MOP, conforme a lo establecido precedentemente, mediante Certificados vigentes emitidos por el Ministerio de Obras Públicas que deberán ser incluidos en su oferta técnica, de acuerdo a lo indicado en este Numeral y el Numeral 11.3 de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Se precisa que la vigencia de la inscripción en el Registro de Contratistas de Obras Mayores del MOP, deberá encontrarse vigente al menos durante el periodo comprendido entre la recepción de la Oferta Técnica y la firma del Contrato. Este documento deberá adjuntarse al legajo de antecedentes que EFE le solicite al Proponente Adjudicado como requisito para la firma del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, EFE se reserva el derecho de verificar la vigencia de la Inscripción en el Registro de Obras Mayores del MOP para la firma del Contrato.

3.2 REQUISITOS PARTICULARES PARA CONSORCIOS

El porcentaje de participación del socio minoritario en el Consorcio deberá ser como mínimo igual al 30% de la participación.

Cada Empresa podrá integrar sólo un (1) Consorcio y solo podrá participar en la licitación, en una de las dos condiciones, es decir, como Empresa o como Consorcio y no en ambas.

El incumplimiento de este requisito por cualquiera de las Empresas que integren un Consorcio será motivo suficiente para el rechazo del Consorcio.

Para los Consorcios que se encuentran en proceso de formación, sus integrantes deberán suscribir una declaración (**Formulario N°1, Numeral 15.1** Bases Administrativas Generales) que estipule claramente la aceptación de la responsabilidad indivisible y solidaria de cada uno de los componentes del Consorcio, y donde se indique además el porcentaje de participación correspondiente a cada empresa que vaya a integrar el Consorcio.

En dicho formulario, el Consorcio deberá nominar a un representante con domicilio y residencia en Chile ante el Mandante para el proceso completo de licitación y ejecución de la obra si correspondiere.

4. PRECIOS, MONEDA Y MODALIDAD DE CONTRATO

4.1 PRECIOS

El precio total de la oferta será la suma indicada por el Proponente en el **Formulario E-1** "**Formulario Único de Propuesta Económica**", se encontrará disponible para cada proponente al momento de ingresar al evento en el portal de compras de EFE (SAP-ARIBA).

La oferta considerará tanto las partidas de modalidad a Suma Alzada como a Serie de Precios Unitarios y Valores Proforma según corresponda, y la totalidad de los gastos que demanden las obras y en general las actividades asociadas a la ejecución del presente contrato hasta su Recepción Final por parte del Mandante, incluido el impuesto al valor agregado (I.V.A).

4.2 MONEDA

Los precios de las obras, trabajos y gastos que el Proponente presuma incurrir serán cotizados en pesos chilenos, expresados en Unidades de Fomento.

Los precios cotizados, deben incluir todos los impuestos, tasas y derechos, debidamente desglosados en el análisis de costo unitario de cada precio.

4.3 MODALIDAD DE CONTRATO

Para ejecutar el trabajo licitado se suscribirá un contrato que corresponderá a la **"Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz",** del Proyecto de Tren Alameda – Melipilla, que será bajo la modalidad de Suma Alzada en determinados ítems, a Serie de Precios Unitarios en otros y modalidad Pro Forma en ítems relacionados con Modificaciones de Servicio, entre otros, según se indica en el **Formulario E-2,** el cual se encontrará disponible para cada proponente al momento de ingresar al evento en el portal de compras de EFE (SAP-ARIBA), expresado en Unidades de Fomento.

4.4 SUMA ALZADA

Los ítems contratados bajo la modalidad de Suma Alzada, deberán ser valorizados, a costo directo, excluyendo Gastos Generales y Utilidades, determinando el Presupuesto de Suma Alzada como precio único y total.

En el **Formulario E-2** "Presupuesto del Contrato", el Proponente indicará en detalle las cantidades de obra calculadas por él, el precio unitario a costo directo, incluyendo imprevistos, y el valor que haya obtenido para cada ítem, no pudiendo omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del Contrato, ni agregar otras. Si el Proponente estima que alguna partida no está indicada en el **Formulario E-2**, debe incorporarla a la partida de dicho formulario que más se le asimile. En este caso, es de única y exclusiva responsabilidad del Proponente el cálculo de la cantidad efectiva de las obras, trabajos y/o actividades que sean necesarias ejecutar para cumplir con lo señalado en los planos, especificaciones y demás documentos del Contrato. En consecuencia, los precios y los plazos de estos ítems no están sujetos a ajustes, por causa de diferencias entre las cantidades reales y las consideradas en el Itemizado del presupuesto, salvo que dichas variaciones sean producto de modificaciones introducidas por el Mandante, las que se regularán de acuerdo a lo indicado en el **Numeral 35** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

4.5 SERIE DE PRECIOS UNITARIOS

Para los ítems considerados a Serie de Precios Unitarios, el Proponente valorizará, a costo directo, incluyendo imprevistos, todas y cada una de las partidas contenidas en el Itemizado del Presupuesto, basado solamente en las cubicaciones oficiales y en sus precios unitarios fijos para la unidad física de cada ítem del presupuesto. El Proponente no podrá omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del Contrato, ni agregar otras, salvo exclusiva instrucción del Mandante, lo que será comunicada por vía circular aclaratoria a todos los proponentes. La suma de estas valorizaciones constituirá el Presupuesto por Precios Unitarios. En estas partidas se pagarán las cantidades que efectivamente se realicen, de acuerdo a cubicaciones de planos y/o especificaciones que hayan sido autorizadas previamente a su ejecución por el Mandante, y comunicadas por escrito por la ITO.

4.6 GASTOS GENERALES Y UTILIDADES

Los Gastos Generales y Utilidades corresponderán a únicos valores que el Proponente deberá determinar y que se cotizarán en dos ítems separados, denominados “Gastos Generales” y “Utilidades”, según se presenta en el **Formulario E-3** “Gastos Generales”, y en el resumen del **Formulario E-2**.

Los Gastos Generales corresponderán a un valor único a suma alzada, los cuales serán pagados al Contratista en forma proporcional al avance del Costo Directo, en cada Estado de Pago de avance de obras.

Las Utilidades corresponderán a un porcentaje fijo del Costo Directo, el cual será cancelado al Contratista en forma proporcional al avance del Costo Directo en cada Estado de Pago de avance mensual de obras.

4.7 PARTIDAS A VALOR PROFORMA

Se considera “**Partidas a Valor Proforma**”, las señaladas en los Términos de Referencia.

El precio final de estas partidas se ajustará a los pagos por este concepto efectivamente realizados según los procedimientos indicados a continuación.

El procedimiento para la determinación del monto final a contratar, la administración, la coordinación, el control y la forma de pago de las partidas a valor proforma, será realizado de la siguiente manera:

a) El Contratista deberá efectuar la gestión (cartas o documentos afines; bases administrativas y/o técnicas, itemizado, cubicaciones; presupuestos de referencia; etc.) para la obtención de a lo menos tres (3) cotizaciones a Suma Alzada de las diferentes partidas consignadas en el **Formulario E-2**, en el plazo que establezca el programa de obra elaborado por el contratista y aprobado por la ITO, dejando constancia de ello en el Libro de Obras Digital (LOD). Sin perjuicio de lo antes señalado, si el Mandante lo estima conveniente, éste podrá cotizar y/o negociar directamente las partidas a valor proforma, de lo cual dará aviso al Contratista.

   El Contratista deberá someter a la validación de la ITO los antecedentes de licitación de cada partida a valor proforma, con la suficiente antelación para asegurar contar con las cotizaciones a tiempo, de modo de no afectar el programa y plazo total de la obra.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

Una vez obtenidas las cotizaciones, el Contratista informará detalladamente al Mandante del análisis de éstas (cotizaciones, análisis comparativo y recomendación de adjudicación) a través de la ITO, para su decisión de adjudicación.

b) Habiendo definido el Mandante su decisión respecto de las cotizaciones presentadas por el Contratista o en su defecto, habiendo finalizado por su cuenta las negociaciones directas y, en consecuencia, definido el Proveedor y/o Subcontratista elegido y el monto final a contratar a Suma Alzada, se comunicará esta decisión al Contratista quien procederá a reemplazar los montos indicados como "**Valor Proforma**" en el **Formulario E-2,** antes de I.V.A., por el nuevo valor resultante para la partida.

   Cumplido lo anterior, el Contratista deberá contratar al proveedor y/o subcontratista y hará suya la administración, dirección, coordinación y control de estos trabajos, haciéndose responsable totalmente de la ejecución de éstos, velando porque éstos se ejecuten de acuerdo a Proyecto, Especificaciones Técnicas y Plazos. En particular, se incluye la gestión de revisar, objetar o aprobar modificaciones de Proyecto, respecto del valor proforma inicialmente contratado.

   El Contratista debe considerar en su oferta, que algunos de estos trabajos pueden haber sido contratados directamente por el Mandante, y que al inicio del contrato principal se encuentren en plena ejecución. En este caso, el Contratista en conjunto con la ITO, harán un levantamiento de estado de avance de los trabajos en ejecución, estableciendo el valor del resto de los trabajos por ejecutar, asumiendo el Contratista, la administración de la ejecución del saldo de las obras hasta su total término. Los honorarios por el servicio de administración, se aplicarán sobre el monto del saldo de obras valorizado.

   Para todos los efectos el Proveedor y/o Subcontratista contratado, ya sea a través de la gestión del Contratista o producto de las negociaciones directas del Mandante, se considera, para todos los efectos del presente contrato, Subcontratista del Contratista principal.

c) Los costos de gestión, administración, coordinación, control y cualquier otro que se requiera para la correcta y total ejecución de estos trabajos, serán de cargo del Contratista y se entenderán contemplados en la partida de "Administración de Proformas" establecida en el **Formulario E-2**, incluidas las utilidades correspondientes, esto será un porcentaje fijo de 5% por concepto de administración y apoyo al subcontratista.

d) Las partidas a valor proforma se pagarán al Contratista en el monto y oportunidad resultante, sin que la diferencia entre el valor proforma considerado para la partida y el monto final a contratar, ya sea mayor o menor, signifique un aumento o disminución de obras, por tanto, no se computa como aumento o disminución del costo directo, ni signifique por tanto un aumento o disminución del porcentaje de recargo por la administración de la partida de Administración correspondiente, ni de los Gastos Generales y/o Utilidades del Contrato.

e) En la eventualidad que el Mandante suspenda la ejecución de los trabajos contemplados como partidas a Valor Proforma, o encargue su ejecución a un tercero contratándolo directamente, entonces la modificación al contrato se tratará como una disminución de obras.

f) El Contratista deberá otorgar todas las facilidades señaladas en el **Numeral 30 "Trabajos y Contratos Paralelos"** de las Bases Administrativas Especiales.

5. VALOR DE LAS BASES DE LICITACIÓN

Las Bases de esta Licitación tendrán un costo total de **$150.000** (ciento cincuenta mil pesos), IVA incluido, y deberán ser adquiridas durante el período de venta de bases de licitación, conforme se indica en el cronograma de licitación detallado en el **Anexo N°2** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Pago e Inscripción: Oficina de Tesorería ubicada en Morandé N° 115, Planta Baja, Santiago. Lunes a Viernes de 9:00 a 12:00 hrs. Se reciben pagos a través de transferencia electrónica a la cuenta 00046375-02 del Banco Chile, Rut 61.216.000-7, enviando copia de ésta por correo electrónico a rosa.garrido@efe.cl , carlos.cubisino@efe.cl e ivan.berrios@efe.cl .

Las empresas deben manifestar su intención de participar enviando el Formulario N° 4 con los datos de contacto del proponente para la presente Licitación, durante el periodo de venta de bases con el objeto de hacer el registro en la plataforma SAP-ARIBA.

6. REUNIÓN INFORMATIVA Y VISITA A TERRENO OBLIGATORIAS.

Los Proponentes que participen en esta licitación, deberán asistir a una reunión informativa y visitar los sectores donde se llevarán a cabo las obras, de acuerdo al Cronograma de Licitación señalado en el **Anexo N°2** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

En dicha visita es importante constatar el tipo de construcciones, instalaciones, especies arbóreas, el entorno medioambiental, entre otros, existentes en los terrenos donde se emplazarán las obras.

También el Proponente deberá visualizar el espacio requerido para su instalación de faenas, accesibilidad, funcionamiento y operación de vehículos y maquinarias de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las Bases Administrativas Generales y Términos de Referencia.

La visita a terreno se efectuará en la fecha y hora programada en el Cronograma de Licitación o, en su defecto, en la fecha, lugar y hora que se indique oportunamente a través de una Circular Aclaratoria. La reunión informativa y la visita a terreno serán obligatorias para todos los oferentes. En caso de no asistencia el licitante será automáticamente descalificado. La asistencia será controlada al inicio de cada actividad.

Los Oferentes deberán asistir a ambas actividades en un máximo de 2 (dos) personas por empresa, o la que establezca mediante Aclaración el Mandante, los que deberán asistir con los elementos de seguridad necesarios para la visita a las instalaciones de EFE (zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad (antiparras) y chaleco reflectante que no debe ser de color rojo).

7. CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

El calendario de la licitación se indica en el **Anexo N°2 Cronograma de Licitación.**

8. CONSULTAS Y ACLARACIONES SOBRE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Las comunicaciones y/o notificaciones oficiales entre EFE y los Proponentes serán realizadas exclusivamente a través de la plataforma SAP-ARIBA. De esta manera las consultas, así como cualquier otra documentación relacionada con la licitación, deberán ser enviadas exclusivamente al Coordinador de Licitación:

Sr. Iván Berríos Ll.
Av. Morandé 115, Planta Baja
Comuna de Santiago Centro
E-mail: ivan.berrios@efe.cl

9. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El monto de la(s) boleta(s) de Garantía de Seriedad de la Oferta deberá(n) totalizar **UF 1.200** (un mil doscientas unidades de fomento), con un plazo de vigencia de 120 (ciento veinte) días corridos, a partir de la fecha de Recepción de las Ofertas, establecida en el Cronograma de Licitación que se incluye en el **Anexo N°2** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

La glosa de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta, deberá indicar claramente el nombre de la licitación y el concepto que garantiza; esto es "***Garantizar la Seriedad de la Oferta de la Licitación Pública*** **Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz*"***.

Además, en el caso de Boletas Bancarias de Garantías tomadas en Chile pero por orden de un banco extranjero, la glosa deberá indicar expresamente que**: "*En ningún caso el cobro de esta boleta de garantía quedará sometida a la ratificación de un banco extranjero mandante o tomador o beneficiario*"** (si la glosa es demasiada extensa, incluirla al dorso del documento).

10. OTRAS GARANTIAS

No aplican.

11. CONTENIDO SOBRE N°1: OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA

Dentro del archivo digital **Sobre N°1 Oferta Técnica y Administrativa**, el Proponente deberá incluir los siguientes documentos al portal de compras de EFE:

11.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Corresponden a los documentos indicados en el **Numeral 15.1** de las Bases Administrativas Generales.

11.2. ANTECEDENTES FINANCIEROS

Corresponde a los documentos indicados en el **Numeral 15.2** de las Bases Administrativas Generales, y se deben contemplar los antecedentes adicionales que se detallan en el **Numeral 13 B) Análisis de Capacidad Económica** de las presentes bases.

11.3. ANTECEDENTES TÉCNICOS

De acuerdo a lo indicado en el **Numeral 15.3** de las Bases Administrativas Generales, se enumeran los siguientes antecedentes técnicos, los cuales forman parte del contenido del Sobre N°1 Oferta Técnica y Administrativa:

1) Certificados emitidos por el Ministerio de Obras Públicas, acreditando su inscripción en el Registro de Contratistas de Obras Mayores del MOP, conforme a lo solicitado en las presentes Bases Administrativas Especiales.

2) Listado de obras de similares características a los trabajos contemplados en la presente Licitación, ejecutados por el Proponente dentro de los últimos diez años (**Formulario N° 5-A**), y listado de obras de similares características actualmente en ejecución por el Proponente (**Formulario N°5-B**), listado de obras consideradas en el cálculo de la Capacidad Económica Disponible.

El Proponente deberá acompañar en ambos Formularios, copia simple de los certificados de obra correspondientes, emitidos por los respectivos Mandantes, con su firma y timbre, en que se acredite la ejecución de los trabajos presentados en los formularios precedentes, sus principales características y antecedentes más relevantes

En reemplazo de los certificados mencionados precedentemente, EFE podrá aceptar una declaración jurada notarial del Representante Legal del Proponente, que dé cuenta de la ejecución de los trabajos y de la obra en que éstos fueron desarrollados.

En el caso de las empresas extranjeras, se considerará la experiencia sólo de aquellas obras de similar naturaleza, complejidad y envergadura ejecutadas en Chile.

3) **Estructura Orgánica del proponente y Organigrama** de todo el personal que participa en la obra hasta el nivel de Jefes de Terreno. Sólo el personal clave debe estar nominado; el resto sólo indicar los cargos. **(Sin formulario tipo)**.

4) **Listado del personal profesional** y técnico incluido en la estructura organizacional propuesta por el Proponente **(Formulario N°6).**

5) Currículum Vitae resumido del personal clave, con una breve descripción de los proyectos similares en envergadura y complejidad en que ha participado y el rol específico que le correspondió realizar en cada uno de ellos. (**Formulario N° 7**).

El Proponente deberá adjuntar fotocopia del certificado de Título legalizado ante notario de cada uno de los profesionales y técnicos que participarán de las obras, junto a carta individual de compromiso suscrita por cada profesional.

En caso de profesionales extranjeros catalogados como personal clave, deberán tener un adecuado y fluido uso del idioma español y presentar su título profesional validado por el Estado de Chile.

6) **Listado de los trabajos o servicios que se propone subcontratar** y nómina de los principales proveedores y fabricantes que contempla su Propuesta (**Formulario N° 9**).

7) **Listado de toda la maquinaria y equipos necesarios para esta obra**, indicando la cantidad, el mes de incorporación y retiro de la faena, modelo, marca, año de fabricación y capacidades representativas (**Formulario N° 8**).

8) **Programa de Construcción**, para EFE un aspecto de gran importancia durante el período de evaluación de las Ofertas Técnicas, corresponde a la programación y

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

planificación de los trabajos que presente el Proponente, en especial el cumplimiento de hitos y del plazo total del Contrato, como también los aspectos orientados a provocar el mínimo de molestias a la comunidad, evitar trastornos significativos en el tránsito vehicular y cumplir con lo establecido en la Declaración de Impacto ambiental y sus respectivas adendas, así como en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), del Proyecto y Regulaciones de la autoridad Sectorial y Municipales, documentos que forman parte de los antecedentes del Contrato.

El Proponente deberá entregar el programa de trabajo junto con la presentación de su Oferta en formato (*.pdf) y archivo digital nativo. Éste deberá efectuarse en Primavera P6 versión 7.0 o posterior, de acuerdo al WBS entregado por EFE EN Anexo N°10 de las presentes Bases Administrativas. El WBS es la estructura mínima, a nivel de tarea resumen (no corresponde a actividades) por lo que debe ser completada con nivel de detalle de actividades suficiente para que se refleje íntegramente el alcance total de las obras a desarrollar.

Por su parte, el Contratista debe presentar un desglose hasta un nivel de detalle que permita identificar, por frente de trabajo comprometido, las actividades, especialmente las críticas, que permitan a EFE realizar una correcta revisión y análisis de la secuencia constructiva planeada por el Proponente para cada frente de trabajo que debe ser concordante con el alcance del proyecto. Todas las actividades deberán tener predecesora y sucesora, exceptuando la actividad de inicio y de término. El programa no podrá tener enclavamientos fuertes – salvo para el caso de hitos contractuales requeridos por EFE que pueden ser el inicio de alguna actividad de otros contratistas, actividades ficticias ni lags negativos. El uso del lag positivo debe ser para casos excepcionales, debidamente justificados y estandarizados. La fecha de los Hitos, establecidos en las Bases Administrativas Especiales, deberá ser calculada mediante la secuencia constructiva de las actividades asociadas a cada hito. Se privilegiarán las relaciones FS (Finish-Start) por sobre las demás relaciones. Las actividades deben ser del tipo Task Dependent y los hitos como Start milestone o Finish milestone, según corresponda. Se considerará como ruta crítica a aquellas actividades que tengan una holgura menor o igual a 5 días. Por otra parte, cabe señalar que eventuales modificaciones de las holguras definidas en el programa de construcción, no darán motivo al Contratista para presentar reclamo ni cobro alguno en contra de EFE. Se debe presentar gráfico de avance programado acumulado (curva “S” temprana y tardía) de recursos con fechas programadas e Histograma de Personal Directo.

El programa de Construcción deberá contener los recursos asignados a cada actividad, los rendimientos, que deben estar en concordancia con los rendimientos detallados en los análisis de precios unitarios de cada una de las partidas del Contrato, en horas hombre a nivel de costo directo, maquinaria a emplear que permita obtener el avance físico de la obra como también la cantidad de obra a realizar por actividad.

Es responsabilidad de cada proponente que su programa ofertado refleje íntegramente el alcance de las obras a desarrollar, con nivel de detalle suficiente para ello. La programación deberá ser acorde a la metodología y procedimientos de construcción que aplicará el Contratista para el desarrollo de los trabajos.

Se deberá tener en consideración, al momento de planificar las obras, las ventanas de trabajo en la vía férrea, que se establecen en los Términos de Referencia.considerar en el programa serán las indicadas en el E2 vigente.

<u>En este mismo punto, se debe entregar además un programa mensual de utilización de mano de obra Directa e Indirecta, que se desprenda del programa de trabajo antes señalado, particularmente en lo que se refiere a la línea de supervisión y capataces.</u>

9) **Metodología y Secuencia Constructiva.** El Proponente deberá entregar un documento en el cual explique, en forma detallada, su metodología para desarrollar las distintas etapas del trabajo, especificando el modo en que llevará a cabo cada labor, para lo cual podrá dividirlo en las etapas que estime conveniente, señalando claramente lo que propone para: Estudios, Ingeniería, Obras, Montajes de Estructuras, Modificaciones de Servicios y/o actividades pro forma, Pruebas, Puesta en Servicio y Garantías, dando especial relevancia a la organización y programación de las actividades.

Para planificar su trabajo, el Contratista deberá considerar la eventual presencia de otros Contratistas en el lugar de trabajo, con los cuales deberá coordinar los trabajos mutuos, de modo de solucionar las interferencias que se presenten. En particular, el Proponente adjudicado deberá coordinar sus trabajos con cualquier otro Contratista de EFE y cualquier otro Contratista que realice Modificaciones de Servicio o que esté ejecutando trabajos en faja vía autorizados por EFE.

El proponente adjudicado deberá considerar que su Metodología y Secuencia Constructiva propuesta será revisada y visada por EFE, antes de proceder a su ejecución.

En este punto el Proponente debe entregar el Layout de las Instalaciones de Faena y su propuesta para los cierres de la obra de acuerdo con lo señalado en la RCA.

10) **Programa Preliminar de Aseguramiento de la Calidad**, indicando claramente la estructura de profesionales que implementará en el Plan de Control de Calidad. Este documento deberá ser entregado y perfeccionado por el Proponente Adjudicado, conforme a lo establecido en el **Numeral 24** de las presentes Bases Administrativas Especiales, a solicitud del Administrador de Contrato, o la ITO, para someterlo a su aprobación definitiva por parte del Mandante.

11) **Plan de Manejo Ambiental.** El Proponente deberá entregar un Plan de Manejo Ambiental preliminar, el cual determine para cada componente afectada, las medidas que permitan mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales y contenga los planes de seguimiento para cada componente. Éste Plan deberá regirse por lo indicado en el documento “Medidas Ambientales Específicas Aplicables al Proyecto” (**Anexo N°7** de las presentes Bases Administrativas Especiales), por lo dispuesto en la legislación ambiental vigente y, en complemento, lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental del Manual de Carreteras Vol. 5 y 9 del Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad. Este Plan de Manejo Ambiental deberá ser entregado perfeccionado por el Proponente Adjudicado a solicitud del Administrador de Contrato, o la ITO, para someterlo a su aprobación definitiva.

12) Declaración Jurada Notarial que contenga la versión actualizada del "**Listado de Documentos y Planos**", señalando que en la preparación de su oferta tuvo a la vista y en consideración la totalidad de los planos y documentos detallados, y demás documentos entregados por EFE durante el proceso de licitación, y que no ha efectuado modificación alguna a éstos.

El Oferente Adjudicado deberá entregar a EFE, previo a la firma del Contrato, copia física de los planos de licitación en formato A3, debidamente firmados y timbrados por el Representante Legal del Proponente.

Se podrá usar de base el listado de planos que sea entregado con los antecedentes de Licitación, pero esto no excluye la responsabilidad del Contratista de revisar que en él se incluyan todos los antecedentes entregados a lo largo de la propuesta.

12. CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA

Complementario a lo indicado en el **Numeral 17** de las Bases Administrativas Generales, en el **Sobre N°2 "Propuesta Económica"** se deberá incluir adicionalmente los documentos que se indican a continuación:

1. Resumen de Presupuesto Detallado (**Formulario E-2)** y Presupuesto Detallado **(Formulario E-2.1)**, con indicación de Cantidades de Obra (expresados con dos decimales) y Precios Unitarios (expresados con dos decimales), en Unidades de Fomento, de cada uno de los elementos que componen la oferta. El resultado de la multiplicación del precio unitario, por el volumen de la partida, deberá expresarse con dos decimales, aproximando las cinco milésimas a la centésima superior. Ambos documentos deben ser entregados escaneados en formato pdf. y editables en formato Excel.

   En el caso de alguna partida que a su juicio estime que se ha omitido en el Presupuesto Detallado y debe considerarla en su oferta, esta partida deberá incluirla en alguno de los ítems que considere más similar a la partida omitida.

   El Proponente debe declarar y describir brevemente las partidas omitidas que ha incluido en otras explícitas del Formulario; así también deberá indicar cuales son las partidas del Itemizado en que se han incluido las primeras. Esta declaración se adjuntará en formato libre, inmediatamente a continuación del Itemizado.

2. Análisis detallado de los Gastos Generales **(Formulario E-3),** escaneado en formato pdf. y editable en formato Excel.

3. Flujo Mensual de Estados de Pago, indicando la composición de los mismos según corresponda (anticipo, devolución de anticipo, líquido a pago), expresado en Unidades de Fomento. Formato libre, firmado por el representante legal.

4. Análisis de Precios Unitarios de Costo Directo de todos y cada uno de los ítems del Presupuesto, especialmente aquellos que han sido designados como "Global", incluidas aquellas partidas como Subcontrato, que forman el presupuesto del contrato, desglosados en Mano de Obra con Leyes Sociales, Materiales, Maquinaria, Herramientas y Equipos, cada uno de estos sub-ítems desglosados en detalle, no permitiéndose sub-ítems que indiquen "global", (ejemplo: "materiales……gl."), valorizado en Unidades de Fomento, los que se expresarán con 2 decimales, aproximando las cinco milésimas a la centésima superior, a excepción de las partidas que valoricen el acero de refuerzo o armaduras, que se expresarán con 3 decimales, aproximando las cinco diezmilésimas a la milésima superior. Cualquier omisión en el detalle del precio unitario, será de exclusiva responsabilidad del Proponente y se entenderá que forma parte de su oferta.

   Dichos análisis de precios unitarios deberán definir, para cada uno de los ítems del presupuesto, el valor a Costo Directo que se consigna en el Presupuesto. El incumplimiento de esta condición facultará al Mandante para desestimar dicha oferta.

En relación a lo establecido en los dos párrafos anteriores, EFE aceptará sólo la presentación de los análisis de precios unitarios en Unidades de Fomento para cada uno de los ítems que lo componen.

Para el caso de los precios unitarios cuyos ítems componentes se detallen en Unidades de Fomento, no será exigencia establecer decimales en éstos, sino sólo en el valor final unitario expresado en Unidades de Fomento, con 2 decimales.

El valor total de la Oferta debe incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A), Servicios y otras obligaciones generadas en Chile, Gastos Generales y Utilidades.

No se aceptará la inclusión de otros documentos en el sobre N° 2 “Oferta Económica”, que no esté indicado en los párrafos anteriores.

13. EVALUACIÓN FINANCIERA

Los parámetros financieros a ser evaluados, son los que se indican a continuación:

A) Análisis de Riesgo Financiero:

Para la evaluación financiera, los aspectos financieros a evaluar serán los siguientes, con sus respectivas ponderaciones:

1.- Obras

	Expresión	Valores Mín. Aprobación	Ponderación
Patrimonio	(Valor Patrimonio)	Positivo	30%
Capacidad Económica	(Patrimonio / Monto Negocio)	>= 0,85	25%
Líquidez	(Act. Circulante/Pas. Circulante)	>= 1	15%
Leverage	(Pasivo Total/Patrimonio)	<= 2,5	15%
Ebitda	(Valor Ebitda)	Positivo	15%

- Se evalúan 3 períodos anuales, y se miden por indicador, con un peso relativo para cada año:
  - Último año: 60%
  - Año 2: 30%
  - Año 1: 10%
- La nota final mínima para calificar son 60 puntos, en una escala de 0 a 100 puntos.
- En caso de proveedores que vengan en consorcio, se aplica lo siguiente:
  - Responsabilidad Solidaria, calificando el proveedor mejor evaluado y arrastrando a todo el consorcio.
  - La calificación del proveedor mejor evaluado debe ser con nota final: mayor o igual a 60 puntos.
  - La participación en el consorcio del proveedor que califica, debe ser mayor al 10%
- Si un proveedor, que es filial de una empresa Matriz, y en primera instancia no califica financieramente, se le realizará el Análisis de Propiedad y se le solicitarán los siguientes antecedentes para optar a una calificación de 60 puntos:

- Comfort Letter de la empresa Matriz del proveedor evaluado
- Carta de Garantía del Holding de propiedad o proveedor
- Clasificación de Riesgo de la empresa Matriz.

B) Análisis de Capacidad Económica:

El Proponente deberá acreditar una Capacidad Económica Disponible de $ 300.000.000 (trecientos millones de pesos chilenos) o el equivalente a USD 392.160 (trescientos noventa y dos mil ciento sesenta dólares de los Estados Unidos), la cual deberá venir firmada por sus representantes legales y un profesional contable o un contador auditor acreditado.

Para el caso en que el Proponente sea un Consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar una síntesis de las obras consideradas para el cálculo del saldo financiero. Se considerará como capacidad económica la sumatoria de las capacidades económicas de las empresas participantes del mismo la cual no debe ser inferior a $ 300.000.000 (trecientos millones de pesos chilenos) o el equivalente a USD 392.160 (trescientos noventa y dos mil ciento sesenta dólares de los Estados Unidos).

Los oferentes deberán entregar los **Formularios N° 5-C1** y **5-C2**, indicando su capacidad económica la cual se debe calcular de la siguiente forma:

CE = (PA – RE – VA – UR – U) – (15% SALDO FINANCIERO DE OBRAS EN EJECUCIÓN ANUALIZADO)

En cada Ítem el Oferente deberá indicar de dónde obtuvo ese valor como nota al pie del Anexo.

En donde:

CE = CAPACIDAD ECONÓMICA: Capacidad de la empresa para cubrir un proyecto.

PA = PATRIMONIO: Es el patrimonio declarado en los balances.

RE = RESERVAS EXIGIBLES: Son todas aquellas cuentas de patrimonio, provenientes de Utilidades y susceptibles a ser repartidas entre los socios o accionistas. (EJ. Reservas; Futuros Dividendos, ETC.)
VA = VALORES DE ACTIVOS: Son aquellos que no representan inversiones reales. (EJ. Gastos pagados por anticipado; Menor valor de Inversión, entre otros)

UR = UTILIDADES RETENIDAS: Son las utilidades retenidas informadas en el balance.

U = UTILIDAD DEL EJERCICIO: Son las utilidades del ejercicio informadas en el balance.

SALDO FINANCIERO DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN ANUALIZADO: Se solicita el listado de obras en ejecución, donde se debe expresar el grado de avance, el monto cancelado y su saldo por cobrar (**FORMULARIO N° 5-C2** OBRAS EN EJECUCIÓN Y SALDOS ECONÓMICOS), de este saldo se extrae el 15% el cual se le descontará a la capacidad Económica de la Empresa

14. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

14.1. SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Complementario a lo que se indica en el **Numeral 20** de las Bases Administrativas Generales, se define la siguiente metodología de evaluación, de acuerdo a los parámetros A, B , C y D cuyas ponderaciones que se detallan a continuación:

- **A: Plan de Trabajo, metodología y otros 30%.**
- **B: Calidad y suficiencia del equipo profesional 50%.**
- **C: Experiencia en trabajos similares 20%.**

A) PLAN DE TRABAJO, METODOLOGÍA Y OTROS (30%):
Para definir la nota de este parámetro, se evaluarán los siguientes antecedentes entregados por el proponente, con la ponderación que se indica a continuación para los siguientes factores (Artículos referidos de las presentes Bases Administrativas Especiales):

a.1) Programa de Trabajo (punto 8; Numeral 11.3) (**30%**).

a.2) Metodología y Secuencia Constructiva (punto 9; Numeral 11.3) (**30%**).

a.3) Programa Aseguramiento Calidad (punto 10; Numeral 11.3) (**5%**).

a.4) Plan de Manejo Ambiental (punto 11; Numeral 11.3) (**5%**).

a.5) Maquinaria y Equipos (punto 7; Numeral 11.3) (**30%**).

B) CALIDAD Y SUFICIENCIA DEL EQUIPO PROFESIONAL (50%):
Para definir la nota de este parámetro, se evaluarán los siguientes antecedentes entregados por el proponente, con la ponderación que se indica a continuación para los siguientes factores:

b.1) Estructura Orgánica del Proponente (punto 3; Numeral 11.3) (**5%**)

b.2) Organigrama del Personal (punto 3; Numeral 11.3) (**35%**)

b.3) Personal Profesional y Técnico (puntos 4 y 5; Numeral 11.3) (**60%**)

C) EXPERIENCIA EN TRABAJOS SIMILARES (20%):
Para definir la nota de este parámetro, se evaluarán las Obras Similares ejecutadas y/o en ejecución por el Proponente dentro de los últimos 10 años (Formulario N° 5-A y N° 5-B; punto 2; Numeral 11.3).

En el caso de las empresas extranjeras, se considerará la experiencia sólo de aquellas obras de similar naturaleza, complejidad y envergadura ejecutadas en Chile.

EFE estará facultada para solicitar antecedentes adicionales a los aprobados, en caso que lo estime necesario, para aclarar dudas respecto de aquellos que hubieran sido efectivamente entregados como también para solicitar rectificaciones de parte de los proponentes por errores de forma u omisiones, de manera de evitar que alguno sea descalificado por aspectos formales en su oferta técnica o en la carpeta de documentos solicitados.

14.2. CALIFICACIÓN TÉCNICA FINAL

La Comisión de Evaluación de Propuestas, estudiará las Ofertas Técnicas presentadas por los Proponentes. Se asignará una calificación de uno a cuatro, a cada uno de los parámetros indicados en el **Numeral ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**precedente.

El significado de cada nota será el siguiente:

Nota 1= Insuficiente
Nota 2= Suficiente (aquel que cumple sólo con los requisitos mínimos solicitados)
Nota 3= Bueno (aquel que cumple, de manera aceptable, con lo solicitado en las bases)**;**
Nota 4= Sobresaliente (entrega más que lo solicitado en las bases).

Cabe señalar que las calificaciones serán relativas y no constituirán precedente para futuras licitaciones a que llame EFE, y que los Proponentes decidan participar.

Cada calificador definirá una nota entera con un decimal por factor (ejemplo: 2,5; 3,1; 3,7; etc.). La nota promedio obtenida por un Proponente en cada uno de los parámetros definidos, corresponderá al promedio simple de las notas colocadas por los calificadores para cada factor según el párrafo anterior, aproximando el resultado a una décima.

Para el cálculo de la Calificación Técnica Final (**CTF**) se aplicará la siguiente fórmula:

$$CTF = 0{,}3 \times A + 0{,}5 \times B + 0{,}2 \times C$$

Dónde A, B y C: Notas promedio calculadas para cada parámetro.

Quedarán descalificadas las ofertas en las que se presente alguna de las situaciones

- La calificación técnica “CTF” sea inferior a Nota 3,0.
- La calificación de alguno de los aspectos: Calificación Metodología de Trabajo (CMT), Calificación Equipo de Trabajo (CET) o Calificación Experiencia de la empresa (CEE) sea inferior a Nota 2,0
- Obtengan “No Califica” en la evaluación financiera.

15. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

La evaluación de las Ofertas Económicas se realizará de acuerdo a lo indicado en el **Numeral 23** de las Bases Administrativas Generales.

16. EVALUACION PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA

Una vez realizada la evaluación por parte de EFE y tomada la decisión de adjudicación, EFE comunicará a través del portal de compras de EFE, del resultado de la Licitación.

La propuesta se adjudicará al Proponente que, habiendo sido calificado técnicamente (calificación de “suficiencia técnica”), presente el Precio más bajo o Menor valor para EFE **en Unidades de Fomento.**

B. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO

17. PLAZOS, HITOS Y PROGRAMA GENERAL DE OBRAS

17.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E HITOS

El plazo máximo para realizar la totalidad de los trabajos y actividades que contempla el Proyecto, será de **390 (trescientos noventa)** días corridos, a partir de la fecha consignada en el Acta de Entrega de Terreno e Inicio de Obras.

El plazo de las obras será en días corridos, sin deducción por días de lluvia u otros efectos climáticos, feriados o festivos.

Dentro de este plazo, el Contratista deberá dar término a las obras contratadas a plena conformidad del Mandante.

El Contratista deberá desarrollar los trabajos de manera que cumpla el Programa General de Obras, tanto en lo relativo a los plazos totales como a los plazos parciales de los Hitos señalados en las presentes Bases Administrativas Especiales.

En el evento que a causa de interferencias no resueltas que impidan la concreción del cumplimiento de la totalidad de obras definidas en el alcance de un Hito, y cuya responsabilidad corresponda al Mandante según los antecedentes de la licitación, se deberá proceder a recepcionar las parcialidades terminadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el **Numeral 44** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

17.2 HITOS y PLAZOS

El incumplimiento de estos Hitos será mutable, conforme a lo establecido en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

A continuación se definen 3 Hitos que deben ser considerados en el Programa de la Oferta y Luego en el de Construcción.

Hito Intermedio N° 1	Plazo 90 días	Puente Oriente 100% Pilas Hormigonadas
Hito Intermedio N° 2	Plazo 180 días	Puente Oriente 100% Losa Tablero
Hito Intermedio N° 3	Plazo 270 días	Puente Poniente 100% Losa Tablero

El incumplimiento de estos Hitos, serán multados conforme a lo establecido en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

17.3 PROGRAMA GENERAL DE OBRAS

El Programa General de Obras deberá ser entregado por el Contratista a la consideración de la ITO, en un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de inicio del Contrato y respetando las etapas (entregas) parciales indicadas más adelante.

El Contratista deberá entregar un Programa General en el que se indique claramente las actividades de construcción de las obras materia de la presente Licitación Pública.

El Contratista debe considerar programas de actividades flexibles y acordes con un proyecto de esta naturaleza, que permita adecuaciones menores en especial en sus etapas intermedias. Como mínimo deberá incluir las actividades indicadas en el formulario E2 de la presente licitación

El Programa General de Obras deberá ser entregado en formato de software Primavera, identificando holguras de las actividades no críticas y claramente las actividades pertenecientes a la ruta crítica. Esta Carta Gantt estará respaldadas por una malla de secuencia que contemple las mismas actividades, y que se entregará conjuntamente con la Carta Gantt.

El programa general de obras contendrá a lo menos:

- Fecha de inicio y término de las diversas partidas de la obra en forma sucesiva o simultánea, si procediere, de acuerdo con los distintos ítems de los procesos de construcción, Montaje, Pruebas y Puesta en Servicio.
- El programa considerará los plazos con días corridos y deberá indicar la dependencia entre sus partidas.
- Identificación de las fechas de cumplimiento de los “Hitos Contractuales”.
- Identificación de la Ruta Crítica.

Este programa debe confirmar lo planificado en la Carta Gantt de la oferta y su nivel de desglose mínimo debe contener al menos las actividades que se señalan en la descripción de los alcances de los trabajos descritos en los documentos de la Licitación, manteniendo los rendimientos y duraciones generales de las actividades del Programa entregado en la Oferta. La malla de secuencias debe estructurarse de modo de mostrar explícitamente las actividades que conforman cada Hito, señalando para cada una de las actividades; su duración, su holgura y la relación entre ellas que permite dar cumplimiento a la calendarización de Hitos.

El Programa General de Obras deberá cumplir con las siguientes etapas (entregas):

a) Listado de Actividades
b) Cubicación y Duración de las Actividades
c) Malla de Secuencia y Carta Gantt
d) Programa de utilización de Recursos, Equipos y Personal.
e) Curva de Personal
f) Curva de Avance Físico
g) Proyección de Estados de Pago
h) Listado valorizado de las Actividades del Programa

Las fechas de entrega de estas etapas del Programa General de Obras, serán establecidas por la ITO al inicio de las obras. El Programa de Construcción, en cada una de sus etapas,

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

deberá ser revisado por la ITO y por el Coordinador y aprobado por el Administrador del Contrato EFE, y deberá considerar y mostrar en forma explícita las fechas, en las cuales se debe dar cumplimiento a los Hitos Contractuales y aquellos Hitos establecidos por el Administrador del Contrato, conforme a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales.

Toda modificación a esta programación deberá someterse a la aprobación por escrito del Administrador del Contrato EFE, previa revisión de la ITO y del Coordinador del Contrato. El lapso de tiempo que tome la revisión y aprobación de las modificaciones no dará derecho al Contratista a aumento en los plazos contractuales, salvo casos de fuerza mayor ajenos al Contratista, determinados por la Gerencia del Proyecto.

La aprobación de la programación no libera al Contratista de su responsabilidad en el cumplimiento de los programas, ni del cumplimiento de los plazos estipulados en el Contrato.

En el caso que la ITO/EFE rechace la programación por motivos fundados, el Contratista deberá introducir las modificaciones o complementaciones que ésta le señale, dentro del plazo que establezca la ITO/EFE para el cumplimiento de las observaciones.

Mientras la programación presentada por el Contratista no cuente con la aprobación del Administrador del Contrato, deberá ceñirse para la ejecución de las obras, al Programa de Construcción presentado en la Oferta o la versión de éste que se encuentre vigente al momento de estar en proceso de aprobación la nueva versión del Programa.

Será obligación del Contratista mantener semanalmente actualizada la Carta Gantt, de modo que ésta represente fielmente la realidad de la construcción en todo momento y la mejor estimación de lo que será el desarrollo de la construcción hasta su término.

Adicionalmente a la programación general detallada en los puntos anteriores, el Contratista deberá entregar a la ITO/EFE semanalmente, un programa trisemanal, que contenga toda la información del trabajo que se ha ejecutado durante la semana anterior y la que se propone realizar durante los próximos 15 días. Este programa debe encontrarse en poder de la ITO/EFE a más tardar el día viernes de cada semana.

Si el Contratista no diere cumplimiento con la entrega de los antecedentes mencionados en párrafos anteriores dentro de los plazos estipulados, la ITO/EFE le aplicará las multas que establece el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

El Contratista no podrá en caso alguno imputar al plazo de ejecución de las obras las demoras que pudiesen existir en los trámites, permisos, certificados, pagos o cualquier otro tipo de interacción con las autoridades de EFE, Dirección de Obras, Vialidad del MOP, Servicios Públicos o Empresas Privadas de Servicios Sanitarios, Eléctricos, Gas, etc., por lo que en el plazo de ejecución de las Obras se entiende incorporado el plazo para realizar tales tareas.

Las inclemencias del tiempo de cualquier clase o naturaleza, así como fenómenos naturales de cualquier clase, extensión o naturaleza, a excepción de las causas de fuerza mayor, o ajenas a la responsabilidad del Contratista, no lo habilitará para solicitar ampliaciones de plazo para la ejecución de las obras, ni para solicitar aumentos de precio ni indemnizaciones de ninguna clase o naturaleza.

Se entenderá por razones de fuerza mayor, el imprevisto a que no es posible resistir, lo que deberá ser acreditado por el Contratista demostrando que ha tomado todas las acciones necesarias para cumplir con las obligaciones del contrato.

El Proponente Adjudicatario además, no podrá solicitar aumento de plazos debido a cortes de electricidad, debiendo, por lo tanto, disponer oportunamente en obra de grupos generadores de electricidad y los equipos con motores a combustible que se requieran.

Los días de trabajo utilizados en subsanar o reparar defectos, imperfecciones o rechazos formulados por la ITO/EFE, así como los días que demore ésta en la revisión, no son descontables del plazo contractual y son de cargo absoluto del Proponente Adjudicatario.

18. REAJUSTES

Los precios no estarán afectos a ningún tipo de reajuste.

19. GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO

Las condiciones de la Garantía de Anticipo, están establecidas en las Bases Administrativas Generales, **Numeral 31**. La glosa para la boleta de garantía, deberá consignar que tiene como objeto ***"Garantizar el Anticipo entregado del precio del Contrato*** **Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz*, del Proyecto Tren Alameda - Melipilla"*.**

Además, en el caso de Boletas Bancarias de Garantía tomadas en Chile pero por cuenta de un banco extranjero deberán indicar expresamente que**: "*En ningún caso el cobro de esta boleta de garantía quedará sometida a la ratificación de un banco extranjero Mandante o Tomador o Beneficiario*".**

20. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las condiciones de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, están establecidas en las Bases Administrativas Generales, **Numeral 31**. Se indica la glosa de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, la cual deberá indicar claramente el nombre de la licitación y el concepto que garantiza; esto es "**Garantizar el fiel, oportuno y correcto cumplimiento del Contrato Construcción Paso Vehicular Desnivelado Lo Errázuriz, del Proyecto Tren Alameda – Melipilla, deducibles de pólizas y por el fiel cumplimiento de los antecedentes laborales y previsionales*".***

21. SEGUROS

Complementario a lo señalado en el **Numeral 33** de las Bases Administrativas Generales, en el **Anexo N°3** se indican los alcances que aplican para el **Seguro de Responsabilidad Civil y el Seguro de Todo Riesgo de Construcción** para esta obra.

C. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

22. DEL INICIO DE LAS OBRAS

22.1 COORDINACIÓN DEL CONTRATO

EFE designará un Administrador de Contrato, quién podrá designar un profesional que servirá de nexo entre EFE, la ITO y el Contratista, quién actuará como **Coordinador del Contrato** en lo referente al desarrollo de éste, estando, por lo tanto, facultado para evaluar y certificar el avance de los trabajos y/o la calidad de su ejecución, conforme a los informes de la ITO.

Todas las comunicaciones entre el Contratista, EFE, la ITO y el Coordinador del Contrato serán efectuadas por escrito, a través de un Libro de Obras y/o correos electrónicos.

El Administrador del Contrato podrá designar un equipo de contraparte que, en conjunto con el Coordinador del Contrato, participarán en el desarrollo de las obras y trabajos que se contratan. Este equipo de contraparte podrá estar conformado por personal de la propia dependencia de EFE, o bien ser externos. El Coordinador del Contrato y el equipo de contraparte tendrán acceso permanente al desarrollo de los trabajos.

22.2 REPLANTEO DE LAS OBRAS

Antes de iniciar las obras de cada sector, el Contratista tendrá la obligación de efectuar el replanteo y verificación de la concordancia entre terreno y el proyecto. La aceptación del replanteo por parte de la ITO no relevará al Contratista de ninguna de sus responsabilidades con relación al Contrato.

El Contratista deberá replantear a su costa todos los monolitos, estacas, plantillas y puntos de referencia que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras. Deberá tomar todas las precauciones necesarias para impedir la remoción o alteración, tanto de los elementos replanteados por él como los proporcionados por el Mandante, y será responsable de las consecuencias de dichas remociones o alteraciones, como asimismo de la correcta reconstrucción de esas referencias. Adicionalmente y previo cualquier intervención de las obras deberá hacer y entregar a la ITO un detallado levantamiento de todas las áreas en su situación previa, incluido un set de fotografías digitales y otros medios acordados con la ITO.

El Contratista deberá además cumplir con todo lo estipulado en las Especificaciones Técnicas y Términos de Referencia al respecto.

22.3 DEL ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO

EFE hará la entrega del terreno al Contratista, cuya Acta será suscrita por el Administrador del Contrato y anotada en el Libro de Obras, siendo requisito de inicio de obras que los seguros estén constituidos, el personal que ingrese a la obra deberá cumplir con el Manual de Seguridad de Contratistas y Subcontratistas de EFE y el personal que desempeñe labores dentro de la faja de vías con la capacitación de seguridad de EFE.

Si el representante del Contratista no concurriera a la entrega, el Administrador o Coordinador del Contrato le señalará una nueva citación; si tampoco concurre a ésta, EFE podrá poner

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

término anticipado sin trámite alguno al Contrato de Obras, haciendo efectivas las garantías del mismo.

22.4 INSTALACIÓN DE FAENAS

Será de responsabilidad del Contratista proveer toda instalación de faenas que se requiera para la correcta ejecución de las obras, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia y cumpliendo con todas las disposiciones legales y normativas vigentes para este tipo de instalaciones, la que deberá ser sometida a consideración de la ITO antes de su construcción y habilitación.

EFE no cuenta con terrenos exclusivos para la instalación de faenas.

El Contratista entregará en un plazo máximo de **45 días** las Instalaciones para la ITO y para EFE, de acuerdo a lo señalado en el documento Términos de Referencia. Estas instalaciones deberán estar ubicadas, al igual que las del Contratista, en el mismo lugar de las obras.

El Contratista deberá además presentar a la I.T.O. esquemas relativos a las instalaciones fuera del frente de trabajo, indicando su ubicación, tales como:

- Instalaciones para el almacenamiento y manipulación del cemento, áridos y plantas dosificadoras de concreto, combustibles, aceites, etc.
- Zonas de preparación y/o fabricación de elementos prefabricados de hormigón armado y estructuras metálicas si corresponde.
- Medidas para impedir eventuales inundaciones de las faenas.
- Zonas de acopio de materiales, bodegas, etc.

Antes de iniciar cualquier faena, los frentes de trabajo deberán estar totalmente cercados, separando las áreas que permanecen al uso público de las de trabajo, conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y/o Términos de Referencia.

El Contratista tiene la obligación de mantener cercados los frentes de trabajo, cualquiera sea el programa para abordar las obras, durante todo el período de construcción. Solamente se permitirá el retiro de los cierros cuando el trabajo esté totalmente concluido y en el caso de calzadas, cuando estén listas para ser entregadas al tránsito y recepcionadas por las entidades pertinentes.

El Contratista deberá considerar cierros y portones provisorios para delimitar las áreas ocupadas por la totalidad de las obras, incluida la instalación de faenas. Para tal efecto, a lo menos se utilizarán cierros y portones opacos en base a placas tipo OSB de 15 mm de espesor, de 2,44 m de alto, pintados por el exterior de color verde. Estos cierros deberán mantenerse en perfectas condiciones y adecuadamente pintados durante todo el período de duración de las obras, cuidando especialmente que se mantengan permanentemente afianzados, de manera que se garantice su estabilidad y seguridad. El esquema de ubicación en terreno deberá ser aprobado previamente por la ITO.

La instalación de faenas deberá respetar las características del entorno urbano en que se instalará, cuidando de exhibir una adecuada presentación estética, y adecuada iluminación exterior, empleándose para su construcción materiales nuevos de buena calidad.

Estas instalaciones deberán ser mantenidas por el Contratista, a su costo, en perfecto estado de conservación y presentación durante el período de ejecución de las obras.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

La I.T.O podrá ordenar que se efectúen las reparaciones que sean necesarias de modo de cumplir con lo señalado anteriormente.

El Contratista deberá disponer, de su costo, de una línea telefónica y conexión de Internet con banda ancha (velocidad mínima 600 Mbps de bajada y subida 16 Mbps) en su instalación de faenas para facilitar las comunicaciones entre el Mandante, la ITO y el representante del Contratista en la obra, como así también la adecuada disponibilidad del LOD

Al término de las obras, el Contratista deberá desarmar y retirar todas sus instalaciones dejando totalmente restituidas las condiciones originales del lugar.

En todo caso, primarán las exigencias contenidas en el documento denominado Normativa Ambiental aplicable al Proyecto y las establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, elaborado por el Contratista y aprobado por la ITO.

22.5 DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EL CONTRATISTA

El Contratista deberá proveer toda la supervisión que sea necesaria durante la construcción de las obras y por todo el tiempo que la ITO/EFE considere necesario para el correcto cumplimiento de las obligaciones que le imponen los términos del contrato.

El Contratista deberá designar y mantener en las obras a lo menos a un profesional Administrador de la Obra y otro profesional Jefe de Terreno, cuyas presencias deberán ser permanente y con dedicación exclusiva al proyecto durante todo el desarrollo de los trabajos.

Los profesionales Administrador de la Obra y Jefe de Terreno deberán contar con el perfil profesional y experiencia exigida en el Numeral **12 de los Términos de Referencia.** El Administrador de Obra será el responsable ante EFE del buen desarrollo de las obras, debiendo estar facultado plenamente para la toma de decisiones operacionales y administrativas en representación del Contratista.

Durante el transcurso de las obras, EFE se reserva la facultad de solicitar su reemplazo sin expresión de causa y solicitar al Contratista un nuevo profesional idóneo para el cargo, quién deberá presentarse en las obras en un plazo que no supere los 7 días corridos, contados a partir de la fecha de solicitud de su reemplazo. El profesional reemplazado no tendrá derecho a exigir indemnización alguna.

En casos calificados en que el Contratista solicite el cambio del Administrador de la Obra o de otros profesionales de su planta directiva de terreno, respecto a lo ofrecido en su propuesta, éste deberá ser aprobado por escrito por el Administrador del Contrato.

La ITO/EFE, podrá ordenar la paralización de las obras, y tomar las medidas de seguridad que estime necesarias, en el evento que se produzca un problema que requiera la presencia del profesional responsable y éste no esté presente o disponible en horario de trabajo, o fuera de él, según correspondiere.

El Profesional Administrador de la Obra deberá estar presente en las inspecciones programadas a las obras y en reuniones en que se requiera su presencia para realizar observaciones a las obras o se necesite solicitar informes, hasta la Recepción Provisoria sin Observaciones.

En aquellas ocasiones en que el profesional Administrador de la Obra o el Jefe de Terreno solicite ausentarse temporalmente del contrato por un período inferior a 30 días corridos por vacaciones, uso de licencia médica o caso fortuito debidamente justificado, el Contratista deberá dejar en su reemplazo un profesional que aunque eventualmente no cumpla con los requisitos establecidos en las Bases Administrativas y en los Términos de Referencia, el Mandante lo considere apto para desarrollar el cargo temporalmente sin costo adicional para éste último y cuya designación deberá ser aprobada previamente por EFE. El Contratista deberá respetar la tarifa establecida para el cargo, con la aprobación de EFE.

Si el profesional Administrador de la Obra o el Jefe de Terreno solicita ausentarse por más de 30 días corridos, por los motivos señalados en párrafo precedente o por otros motivos, el Contratista deberá dejar en su reemplazo un profesional que cumpla con los requisitos establecidos en las Bases Administrativas y Términos de Referencia para dicha labor y sin costo adicional para el Mandante, cuya designación deberá ser aprobada previamente por EFE.

En este último caso, la solicitud de autorización de ausencia temporal del profesional Administrador de la Obra o Jefe de Terreno, deberá ser efectuada por el Contratista a EFE, con una antelación de 15 (quince) días corridos a la ausencia del Profesional.

Por causales de su calificación exclusiva, la ITO podrá, en cualquier momento, previa autorización del Administrador del Contrato, solicitar el reemplazo de cualquiera de los profesionales de la planta directiva de terreno, lo que deberá comunicar por escrito al Contratista, quien deberá proceder a reemplazar a la persona objetada dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días corridos a contar de la fecha de la notificación, o dentro de la extensión de plazo que le conceda la ITO/EFE, por una persona idónea que cuente con la aprobación de ésta y del Administrador del Contrato.

La persona objetada, no podrá ser reubicada por el Contratista en otro cargo dentro de la obra u otra obra contratada por el Mandante, salvo autorización expresa del Mandante.

22.6 PERSONAL DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá proveer el personal que se requiera para una adecuada ejecución de las obras, el cual deberá ser calificado, idóneo y cumplir con los requisitos exigidos en el Numeral **12 de los Términos de Referencia**.

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con su personal y, en especial, la legislación laboral, previsional, tributaria y las normas de seguridad establecidas.

El personal contratado por el Contratista no tendrá relación alguna de carácter jurídico-laboral, ni de subordinación con el Mandante.

El Mandante, previo a la firma del contrato, analizará el currículo de cada profesional y técnico que el Contratista proponga para conformar el equipo profesional de Terreno, pudiendo a su sola decisión, solicitar el reemplazo de alguno de sus componentes.

Adicionalmente, los Proponentes deberán incluir en su Organigrama General de la Obra, la inserción del equipo de profesionales, indicando las relaciones entre las distintas áreas del proyecto.

La ITO/EFE tendrá plenas atribuciones y autoridad para ordenar al Contratista, previa autorización del Administrador del Contrato, la salida inmediata del recinto de las obras, de cualquier persona empleada por el Contratista para la ejecución, terminación y mantención de las obras o para cualquier actividad directa o indirectamente relacionada con ellas que, en su opinión, observe mala conducta, sea incompetente o negligente en el ejercicio de sus labores o que, por otros motivos, la ITO/EFE considere inapropiada.

En aquellas ocasiones en que el Contratista solicite autorización a EFE, por ausencias temporales del contrato de los profesionales claves “Jefe Oficina Técnica”, “Programador de Obras”, Encargado de Control de Calidad” y “Prevencionista de Riesgos y Medio Ambiente”, por un período inferior a 30 días corridos por vacaciones, uso de licencia médica o caso fortuito debidamente justificado, el Contratista deberá dejar en su reemplazo un profesional con experiencia para el cargo, y sin costo adicional para el Mandante, cuya designación deberá ser aprobada previamente por EFE.

Si el Contratista solicita ausencia de los profesionales antes señalados por más de 30 días corridos, por los motivos señalados en párrafo precedente o por otro motivos, el Contratista deberá dejar en su reemplazo un profesional que cumpla con los requisitos establecidos en las Bases Administrativas y Términos de Referencia para dicha labor y sin costo adicional para el Mandante, cuya designación deberá ser aprobada previamente por EFE.

En este último caso, la solicitud de autorización de ausencia temporal del personal clave señalado precedentemente, deberá ser efectuada por el Contratista a EFE, con una antelación de 15 (quince) días corridos, a la ausencia del Profesional.

El Contratista por ningún motivo podrá solicitar la ausencia temporal en forma simultánea, del Administrador de Obras y del Jefe de Oficina Técnica.

El Contratista no podrá sustituir a ninguno de los “profesionales claves ofertados”, salvo caso debidamente justificado ante EFE, debiendo someter a consideración del Mandante un profesional equivalente o superior en experiencia y competencias técnicas en el cumplimiento de las funciones a desarrollar.

22.7 TRABAJO POR TURNOS Y CALENDARIO DE TRABAJO

Previo al inicio de las obras, el Contratista someterá a la aprobación de la I.T.O. los diferentes horarios y calendarios de trabajo que propone implementar en las obras.

Cualquier modificación que desee hacer al calendario y horarios autorizados, deberá ser sometida a la aprobación de la ITO con 5 (cinco) días de anticipación, salvo casos de emergencia en que este plazo pueda ser menor. Será responsabilidad del Contratista el que los horarios que proponga cuenten con la aprobación de la Dirección del Trabajo y se ajusten a lo dispuesto en las exigencias contenidas en el Plan de Manejo Ambiental del Contrato y en la Normativa Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional, vigentes.

La ITO podrá disponer modificaciones menores al Programa de Trabajo del Contratista del total o una parte de las obras, o modificar los calendarios y horarios de trabajo establecidos, cada vez que, en su opinión, sea necesario para cumplir los plazos y programas que se han

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

convenido en el Contrato o bien para mejorar las condiciones de tránsito peatonal y/o vehicular de la superficie.

En caso de atrasos en la Ruta crítica, de responsabilidad del Contratista, éste se obliga a recuperarlos asignando los recursos materiales y humanos necesarios, incluso en labores a desarrollar en jornadas con sobre tiempo laboral, domingos y festivos, todo sin mayor costo para EFE y compensando las jornadas laborales extraordinarias, acorde a la legislación vigente.

Dado que la vía férrea se encuentra activa, es decir, con tránsito permanente de servicio de carga y eventual de pasajeros (Tren del Recuerdo), el desarrollo de las obras por parte del Contratista debe permitir en todo momento el tránsito ferroviario, con excepción de las ventanas de trabajo autorizadas sin tránsito ferroviario.

El Contratista deberá considerar la implementación de una cuadrilla de emergencia para casos especiales de contingencia en períodos de feriados largos, alertas metereológicas, etc., que estará formada por un supervisor y 4 ayudantes necesarios para solucionar los problemas que se presenten durante dichos períodos, la que deberá ser sometida previamente a la aprobación de la ITO y de EFE, dependiendo del caso que se presente, partida que se pagará a serie de precios unitarios.

22.8 INGRESO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Por ser los recintos y vías de EFE áreas de circulación restringida, todo el personal del Contratista incluyendo Subcontratos deberá someterse a las Normas de Seguridad de EFE vigentes y cualquier otra Medida de Control que el Mandante le indique en su oportunidad.

El Contratista, al inicio de los trabajos, deberá enviar por escrito a EFE, una nómina de su personal y de los subcontratistas a la ITO y mantenerla permanentemente actualizada.

La nómina del personal deberá incluir: cédula de identidad, nombres y apellidos, domicilio, fecha de nacimiento, profesión u oficio y cargo asignado al trabajador por el Contratista y certificado de antecedentes vigente.

Si el Contratista tuviese que incorporar nuevo personal en el transcurso del Contrato, deberá cumplir con la exigencia antes indicada.

El personal del Contratista y de los Subcontratos deberá utilizar credenciales, de acuerdo con las Normas vigentes del Mandante y que serán informadas oportunamente por éste. Estas credenciales serán confeccionadas por el Contratista a su costa.

De acuerdo a la normativa de seguridad vigente de EFE, toda persona antes de ingresar a la faja vía, deberá asistir obligatoriamente a una Charla de Inducción ferroviaria impartida por la Gerencia de Seguridad de EFE, o quién EFE designe para este efecto, que deberá ser coordinada con la ITO Toda persona que no haya efectuado esta Charla de Inducción Ferroviaria, no podrá acceder a los trabajos en faja vía de EFE. La capacitación indicada precedentemente será sin costo para el Proponente adjudicado.

Además, dentro de un plazo de 15 días contados desde la fecha de inicio del contrato, el Contratista deberá entregar a la ITO una serie de antecedentes que se refieren a Requerimientos Específicos de Prevención de Riesgos, correspondientes a la documentación

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

de Contratistas y Subcontratistas para dar cumplimiento a la ley de subcontratación 20.123. Se acompaña adjunto *Instructivo de Homologación EFE* en **Anexo N° 8** de las Bases Administrativas Especiales, con el listado de documentos a presentar.

Asimismo, el Contratista deberá tener en cuenta todas las exigencias establecidas en el Reglamento de Tráfico Ferroviario y el Manual de Operaciones CTC, válidos a contar del 02 de Abril de 2013 y sus modificaciones, copias que se adjuntan en **Anexo N° 8** de las Bases Administrativas Especiales, en el caso eventual de trabajos dentro de la Faja Vía.

Será necesario que el Contratista cuente en su equipo de trabajo, en cada faena, con un encargado que posea Acreditación de Competencia EFE, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Tráfico Ferroviario de EFE. Esta persona es el único interlocutor con la Central de Control de Tráfico (CCT) y debe permanecer en la faena.

Del mismo modo deberá considerar la incorporación de cortadores de corriente para las faenas de corte de tensión en Catenaria acorde a lo indicado en el mismo documento.

Además, cuando una faena esté compuesta de varios grupos, en cada grupo, debe haber un jefe o encargado de grupo que debe poseer la misma acreditación, que reportan al único interlocutor con la CCT, antes mencionado.

Si las faenas ocupan vehículos que ingresan a la vía, los maquinistas o choferes de éstos, también deben contar con acreditación.

Los operarios que realizan el trabajo en cada grupo, no necesitan Acreditación EFE.

Para estos efectos se entenderá que se invade la vía, cuando se esté a menos de 2,20 m. de distancia, medidos desde la cara externa del riel exterior.

23 DE LA FORMA DE EJECUTAR LAS OBRAS

23.1 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista debe ejecutar las obras con estricto cumplimiento a lo establecido en las Bases Administrativas Generales, en las Bases Administrativas Especiales, en los Términos de Referencia, en las aclaraciones y respuestas a consultas, en las especificaciones técnicas, y en los planos generales y de detalle, no estando el Proponente Adjudicatario autorizado para hacer modificación o alteración alguna. Lo anterior no lo exonera de la responsabilidad que para los constructores establece el Artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, de modo que si, a juicio del Proponente Adjudicatario, hubiere alguna inconsistencia o error deberá hacerla presente a la ITO y al Administrador o al Coordinador del Contrato.

El Contratista no podrá hacer, por iniciativa propia, cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base al contrato de obras; si lo hiciere sin autorización de la ITO o del Administrador del Contrato deberá reconstruir las obras a su costa.

Toda discrepancia, real o aparente entre Planos, Especificaciones Técnicas, Normas, Bases de Licitación, etc., que surja con posterioridad, será resuelta exclusivamente por EFE, a solicitud escrita del Proponente Adjudicatario, sin que esto lo exima de la responsabilidad que pueda caberle por la errónea interpretación de los planos, Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia y Bases Administrativas de la presente Licitación.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

23.2 CASO FORTUITO

Para los efectos del presente Contrato, se aplicará la definición de "Fuerza Mayor" o caso fortuito que señala el Artículo 45 del Código Civil Chileno.

Los accidentes, daños o deterioros ocurridos con motivo del desarrollo de obras que ocasionen pérdidas materiales o de cualquier otro tipo, que en un principio se califiquen como no imputables al Contratista, serán soportados por éste, si como resultado de la investigación (que deberá realizar la ITO) se determina que ocurrió por su culpa, a menos que las obras hayan sido recibidas en forma provisoria sin observaciones o en forma definitiva.

23.3 HORARIOS DE TRABAJO EN EL ESPACIO PÚBLICO

El Contratista sólo podrá ejecutar trabajos en las condiciones y horarios que disponga la Ordenanza Local de las Municipalidades involucradas.

Sin perjuicio de lo anterior, deberá darse cumplimiento a lo establecido en la Ordenanza Local sobre Carga y Descarga de Camiones de la Construcción de la Municipalidad respectiva y solicitar todos los permisos necesarios para estos fines.

23.4 SOLICITUD DE AUTORIZACIONES Y EL PAGO DE DERECHOS

Será de responsabilidad del Contratista hacer las gestiones a nombre de EFE y obtener los permisos, autorizaciones y recepciones que las obras contratadas requieran. Asimismo, deberá efectuar los pagos que, por cualquier concepto, dichos permisos, autorizaciones, certificados y recepciones necesiten. De dichas solicitudes y autorizaciones se dejará constancia en el Libro de Obras.

No obstante, a modo informativo, los Proyectos Gestionados que entregará EFE al Contratista son los siguientes:

- SERVIUSEREMITT
- DIRECCION DE TRANSITO IM DE CERRILLOS

A la fecha, las autorizaciones de este proyecto se encuentran en tramitación por parte de EFE en los correspondientes servicios.

23.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE PESOS MÁXIMOS POR EJE

Los camiones y equipos de construcción que circulen por las calzadas de calles o avenidas circundantes a las obras, deberán cumplir con las normas de pesos máximos por eje.

23.6 CUMPLIMIENTO DE LEYES, DECRETOS Y REGLAMENTOS

El Contratista deberá cumplir con todas las leyes, normas, decretos y reglamentos vigentes de la República de Chile, a la fecha de la notificación de la resolución de adjudicación y que se relacionan con el Contrato de Obras, materia de esta Licitación y con todos aquellos que se dicten durante su vigencia. De igual manera, deberá pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros gravámenes que dichas leyes, normas, decretos o reglamentos establezcan.

23.7 MATERIALES

Los materiales a ocupar deben ser de primera calidad. El Contratista tiene la obligación de reconstruir, a su costa las obras o reemplazar los materiales que no hayan sido aceptados por la ITO.

La ITO podrá ordenar el retiro fuera de la zona de faenas de los materiales que hubieren sido rechazados por calidad insuficiente.

La negativa al retiro faculta a la ITO, para ordenar la paralización de los trabajos hasta que se retiren.

23.8 LETREROS Y SEÑALES DE CONSTRUCCIÓN

Será de cargo del Contratista instalar 2 (dos) letreros de identificación de las obras, en los lugares que indique la ITO, dentro de los 30 (treinta) días corridos siguientes a la entrega del terreno, o a la instrucción de la ITO.

Cada uno de estos letreros deberá tener las siguientes dimensiones: 2,20 m de ancho por 1,10 m de alto. El croquis con la leyenda a incluir en ellos, será entregado oportunamente por el Mandante, a la Empresa que se adjudique el contrato.

En el caso de ser necesario cambiar o actualizar los contenidos, el Mandante entregará los nuevos croquis correspondientes. Será responsabilidad y costo del Contratista la construcción de las estructuras de soporte, de acuerdo a las características del lugar de emplazamiento de cada letrero y el sistema de iluminación para éstos. Previo a la instalación, el Contratista deberá informar las características de la estructura para aprobación de la ITO.

El Contratista no podrá instalar otro letrero o aviso que no haya sido exigido en el contrato, excepto aquellos que la ITO considere necesario instalar por razones de seguridad, tránsito o para individualizar las partes principales de las obras. No obstante lo señalado anteriormente, será siempre de exclusiva responsabilidad del Contratista los accidentes que se produzcan por falta o insuficiencia de señalización.

El Mandante se reserva el derecho a instalar paneles informativos del Proyecto en el interior de los espacios correspondientes a la instalación de faenas.

El Contratista estará obligado a colocar y mantener los letreros y señales de advertencia diurna y nocturna, conforme a las normas técnicas de señalización de faenas, para mantener las condiciones de continuidad del tráfico y procurar la seguridad para los usuarios del ferrocarril, durante todo el período de las faenas efectuadas en las vías. Igualmente deberá proveer el personal de señaleros durante las horas de trabajo, como también los equipos de

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

ayuda para emergencias en el sector de trabajo. La señalización de faenas deberá retirarse inmediatamente al término de las obras.

El incumplimiento o deficiencia de estas disposiciones hace responsable directamente al Contratista sobre accidentes o daños que puedan ocurrir por esta causa.

23.9 RETIRO DE ESCOMBROS Y RESTOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El Contratista deberá ajustarse a la legislación pertinente y Anexo N°7 en lo que se refiere a botaderos, debiendo entregar a la ITO un certificado que acredite la autorización por parte del propietario, sea éste privado o público, a usar el lugar que proponga. La ITO o el Administrador o el Coordinador del Contrato podrán ordenar la paralización de las obras si no se cumplen las disposiciones referidas anteriormente.

Para la recepción provisoria el Contratista deberá retirar todos los restos de elementos de construcción y/o demolición de las obras, debiendo entregar los espacios limpios y ordenados, y reponer y reparar cualquier daño ocasionado.

El Contratista deberá mantener permanentemente limpia y ordenada las áreas de trabajo, así como en el entorno de estas. Deberá además reponer las áreas verdes que se vean afectadas por las obras, si las hubiere.

El Contratista, al término de los trabajos, deberá entregar a la ITO un certificado emitido por el Propietario del Botadero autorizado, que dé cuenta del término de las labores y entrega conforme del Botadero.

23.10 PROGRAMA DE DESVÍOS DE TRÁNSITO

Si las obras a ejecutar requieren la implementación de desvíos vehiculares y/o peatonales provisorios, éstos deberán ser gestionados y aprobados por el Contratista ante la Dirección de Tránsito pertinente y/o entidades que las normativas indiquen, procurando la mayor seguridad a los usuarios, debiendo colocar letreros y mantenerlos, como asimismo las señales de peligro diurnos y nocturnos, y todos aquellos elementos que sean requeridos según lo establecido por el DS N° 63 de 1986, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Guía de Seguridad para Trabajos en la Vía Pública.

El Contratista deberá contemplar mantener el tránsito vehicular durante la ejecución de las obras, debiendo además elaborar e implementar el plan de desvíos provisorios y obtener las aprobaciones y autorizaciones que se requieran ante cada uno de los organismos competentes involucrados.

La ITO podrá exigir al Contratista la instalación de luces de advertencia, señales reflectantes, letreros y cualquier otro dispositivo de seguridad adicional cuando lo estimen necesario para resguardar la seguridad peatonal y/o vehicular. Cuando la señalización deje de ser necesaria deberá ser retirada de inmediato.

23.11 LIMPIEZA DEL ÁREA CIRCUNDANTE A LAS OBRAS

Se evitará ensuciar con desechos tanto las vías de acceso a las obras, como el entorno de ella, para lo cual cada camión o vehículo de transporte deberá estar convenientemente cubierto con una lona amarrada al camión, según lo disponen las ordenanzas municipales sobre esta materia y mantener libre de lodos o material desecho los neumáticos de camiones.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

No obstante lo anterior, será de cargo del Contratista la limpieza de las calles circundantes a las obras afectadas por los trabajos del proyecto en un perímetro de 100 m, independientemente si los desechos, escombros o basura en general provengan o no de las obras en construcción. Si existieran simultáneamente otros trabajos en esa área, el Coordinador del Contrato coordinará los aspectos de limpieza entre las distintas faenas.

23.12 MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Será de cargo del Contratista la provisión de maquinarias, herramientas, equipos y materiales necesarios para la debida construcción de las obras y, en general de todo gasto necesario e inherente para la debida y completa ejecución de las obras.

23.13 NÚMERO DE TRABAJADORES

El Contratista deberá disponer de un número de profesionales y trabajadores suficientes para ejecutar las obras, de acuerdo con el programa de trabajo, el que deberá mantener permanentemente actualizado.

24 PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LAS OBRAS

24.1 PLAN DE CALIDAD

El Proponente Adjudicado, en un plazo de 30 días corridos desde el inicio del Contrato, deberá entregar a la ITO/EFE, un Plan de Control de Calidad (PCC) (Ver Norma NCh 2000-ISO 8402 / Sección 3), indicando los procedimientos específicos involucrados en su sistema de Aseguramiento de la Calidad.

El PCC consistirá en un documento inspirado en la NCh-ISO 10013 Of 94, el que deberá describir, ordenada y sistemáticamente, la forma de llevar a cabo las técnicas, actividades operacionales, medidas y análisis relacionados con las partidas, componentes, sistemas o estructuras de la obra. Debe incluir al menos lo siguiente:

a) Objeto del Plan
Objetivo del plan bien definido. Extensión a lo que es aplicable.

b) Ejecución, Inspección y Ensayos
Procedimientos para las fases de construcción e inspección y ensayos.

Procedimientos de procesos especiales: forma y requisitos de calificación para el procedimiento y el personal que lo aplica.

Programa de Puntos de Inspección. Identificación de los puntos a controlar para cada una de las tareas o partidas incluidas en el plan de autocontrol.

La frecuencia de muestreo o control de éstas.

Las partidas a describir serán aquellas consideradas, al menos, en las siguientes áreas (según se incluya en propuesta):

- Trazados y Niveles.
- Hormigones.
- Armaduras.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

- Moldajes.
- Demoliciones de estructuras.
- Pavimentos y Drenajes.
- Implementación de desvíos de tránsito, si es necesario.
- Pilotes
- Estructura Metálica (fabricación, dimensiones, soldadura, pintura, etc.)
- Pruebas de carga estructuras nuevas y existentes.
- Instalaciones, si es necesario.
- Confección de los planos As-Built.
- Cualquiera otra que el Contratista o la ITO estimen conveniente.

Del listado precedentemente indicado, el Proponente deberá presentar en la oferta, los procedimientos y protocolos de control de las partidas más relevantes, el que deberá ser ampliado por el Proponente Adjudicado, según lo solicitado precedentemente, al momento de iniciadas las obras.

c) Formularios de Control de Calidad
Se incluirán los registros, formularios o "report" de Control de Calidad a emplear y que se emitirán durante la construcción, ensayos, inspecciones y pruebas finales.

d) Recepciones Finales
Cumplimiento de las pruebas finales para el producto construido.
Detallar al menos: procedimiento, norma, especificación, parámetros, tolerancias, personal que debe estar presente.

e) Anexos:
Normas Específicas
Especificaciones
Códigos Aplicables
Procedimientos
Personal Actuante
Documentos Contractuales

Actividades Adicionales Realizadas por la Organización de Aseguramiento de Calidad:

- Archivo de planos y especificaciones utilizadas en la construcción.
- Archivo de los resultados de las inspecciones y ensayos de ejecución efectuados en la obra.
- Archivo de una copia de los expedientes de ensayos realizados fuera de la obra.

El Mandante en conjunto con la ITO, podrá exigir otras actividades y/o procedimientos de modo de asegurar se cumpla con los criterios expuestos en el contexto de los principios de las normas mencionadas.

24.2 AUDITORIAS

La Inspección Técnica de las Obras desarrollará las tareas de auditoria del Plan de Calidad.

Esto corresponde al examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y sus resultados relacionados cumplen con lo dispuesto, si se implementan en forma efectiva y si son apropiadas para alcanzar los objetivos.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

Objetivos.

- Verificar que el programa de calidad se está llevando a cabo de acuerdo a lo establecido.
- Evaluar la efectividad del PCC.
- Identificar cualquier deficiencia o no-conformidad del PCC.
- Verificar la corrección de las deficiencias y/o no conformidades.

Alcance.

Se realizarán las auditorias según lo siguiente:

- Auditoría del Sistema:

  Para comprobar la adecuación del sistema de calidad implantado y su efectividad en cuanto a requisitos de: documentación, diseño, control de materiales, control de suministradores, equipos de medición de ensayos y acciones correctivas.

- Auditoría del Proceso:

  Consiste en un control de la operación o series de operación durante la construcción.
  Tiene por objeto determinar, tan pronto como sea posible, que las unidades de obras se están construyendo aplicando el proceso con la calidad especificada.
  Verificar que los procesos de autocontrol se aplican adecuadamente y oportunamente.
  Tiene gran importancia en faenas no masivas (i.e.; soldadura) en que la ejecución correcta interesa en cada caso en particular.
  Se determinará si el operador conoce las técnicas y está debidamente calificado, y si el autocontrol se está realizando documentadamente, de acuerdo a lo prescrito.
  Concluida esta auditoría se informará al administrador de la obra, quien firmará la notificación.

- Auditoría del Producto:

  Tiene por objeto comprobar que el Contratista dispone de los medios necesarios para la realización y evaluación de una obra de calidad.

Etapas:

Preparadas, realizadas e informadas, las auditorias se comunicarán al Contratista con la frecuencia que establezca la ITO El Contratista deberá implantar las medidas correctivas arbitradas informando en un plazo máximo de 7 días a la ITO. En este plazo el Contratista deberá entregar respuesta escrita al informe de la auditoría, concentrándose en detallar la acción correctiva a cada no-conformidad detectada.

24.3 LABORATORIO DE AUTOCONTROL DE CALIDAD

El Laboratorio de Autocontrol del Contratista podrá ser interno o externo.

En caso que el Contratista decida implementar un Laboratorio de Autocontrol interno, deberá considerar para dicho efecto un **Laboratorista Vial Clase B** vigente, inscrito en los registros de la Dirección de Vialidad del MOP. La implementación y funcionamiento de este laboratorio deberá cumplir con los requisitos técnicos requeridos para acreditar el control de calidad de las obras mediante certificación del Laboratorio Regional de Vialidad del MOP.

En caso que el contratista decida implementar un Laboratorio de Autocontrol externo, deberá considerar lo siguiente:

Los ensayes, análisis y pruebas que se deban realizar para el control de los suministros, montajes y obras civiles en general, de acuerdo a lo establecido en los documentos técnicos, Planos y Normas que rijan el Contrato, serán de cargo del Contratista, y deberán ser efectuados por un Laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización INN conforme a NCh / ISO 17.025.

Para este efecto, el Contratista deberá proponer, previo al inicio de los trabajos, una lista de a lo menos tres Laboratorios de reconocida trayectoria, de entre los cuales, la ITO seleccionará el Laboratorio Externo que realizará el Autocontrol y la Certificación de los ensayos que se indiquen en las Especificaciones Técnicas del proyecto.

En el caso de que la ITO rechace a los tres laboratorios propuestos por el Contratista, los ensayes, análisis y pruebas que se deban realizar para el control de las obras, lo efectuará el Departamento de Investigación Científica de la Universidad Católica (DICTUC S.A.) o el Instituto de Investigación y Ensayo de Materiales de la Universidad de Chile (IDIEM).

No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, durante el desarrollo del Contrato, la ITO podrá solicitar el cambio del Laboratorio por razones fundadas.

24.4 INCORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ITO, durante la ejecución de las obras, podrá ordenar por escrito, cada vez que sea necesario, lo siguiente:

a) Retirar de terreno, dentro del plazo indicado en la orden respectiva, cualquier material que, en su opinión no esté de acuerdo con lo especificado en el Proyecto.

b) La sustitución del material rechazado por 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 de la ITO, no hubiera sido ejecutada con los materiales o calidad de mano de obra estipulados en el Contrato y sus documentos integrantes.

En caso de negarse el Contratista a cumplir dichas órdenes, la ITO podrá ordenar la ejecución de estos trabajos con personal del Mandante o contratar y pagar a terceros para que efectúen dichas demoliciones y reconstrucciones. Todos los gastos efectuados por este concepto serán de cargo del Contratista y le serán cobrados por el Mandante o deducidos de cualquier suma que se le adeude. No se le otorgará ningún aumento de plazo al Contratista debido a la

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

necesidad de efectuar demoliciones o reparaciones de obras en que se hayan empleado materiales o mano de obra defectuosos o de calidad inferior a la especificada, o que no hayan sido ejecutadas de acuerdo al Proyecto.

Por otra parte, en obras que deban quedar cubiertas por las siguientes etapas de la construcción, se deberán tener presente las siguientes consideraciones:

a) No podrá cubrirse ni dejar oculta parte alguna de una obra sin la aprobación previa de la ITO, debiendo el Contratista proporcionar las facilidades y oportunidades para examinar y medir todas las obras que deben quedar cubiertas u ocultas.

b) El Contratista deberá notificar con la debida anticipación a la ITO cuando dichas obras están listas para ser examinadas, las que serán revisadas y aprobadas, cuando corresponda, sin demora perjudicial para el Contratista. En caso contrario el Contratista deberá descubrir las obras a su costo para la revisión de la ITO.

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 la ITO ordene, dejando todo en buenas condiciones, a juicio de ésta, después de efectuar dichas investigaciones.

d) Si una parte cualquiera de una obra ha sido cubierta o dejada oculta después de cumplirse los requerimientos señalados en los Ítems a) y b) de este Artículo, y de la investigación realizada de acuerdo al Ítem c) precedente, o si el defecto, imperfección o error no fuera imputable al Contratista, de acuerdo a los documentos del proyecto, los costos del recubrimiento, abertura o investigación, y la reconstrucción y puesta en buenas condiciones le serán pagados al Contratista, previo acuerdo entre las partes. En cualquier otro caso serán de cargo del Contratista, pudiendo el Mandante deducirlos de sumas que le adeude.

24.5 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE MATERIALES

El Contratista deberá considerar además que en caso de existir elementos que deban ser retirados de la faja vía y previo a su acopio o envío a botadero si corresponde, deberán ser sometidos a un proceso de inventario y clasificación, que será de cargo del Contratista, de acuerdo al Procedimiento establecido por EFE, para lo cual se entrega en **Anexo N° 4**, adjunto a las Bases Administrativas Especiales, el instructivo denominado “Procedimiento de Control de Materiales”. Este procedimiento podrá tener variaciones de orden menor, lo que será coordinado entre la ITO y el Contratista.

En tal sentido, los materiales existentes, que no sean reutilizados, y que sean de propiedad de EFE, deberán ser trasladados a las bodegas de EFE en San Eugenio, Av. Centenaria s/n, Estación Central.

25 DAÑOS A TERCEROS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Contratista será responsable de cualquier daño a terceros que se produzca a causa de la ejecución de las obras materia de este contrato y deberá tener especial preocupación por la seguridad del personal que trabajará en las obras y por los transeúntes. Para evitar accidentes deberá tomar todas las medidas de seguridad que prescriben las Especificaciones Técnicas Generales, Particulares y demás documentos del Contrato.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

El Contratista deberá evitar al máximo las molestias ocasionadas a la comunidad por la ejecución de sus obras.

Deberá programar y ejecutar los trabajos de manera de permitir el tránsito de las personas en condiciones adecuadas de seguridad y será de su cargo proveer toda la señalización y protección necesaria para la prevención de accidentes. Será necesario que el Contratista considere entre otras medidas la instalación y mantención de pasarelas peatonales, accesos y pasos de vehículos y señalizaciones diurnas y nocturnas. En todo caso el Contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el "*Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones*".

Deberá cumplir rigurosamente con las normas del "*Instructivo sobre Seguridad e Higiene Industrial para Contratistas del Ministerio de Obras Públicas*". Sin perjuicio de lo anterior deberá cumplir con las siguientes disposiciones legales, relacionadas con Higiene y Seguridad Industrial, Tránsito y otras materias afines, sin que este listado sea taxativo:

- Decreto Supremo Nº 549/99 "Seguridad, Higiene y Saneamiento Ambiental".
- Ley 16.744 y sus modificaciones. "Seguro Social Obligatorio Contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales".
- Decreto Nº 40 de 1969 de la Subsecretaría de la Previsión Social y sus modificaciones. "Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales".
- Decreto Nº 54 de 1969 de la Subsecretaría de Previsión Social y sus modificaciones. "Aprueba Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad".
- Decreto Nº 78 de 1983 del Ministerio de Salud. "Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Mínimas en los Lugares de Trabajo".
- Decreto Nº 50 de 1988 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. "De la Obligación de Informar a los Trabajadores de los Riesgos Laborales".
- Decreto Nº 30 de 1988 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. "Modifica Decreto Nº 54 de 1969".
- Ley Nº 18.290. "Ley del Tránsito".
- Decreto Nº 121 de la Subsecretaría de Transportes. "Manual de Señalización y Tránsito".
- Resolución Nº 1826 de la Dirección de Vialidad de 1983. "Normas Técnicas para Señalización, Control y Regulación del tránsito, en Vías donde se realicen Trabajos".
- Decreto Nº 20 de 1986 de la Subsecretaría de Transportes. "Señales y Demarcaciones Oficiales de Tránsito".
- Decreto Nº 63 de la Subsecretaría de Transportes. "Señalización y Medidas de seguridad cuando se efectúan Trabajos en Vía Pública".
- Ley Nº 18.620, "Código del Trabajo". En particular Título III "Del seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales".
- Ley Nº 17.798 y sus modificaciones. "Establece Normas sobre Control de Armas de Fuego y Demás Elementos que Indica".
- Decreto Nº 77 de 1982 de la Subsecretaría de Guerra. "Aprueba Reglamento Complementario de la Ley Nº 17.798".
- Decreto Nº 72 de 1986 del Ministerio de Minería. "Aprueba Reglamento de Seguridad Minera".
- Decreto Nº 54 de 1987 de la Subsecretaría de Economía. "Aprueba Requisitos Mínimos de Seguridad para la Instalación de Cilindros de Gas Licuado".

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

- Decreto Nº 226 de 1983 de la Subsecretaría de Economía. “Requisitos de Seguridad para Instalaciones y Locales de Almacenamiento de Combustible”.
- Decreto Nº 379 de 1985 de la Subsecretaría de Economía. “Aprueba Reglamento sobre Requisitos Mínimos de Seguridad para el Almacenamiento y Manipulación de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo, Destinados a Consumo Propio”.
- Norma N.Ch. Eléct. 4/2003 Electricidad. “Instalaciones Interiores de Baja Tensión”.
- Norma N.S.E.G. 5 En 1971 Electricidad. “Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”.
- Norma N.S.E.G. 6 En 1971 Electricidad. “Cruces y Paralelismos”.
- Decreto Nº 286 de 1984 del Ministerio de Salud. “Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas”.
- Decreto Nº 133 de los Ministerios de Salud y Minería. “Reglamento sobre Autorizaciones para Instalaciones Radioactivas o Equipos Generadores de Radiaciones ionizantes, Personal que se desempeña en ellas u Opere tales Equipos y otras Actividades Afines”.
- Normas Chilenas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización, Área C. “Calidad de Vida, Prevención de Riesgos y Salud”. En particular las normas de las sub-áreas: C.2, C.4, C.6, C.7, C.8, C.9 y C.10.
- Normas Chilenas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización, Área F. “Construcción”. En particular las normas de las sub-áreas: F.5 y F.8.
- Reglamento General de Movilización (RGM).
- Reglamento de Tráfico Ferroviario (RTF) de EFE.
- Manual de Operaciones CTC.
- Instructivo Homologación EFE; Requerimientos Específicos de Prevención de Riesgos, correspondientes a la documentación solicitada por EFE a Contratistas y Subcontratistas para dar cumplimiento a la ley 20.123.
- Reglamento Especial para empresas Contratistas y Subcontratistas de EFE, vigente (REECS).
- Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo Empresas Contratistas (SGSST)
- Normativa Medidas Ambientales Específicas Aplicable al Proyecto de Mejoramiento Integral de la Infraestructura Ferroviaria de EFE, Tramo Santiago – Rancagua.

Cualquier accidente que afecte a terceros, motivado por el incumplimiento de estas normas, será de la exclusiva responsabilidad del Contratista.

El Contratista deberá disponer en la Instalación de Faenas de un paramédico capacitado para desarrollar la atención primaria de cualquier accidente, el mobiliario y los elementos necesarios para cumplir eficientemente tal objetivo. Se requiere además tener implementada en la obra un recinto habilitado con los implementos que se señalan en los Términos de Referencia.

26 VIGILANCIA DE LAS OBRAS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

El Contratista será responsable, desde la fecha de entrega del terreno y hasta la Recepción Provisoria, de la vigilancia de las obras, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ellas y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras. Para este efecto, deberá tener dentro de su personal un **Experto en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente**, de acuerdo a lo indicado en el **Numeral 22.6** y además de los seguros contratados, según lo exigido en el **Numeral 21** de las presentes Bases Administrativas Especiales, el Contratista deberá cumplir las leyes, reglamentos y estatutos sobre prevención de riesgos de la

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

legislación chilena que sean aplicables a la ejecución de las obras y también aquellas instrucciones especiales que sobre seguridad industrial le imparta la ITO.

El Contratista deberá presentar a la ITO en un plazo de 15 días, a contar de la fecha de adjudicación del Contrato, un Plan de Prevención de Riesgos en el cual se especifiquen acciones concretas destinadas a la reducción de riesgos por accidentes y enfermedades profesionales.
En cuanto a la difusión y cumplimiento de este plan, debe extenderse a todos los niveles de la empresa, su personal y sus subcontratistas.

El plan deberá contemplar la creación de un Comité de Control de Riesgos, cuya misión fundamental será asegurar la aplicación de las medidas consideradas en el plan.

El Plan de Prevención de Riesgos considerará por lo menos las siguientes pautas:

- Inspecciones periódicas a las instalaciones en relación a su potencialidad de riesgos. Esta inspección contempla actividades para el Administrador de Obras y toda la línea de supervisión de acuerdo a lo siguiente:
  - Inspección general a las obras, responsable Administrador de Obras periodicidad una vez al mes, con respaldo de informe firmado. Incluye áreas de trabajo, maquinarias, equipos y personal involucrado en la tarea.
  - Inspección por frente de trabajo, responsable Jefe de Terreno, periodicidad quincenal, incluye áreas de trabajo, maquinarias, equipos y personal involucrado en la tarea.
  - Inspecciones a áreas de trabajo, responsable Capataz del área, periodicidad semanal, incluye áreas de trabajo, maquinarias, equipos y personal involucrado en la tarea.
- Proposición de medidas mitigatorias en faenas que se detecten situaciones de riesgo y la verificación de la implementación de dichas medidas.
- Capacitación del personal en general respecto al conocimiento del Plan y de los riesgos a los que se expone por su incumplimiento, que deberá considerar a lo menos:
  - Instrucción Hombre Nuevo (Derecho a saber sobre los riesgos inherentes a su labor y su entorno) Decreto Nº 50, responsable Prevencionista de Riesgos y Supervisores, a todos los trabajadores.
  - Instrucciones sobre Procedimientos de Trabajo a ejecutar en la obra, responsable Supervisores a cargo de la actividad, periodicidad una vez por semana y cuando se integre un trabajador nuevo a las labores en desarrollo.
  - Charlas de cinco minutos, esta actividad debe analizar la tarea a realizar, sus riesgos asociados y las medidas de control, responsable Capataz y/o Maestro mayor, periodicidad diaria por cuadrillas de trabajo.
  - Curso básico en Prevención de Riesgos en la Construcción, para trabajadores nivel operativo, de 8 horas de duración, dictado por la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción.
  - Curso de Administración de Riesgos para Supervisores que contenga tema de Responsabilidad Legal, dictado por la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción.
  - Charla de Inducción ferroviaria obligatoria, impartida por la Gerencia de Seguridad de EFE, o quién EFE designe, para toda aquella persona que por razones del trabajo a ejecutar, deba ingresara a la faja vía de EFE.
- Control a Subcontratistas en cuanto al cumplimiento del Plan y/o instructivos de seguridad que se le indiquen.
- Procedimientos en caso de emergencia:

    - Se establecerá procedimientos expeditos para casos de emergencia, con amplia difusión e indicaciones escritas en los recintos de construcción.
- Investigación de Accidentes:
    - En caso de accidentes con tiempo perdido, se investigará y se dejará constancia escrita de las causas y las acciones que se han tomado al respecto.

La ITO podrá paralizar una faena o actividad que se desarrolle sin las condiciones de Prevención de Riesgos adecuadas. Esta paralización se regirá según lo establecido en el **Numeral 43.3,** letra i) de las presentes Bases Administrativas Especiales, y no será motivo de aumento de plazo del Contrato ni de indemnización alguna por parte del Mandante.

El Contratista deberá considerar en sus costos todos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.

Estas disposiciones regirán tanto para el Contratista como para todos los Subcontratistas de la obra, siendo la Empresa Contratista la única responsable.

Asimismo, proveerá y supervisará, también a su cargo y costa, el personal de vigilantes, serenos y porteros, donde sea necesario o lo requiera la ITO. El sistema de vigilancia que implante deberá ser previamente informado y aprobado por la ITO, quien podrá exigir medidas adicionales.

27 CUIDADO DE LAS OBRAS

Desde el comienzo de las obras y hasta la recepción provisoria sin observaciones, el Contratista tendrá plena responsabilidad por el cuidado de las obras e instalaciones que la I.T.O. le entregue para su uso.

En caso de daño, pérdida o avería que afecte a las obras o a cualquier instalación que la I.T.O. haya entregado al Contratista, éste último deberá, a su propia costa, repararlos y dejarlos en perfecto estado, de modo que cumplan con sus funciones.

A partir de la fecha de recepción provisoria de las obras sin observaciones, la responsabilidad del cuidado de las obras será del Mandante.

28 SUSPENSION DE LOS TRABAJOS

El Mandante podrá, por causas justificadas, paralizar el total o parte de los trabajos, previo aviso escrito dado por la ITO/EFE, con una anticipación mínima de 10 (diez) días corridos. En casos especiales, debidamente justificados esta paralización podrá ser inmediata.

Adicionalmente en el terreno, la ITO/EFE podrá ordenar verbalmente la inmediata paralización de las obras, cuando lo requiera su seguridad o la del personal que trabaja en ellas o en sus inmediaciones o cuando sea afectado el medioambiente. Esta paralización se ratificará por escrito dentro de la 24 (veinticuatro) horas siguientes y podrá extenderse hasta que la causa que la originó haya desaparecido o sido subsanada.

En el caso de que se ordene la suspensión por un plazo superior a 30 (treinta) días corridos, se dejará constancia detallada en actas del estado de las obras paralizadas.

Recibida por el Contratista la orden de paralización, tomará 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 siguiente, proteger y conservar las obras a satisfacción de la ITO/EFE.

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, la ITO/EFE le concederá una prórroga de los plazos correspondientes a la paralización. Si esta paralización ocasiona al Contratista gastos legítimos y necesarios y perjuicios reales, debidamente comprobados y demostrados, el Contratista podrá solicitar la indemnización por tales gastos y perjuicios estipulada en el **Numeral 31** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

El Contratista podrá solicitar las referidas indemnizaciones y prórrogas, dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la orden de reiniciar los trabajos. Si no los hiciere, se entenderá que no ha sido afectado por la paralización y, por lo tanto, que no tiene derecho a indemnización ni a aumento de plazo alguno.

Si la paralización mencionada se extendiere por un plazo superior a 90 (noventa) días corridos, el Contratista podrá solicitar que se ponga término anticipado al Contrato y que se apliquen las estipulaciones del **Numeral 31** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Si, por el contrario, la paralización fuere motivada por incumplimiento del Contratista, no dará derecho a prórroga ni al pago de indemnización alguna.

D. CONDICIONES DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES

29 TRASPASO Y SUBCONTRATACIONES

El Contratista no podrá traspasar ni ceder el Contrato o cualquiera de sus partes, sea de beneficios, obligaciones o intereses que se estipule en el Contrato, sin la autorización previa y expresa por escrito del Mandante.

Sin embargo, el Contratista podrá subcontratar parte de los trabajos contratados. Para este efecto, el Proponente deberá entregar en su Propuesta Técnica una descripción de los principales proveedores y subcontratistas que contempla su Propuesta.

Solo se aceptará un segundo nivel de subcontratación, debidamente justificado por el Contratista.

El Contratista no podrá modificar el listado de subcontratos que presente en su Propuesta. Sin embargo, en casos excepcionales previa y debidamente justificadas, el Mandante podrá autorizar por escrito estas modificaciones, lo cual no eliminará ninguna obligación o responsabilidad del Contratista.

El Contratista será responsable por todos los actos, errores o negligencias en que incurran los subcontratistas y fabricantes, como si fueran sus propios actos, errores o negligencias.

Una vez aprobados los Subcontratistas y Fabricantes presentados en la Oferta, no podrán ser cambiados sin el consentimiento previo por escrito del Mandante.

No se requerirá el acuerdo previo del Mandante respecto de los subcontratistas o sub-proveedores especificados como únicos en la propuesta.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

En aquellos casos en que la aprobación del Mandante sea requerida éste comunicará la aprobación o rechazo de los subcontratistas o sub-proveedores propuestos dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de la correspondiente solicitud. Si el Mandante no manifiesta su aprobación o reparos dentro del referido plazo se considerará que el subcontratista o sub-proveedor propuesto ha sido aceptado.

Si algún Subcontratista, Fabricante o Montajista no actúa de acuerdo con el Contrato, o es declarado en quiebra, o resulta insolvente económicamente, o restringe sus actividades debido a su situación económica, el Mandante solicitará al Contratista su reemplazo. En este caso todos los trabajos y servicios encargados, deberán ser asumidos sin demora por el Contratista sin derecho de reclamos ni requerimiento de indemnización al Mandante.

Para obtener la aprobación de un subcontratista no presentado en la oferta, el Contratista deberá presentar por escrito a la consideración del Mandante el alcance del trabajo del subcontratista, la naturaleza y extensión de los trabajos y/o suministros consultados en el subcontrato y oportunamente, el nombre y los antecedentes que garanticen la capacidad y experiencia del subcontratista.

El término de un subcontrato, en cualquier circunstancia que éste se produzca, debe ser informado por escrito al Mandante.

El traspaso de un subcontrato deberá someterse a las mismas exigencias establecidas para la autorización de un subcontrato.

Cuando el Contratista obtenga autorización para subcontratar parte de los trabajos, esta autorización no lo relevará de sus obligaciones y responsabilidades contempladas en el contrato.

Nada de lo contenido en el contrato o en los subcontratos creará relación contractual alguna entre los subcontratistas y EFE.

El Contratista será responsable ante EFE de los actos, defectos u omisiones de sus subcontratistas y agentes y de su personal, en la misma forma que si dichos actos, defectos y omisiones se debieran al Contratista, a sus agentes o a su personal.

30 TRABAJOS Y CONTRATOS PARALELOS

El Mandante podrá contratar o ejecutar otros trabajos correspondientes a alguna especialidad del proyecto o en el terreno de las obras, en forma paralela con el desarrollo del contrato adjudicado.

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para no obstaculizar los trabajos de estos otros Contratistas o del Mandante, y dar las facilidades que se le soliciten para su normal desarrollo.

El Contratista deberá cooperar y trabajar en armonía con los otros Contratistas que ejecuten trabajos para el Mandante y con los trabajadores y otras personas empleadas por el Mandante.

El Contratista será responsable de la adecuada coordinación de sus trabajos con los de otros Contratistas. El Mandante no aceptará ningún tipo de solicitud o reclamo basado en retrasos que se hayan producido por falta de coordinación.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

Las diferencias o conflictos entre Contratistas en relación con sus trabajos o con su coordinación serán sometidas a la consideración de la ITO, quién los resolverá. En caso de discrepancia con dicha resolución, los Contratistas podrán apelar a las autoridades superiores del Mandante.

Si cualquier parte de las obras depende de otros Contratistas para su oportuna o correcta ejecución o para su terminación, el Contratista deberá informar por escrito a la ITO/EFE, 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 la debida oportunidad a la ITO/EFE, no podrá reclamar por atrasos atribuibles a esas causas.

31 TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Mandante podrá poner término administrativamente y en forma anticipada al contrato por las siguientes causales:

31.1 POR DECISIÓN DEL MANDANTE

El Mandante podrá, sin expresión de causa, poner término anticipado a la totalidad o parte del contrato, en cualquier momento, dando un aviso escrito al Contratista, con una anticipación mínima de 30 (treinta) días corridos. En caso de que el Mandante decida poner término anticipadamente al contrato por razones ajenas al comportamiento del Contratista, éste tendrá derecho a percibir una indemnización que se calculará de la siguiente manera:

$$P = (9 \times (1 - VE / VC)) (\%);$$

Siendo:

- **P** : Porcentaje que se aplicará al valor del saldo del contrato por ejecutar, para determinar la indemnización a pagar.
- **VC** : **Valor del Contrato.** Contrato original incluidas sus modificaciones (aumentos, disminuciones y obras extraordinarias). Para el caso de Serie de Precios Unitarios, el Contrato original se entenderá como la cubicación referencial multiplicada por los precios unitarios del Contratista.
- **VE** : **Valor Ejecutado**. Monto de los trabajos ejecutados del contrato vigente, incluyendo aumentos, disminuciones y obras extraordinarias, que se encuentren formalizadas a través de una modificación de Contrato. Para el caso de Serie de Precios Unitarios, el valor ejecutado se entenderá como la multiplicación de los precios unitarios del Contratista por las cantidades ejecutadas de las distintas partidas del presupuesto.

Además, se liquidarán a la fecha de paralización, todos los trabajos ejecutados y los suministros que se encuentren fabricados o en proceso de fabricación que no hayan sido

incluidos en los estados de pago cursados. Para que el Mandante realice estos pagos, el Contratista deberá respaldarlos adjuntando la documentación que dé cuenta de ellos.

En virtud de esta indemnización, el Contratista renuncia expresamente a toda otra indemnización o cobro contra el Mandante por cualquier daño, perjuicios o por cualquiera otra causa que se derive directa o indirectamente del contrato o de su terminación anticipada.

31.2 POR ACUERDO ENTRE LAS PARTES

El Mandante y el Contratista podrán poner término al contrato, de común acuerdo, por causas que, a juicio de ambas partes, hagan imposible su cumplimiento. En este caso, el contrato se declarará terminado y el Contratista tendrá derecho a cobrar los trabajos ejecutados y no incluidos en los estados de pago cancelados.

En virtud de estos pagos, el Contratista renuncia expresamente a toda otra indemnización o cobro contra el Mandante por daños, perjuicios o por cualquiera otra causa que se derive directa o indirectamente del contrato o de su terminación anticipada.

31.3 POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA

El Mandante podrá poner término anticipado al contrato cuando se presente cualquiera de las siguientes situaciones:

i. Si durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista demuestra incompetencia técnica a solo juicio del Mandante.
ii. Si se presentara demanda o solicitud de Liquidación en contra del Adjudicatario en un Procedimiento Concursal de Liquidación, o si transcurriera el plazo de protección financiera concursal una vez dictada Resolución de Reorganización o Resolución de Reorganización Simplificada, en un Procedimiento Concursal de Reorganización.
iii. Si EFE es notificado de embargo o retención de pagos por deudas del Adjudicatario con terceros; o si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes por autoridad judicial o administrativa; o si el Adjudicatario presenta morosidades, o le fueren protestados uno o más documentos comerciales y os mantuviere impagos por más de 60 (sesenta) días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
iv. Si el Adjudicatario o uno de sus accionistas, proceden a su disolución o liquidación, salvo que se trate de una fusión o división autorizada previa y expresamente por EFE.
v. Si el Contratista fuere condenado por algún delito que merezca pena aflictiva o, en caso que el Contratista sea una sociedad de personas, si lo fuere alguno de los socios de la empresa o, en caso que el Contratista sea una sociedad anónima, si lo fuere el gerente o algunos de los directores de dicha sociedad anónima.
vi. Si a juicio del Mandante, el Contratista ha hecho abandono de los trabajos, los ha paralizado total o parcialmente o si se produjere en éstos un atraso injustificado de un 20% (veinte por ciento) o más con respecto al avance valorizado de los trabajos consultados en el Programa de Trabajo aprobado por el Mandante, a menos que dicho atraso se haya ocasionado por Fuerza Mayor.
vii. Si no ha comenzado los trabajos dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la entrega del terreno, o los hubiere suspendido por 15 (quince) días corridos o más, habiendo requerimiento por escrito de la ITO de iniciarlos o continuarlos, sin que el Contratista haya justificado su actitud a satisfacción de la ITO.
viii. Si dentro de 15 (quince) días corridos, después de haber sido notificado por escrito, no ha efectuado la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal, que hayan sido rechazados por la ITO.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

ix. Si, a juicio del Mandante, no está ejecutando los trabajos de acuerdo con el contrato o en forma reiterada o flagrante no cumple con las obligaciones estipuladas.
x. Si, a juicio del Mandante, por errores del Contratista, los trabajos quedaran con defectos graves que no pudieren ser reparados y estos comprometieran la seguridad de los mismos u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.
xi. Si traspasare o subcontratase la totalidad o parte del contrato o permitiere el traspaso de un subcontrato sin la aprobación del Mandante.
xii. Si el valor total acumulado de las multas supera el 15% (quince por ciento) del monto vigente del contrato.

Si se presenta cualquiera de las situaciones anteriores, con excepción de la contemplada en el Punto viii., en que podrá proceder de inmediato, la ITO podrá notificar por escrito al Contratista, a fin de que éste, dentro de un plazo de 15 (quince) días corridos solucione la causal de incumplimiento, si ello fuere posible. Si transcurrido este plazo, el Contratista no hubiere solucionado la causal de incumplimiento correspondiente a plena satisfacción del Mandante, éste podrá tomar las medidas estipuladas en las letras a) y b) siguientes, según estime más convenientes para sus intereses:

a) Liquidación anticipada del contrato.

El Mandante notificará al Contratista, aplicándole las sanciones y efectuándole los cobros que se indican a continuación:

- Multas, ascendentes al 10% (diez por ciento) del valor total de las obras no ejecutadas, considerando las modificaciones (aumentos, disminuciones y obras extraordinarias, etc.). Estas multas son adicionales a las que ya se hubiesen aplicado y están fuera del límite establecido en el párrafo quinto del **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

- Se considerará el mayor precio de los trabajos por ejecutar, que el Mandante tendría que cancelar para terminar los trabajos inconclusos con otro Contratista.

- Se considerará todos los gastos en que el Mandante incurra por pago de jornales, gastos previsionales, indemnizaciones al personal y otros gastos.

- Cualquier otro perjuicio que resultare para el Mandante con motivo del término anticipado del contrato.

El Mandante tomará posesión inmediata de las obras, de la instalación de faenas, del terreno y de los materiales y equipos que estuvieren destinados a ser incorporados a las obras y a la instalación de faenas.

El Mandante podrá continuar los trabajos por sí mismo o mediante terceros y terminarlos bajo su responsabilidad del modo que estime más conveniente para sus intereses.

Sin perjuicio de lo anterior, el Mandante y el Contratista de mutuo acuerdo podrán convenir lo siguiente:

- El pago de los trabajos ejecutados parcialmente y que el Mandante estime útiles para la continuación del contrato y cuyo avance corresponda a una fracción de

la unidad de medida establecida en el Presupuesto o que, por su naturaleza, deba establecerse un precio.

- Realizar un inventario de los materiales y equipos que estuvieren destinados a ser incorporados al Sistema, y que no se encuentren pagados, puedan ser traspasados al Mandante, para la continuación de los trabajos.

- La modalidad bajo la cual el Contratista podría dar término a la ejecución de algunos trabajos, como también la entrega de algunos suministros del contrato, que el Mandante le solicite.

Una vez notificado el Contratista de la decisión del Mandante de poner término anticipado al contrato, el Contratista procederá a presentar a la ITO un estado de pago final por las partes de los trabajos ejecutados hasta la fecha de término anticipado del contrato, de acuerdo al Presupuesto.

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, incluyendo las sanciones y cargos señalados anteriormente.

Si el Mandante resultare deudor del Contratista, se procederá a pagar el estado de pago final. 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 la pudiere adeudar posteriormente en relación con el contrato. En el caso que dichas sumas no cubran los montos adeudados por el Contratista, el Mandante tendrá la facultad de hacer efectivas las boletas de garantía que a esa fecha obren en su poder.

Junto con el estado de pago final, el Contratista deberá entregar una declaración jurada notarial en que consten sus compromisos impagos y que son consecuencia directa o indirecta de las obras; sin que por este motivo el Mandante asuma la responsabilidad de dichos compromisos.

El costo de retiro de las instalaciones de propiedad del Contratista será de su cargo. El Mandante podrá hacer uso de una opción de compra a valor contable para las instalaciones de faenas y de mercado para los equipos y materiales no destinados a ser incorporados a las obras y que sean necesarios para continuar con los trabajos.

La devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, si procediere, se efectuará una vez cumplidos los trámites anteriormente señalados.

b) Intervención del Contrato.

El Mandante podrá hacerse cargo, a su elección, de la ejecución del total o parte del contrato, por cuenta del Contratista, hasta la terminación del mismo, acción que se denominará “Intervención del Contrato”.

31.4 POR INCUMPLIMIENTO DEL MANDANTE

El Contratista puede poner término anticipado del contrato en un plazo no inferior a 30 (treinta) días corridos desde la respectiva notificación al Mandante si ocurriera cualquiera de los eventos siguientes:

a) Si el Mandante no soluciona dentro de los plazos convenidos, los Estados de Pago aprobados por la Inspección y la Gerencia del Proyecto y, si requerido de pago, éste no se efectúa dentro de 30 (treinta) días hábiles.

b) Si el Mandante no cumple con las obligaciones que le impone el contrato y no subsana esta situación dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días hábiles, desde la notificación del Contratista en que señala tal incumplimiento.

En ambos casos, el Contratista tendrá derecho a cobrar los trabajos ejecutados, no incluidos en los estados de pago cursados y, a la indemnización establecida en el **Numeral 31.1** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

En virtud de estos pagos, el Contratista renuncia expresamente a toda otra indemnización o cobro contra el Mandante por todo daño, perjuicio o por cualquiera otra causa que se derive directa o indirectamente del contrato o de su terminación anticipada.

32 FUERZA MAYOR

Para los efectos de la presente cláusula, se entenderá por causal de incumplimiento de Contrato debido a “Fuerza Mayor o Caso Fortuito”, cuando el incumplimiento es producto de un imprevisto externo que no es posible de resistir.

Se considera Fuerza Mayor, sin que la enunciación sea exhaustiva, lo siguiente:

Por lo que respecta al país donde son ejecutados los suministros: guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, rebelión, revolución, insurrección, conflictos sociales graves que no sean responsabilidad del Contratista y toma militar del poder o usurpación; siempre cuando los hechos mencionados tengan incidencia directa en la construcción de la obra y no hayan sido originados por el propio Contratista por incumplimiento de sus obligaciones, o la destrucción, daños, averías o pérdida de vida causada por explosiones o impactos que ocurran por bombas, minas, proyectiles, granadas, misiles, municiones de guerra, o radiaciones ionizadoras o contaminaciones por radioactividad, de cualquier combustible nuclear o de cualquier desperdicio nuclear por combustión nuclear, explosión tóxicos radiactivos u otras propiedades peligrosas de explosivos nucleares.

Fuerza Mayor no incluirá cualquier daño causado por la negligencia o acción intencional de una parte o ambas partes, ni tampoco incluye insuficiencia o falta de fondos para efectuar pago requerido bajo el contrato.

El concepto de Fuerza Mayor es aceptable como tal, sólo si la parte afectada por el evento imprevisto e irresistible no se ha colocado en una posición de coadyuvar a su producción o que el evento ocurra durante algún período de incumplimiento de sus deberes.

La parte afectada por un evento de Fuerza Mayor tomará todas las medidas razonables para eliminar las inhabilidades que impidan el cumplimiento de sus obligaciones con la mínima demora. También notificará a la otra parte de tal evento tan pronto como sea posible, acompañando las evidencias de las causas y naturaleza de dicho evento y medidas restauradoras para volver a situación normal.

Las partes tomarán todas las medidas razonables para minimizar los efectos de cualquier evento de Fuerza Mayor.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

32.1 AUMENTO DE PLAZO DEL CONTRATO POR FUERZA MAYOR

El plazo final del Contrato o de entrega y cumplimiento de sus obligaciones, se extenderá por un período similar al de la demora producida por la Fuerza Mayor.

En todo caso, al Contratista no le asistirá derecho a una compensación extraordinaria por el atraso producido por Fuerza Mayor.

La parte afectada deberá notificar a la otra la cesación de la causal de Fuerza Mayor dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes al cese señalado.

32.2 RESPONSABILIDAD FRENTE A FUERZA MAYOR

Si el riesgo impide la ejecución del Contrato, el Contratista no estará obligado a cumplir con los suministros y obras, excepto por aquellas que hubieren sido rechazados antes que ocurra cualquier riesgo exceptuado, salvo que las partes accedan a proseguir con el Contrato.

Ni el Mandante ni el Contratista, asumirán responsabilidad alguna por incumplimiento debido a ocurrencia de Fuerza Mayor.

Si los Suministros de materiales u Obras, o parte de estos, son destruidos o dañados, debido a cualquiera de las causales de Fuerza Mayor, el Contratista no tendrá derecho a ningún pago.

El Contratista, asumirá cualquier costo justificado adicional o incidental, por la reposición y/o reconstrucción de los Suministros u Obras dañadas o destruidas por Fuerza Mayor.

Si se produjese incumplimiento del Contrato con motivo de Fuerza Mayor, el Contratista deberá restituir al Mandante los valores que haya recibido a cuenta de los suministros y las obras, en un plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de notificación del Mandante.

Estos valores serán devueltos en la misma moneda en que fueron otorgados a valores actualizados a la fecha de restitución.

32.3 TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR FUERZA MAYOR

Si la causal de Fuerza Mayor fuere de tal naturaleza que hiciere imposible el cumplimiento total del Contrato o si llegare a tener una duración que excediere de ciento ochenta (180) días, cualquiera de las partes podrá poner término al Contrato, dando el aviso respectivo a la otra parte.

33 MODIFICACIONES DEL PROYECTO

33.1 MODIFICACIONES ORDENADAS POR EL MANDANTE

Toda vez que el Mandante estime necesario y conveniente para los fines del proyecto en ejecución, podrá disponer cambios en la forma de ejecución, ubicación, cantidad, especificación y dimensiones de cualquiera parte o componente del proyecto, así como modificar su plazo de ejecución. Estos cambios se regularán, mediante una ***Orden de Cambio*** y su procedimiento se verificará de acuerdo a lo establecido en **Numeral 34** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

El Contratista estará obligado a aceptar un aumento o una disminución o supresión de los trabajos encomendados, de acuerdo a lo establecido en el **Numeral 334** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

La valorización de los Aumentos y/o Disminuciones, se determinará con base en los volúmenes y precios unitarios, considerados por el Contratista en su oferta, de acuerdo a lo establecido en el **Numeral 35** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Si la modificación del proyecto significa la introducción de partidas que no tienen precios unitarios en la Oferta del Contratista, la valorización se hará como se indica para el caso de Obras Extraordinarias, de acuerdo a lo establecido en el **Numeral 35** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Se define como Trabajo u Obra Extraordinaria aquella que no fue posible prever en el contrato inicial y por lo tanto no figura en forma explícita ni puede desprenderse implícitamente de los documentos del contrato, pero que posteriormente se considera indispensable y complementaria de los trabajos contratados inicialmente.

No podrá considerarse como Obra Extraordinaria aquellos trabajos que, a pesar de no estar explícitos en los documentos del contrato, son necesarios e inherentes a la ejecución de los trabajos contratados, calificados como tales a juicio exclusivo del Mandante, deberán ejecutarse en el mismo plazo pactado y cuyo valor se entiende incluido en la Oferta Económica presentada.

33.2 MODIFICACIONES PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA

Si durante el desarrollo del contrato, el Contratista propone modificaciones al proyecto, éstas deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- Ser sometida, con la debida anticipación a su eventual ejecución, al estudio y aprobación del Mandante. La sola presentación de una modificación, bajo ninguna circunstancia justificará un retraso o la detención del programa de trabajo en la parte afectada por la modificación, salvo que lo autorice, por escrito, el Administrador del Contrato.

- El Contratista deberá continuar con las actividades del proyecto original mientras no haya sido aceptada la modificación.

- Incluir, adjunta a la proposición de modificación, la información pertinente acerca de ella, entendiéndose por tal, memorias descriptivas, memorias de cálculo, planos

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

generales y de detalles, especificaciones técnicas u otros antecedentes que permitan juzgar las bondades de la modificación propuesta. El costo de los estudios y la preparación de planos y antecedentes que le demande la presentación de la modificación, serán de exclusivo cargo del Contratista.

- Incluir un listado de las partidas nuevas que se agregan con indicación de sus cantidades, precios unitarios, precios totales, indicando en forma clara y precisa los ítems de pago del contrato que son reemplazados y/o modificados y en que monto y precio.

- Constituir para el Mandante un menor costo a igual calidad o una mejor calidad a igual o menor costo.

Si el Mandante, después de analizadas las modificaciones propuestas por el Contratista, acepta incorporar las modificaciones que representan un menor costo a igual calidad, compartirá con el Contratista estos ahorros en partes iguales.

En todo caso, el Mandante se reserva el derecho de rechazar la modificación propuesta a pesar de que ésta haya cumplido las condiciones mínimas precedentemente establecidas, si estima que no es conveniente. El rechazo de la modificación propuesta no dará derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

33.3 RECLAMOS DEL CONTRATISTA

Si el Contratista estimare que algún hecho, circunstancia u orden de cambio le da derecho al cobro de gastos adicionales, al pago de alguna indemnización o una ampliación de plazos, lo solicitará a la ITO o al Mandante dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la ocurrencia de dicho hecho, circunstancia u orden de cambio; pasado dicho plazo, el Contratista no podrá invocar cobro alguno al respecto.

La ITO/EFE dispondrá de 15 (quince) días corridos a contar de la recepción de la solicitud para responder por escrito dicha presentación al Contratista. Si la decisión de la ITO sobre su solicitud no le satisface, podrá presentar el reclamo al Mandante, en el plazo de 10 (diez) días corridos contados desde la fecha de la notificación de aquella decisión por parte de la ITO. En caso contrario, se considerará que ha renunciado a reclamar y que ha aceptado la decisión de la I.T.O. El Mandante dispondrá de un plazo de 30 (treinta) días corridos a contar de la recepción de la solicitud para responder por escrito dicha presentación al Contratista.

En esta misma oportunidad o en el plazo que la ITO/EFE le otorgue, entregará toda la información necesaria para que ésta conozca de manera completa y definitiva los fundamentos y alcances del reclamo. Deberá indicar las disposiciones contractuales en que se apoya, las circunstancias precisas que lo originan y acompañará la documentación que acredite la veracidad y magnitud de lo reclamado.

El Contratista no podrá negar la entrega de los antecedentes adicionales que la ITO requiera para su análisis, estudio y resolución. Esta negativa de parte del Contratista dejará nulo el reclamo.

El hecho que la ITO/EFE no resuelva de inmediato un reclamo, no implicará su aceptación. Asimismo, mientras no se haya resuelto un reclamo, el Contratista enviará a la ITO/EFE un informe diario de los recursos usados en las obras por las que está reclamando, salvo que, por las características del reclamo, la ITO/EFE lo libere de esta obligación. Asimismo, el

Contratista informará mensualmente a la ITO/EFE sobre los reclamos que estén pendientes de resolución. Si en este informe no incluye algún reclamo, significará que ha renunciado a él.

34 PROCEDIMIENTO PARA LAS MODIFICACIONES DE OBRAS CONTRATADAS

34.1 DENTRO DEL PROPÓSITO GENERAL DEL CONTRATO

1. **Instrucción de Cambio de Obras (ICO)**
   El Administrador de Contrato o quién éste faculte expresamente para estos efectos, podrá en cualquier momento, mediante instrucción escrita calificada expresamente de "***Instrucción de Cambio de Obra (ICO)***", disponer cualquier modificación en los trabajos dentro del propósito general del Contrato, tales como cambio en los planos y especificaciones, en el método y maneras de realizar las obras y en los plazos y fechas programadas.

   Si la **ICO** implica un aumento, disminución o supresión de los montos, de los plazos o de las obras necesarias para ejecutar los trabajos, de acuerdo a lo estipulado en el **Numeral 35**, de las presentes Bases Administrativas Especiales, se podrá acordar con el Mandante un ajuste en los plazos, fechas programadas y en el precio del contrato mediante la emisión de una **Orden de Cambio**, conforme se dispone en el numeral 2 siguiente.

   El Contratista estará obligado a aceptar un aumento, una disminución o supresión en la obra encomendada, de acuerdo a lo establecido en el **Numeral 35** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

   No será considerada **ICO**, toda modificación que haya sido originada por negligencia, omisión o incumplimiento de las obligaciones que al Contratista le impone el Contrato.

2. **Orden de Cambio (OC)**
   El Contratista tendrá un plazo máximo de 15 (quince) días corridos contados desde la fecha de la **ICO**, para presentar el documento denominado "***Orden de Cambio (OC)***", con la descripción, justificación y alcances de los trabajos asociados a la **ICO**, presupuesto que deberá contener el análisis de precios unitarios y el Programa de Trabajo asociado a ella, los que quedarán sometidos a la aprobación del Gerente del Proyecto o quién éste faculte para estos efectos. Pasado este plazo, el Contratista perderá todo derecho a ajuste o revisión posterior de precios o plazos por efecto de la **ICO**.

   La Orden de Cambio una vez aprobada por el Gerente del Proyecto o quien éste faculte para estos efectos, deberá numerarse correlativamente y constituirá un anexo al contrato.

3. **Aditivo al Contrato**
   Cuando el monto acumulado de los aumentos o disminuciones supere el 5% (cinco por ciento) del monto vigente del Contrato, la o las Órdenes de Cambio pertinentes darán origen a una Modificación del Contrato suscrito entre las partes.

   Esta Modificación de Contrato se regularizará a través de un Aditivo al Contrato, en el cual se establecerán las cláusulas que se agregan o se modifican del contrato vigente. En el Aditivo se dejará registro de las nuevas Garantías y Seguros que el Contratista ha renovado en función de los eventuales aumentos incorporados al Contrato.

Con todo, el contratista deberá mantener durante toda la vigencia del Contrato la garantía por concepto de fiel cumplimiento del mismo, equivalente al 10% del valor vigente del Contrato, debiendo presentar las boletas adicionales o complementarias a las presentadas inicialmente o bien, reemplazar ésta por una nueva boleta con el nuevo monto.

34.2 OBRAS ADICIONALES Y EXTRAORDINARIAS

El Mandante podrá efectuar modificaciones al proyecto, que afecten tanto las partidas bajo la modalidad de Suma Alzada como aquellas contratadas a Serie de Precios Unitarios, pudiendo generar aumentos (**Obras Adicionales**) o disminuciones o supresiones de Obras u **Obras Extraordinarias**, para las cuales se seguirá el mismo procedimiento antes indicado para las modificaciones *"Dentro del propósito General del Contrato"*, vale decir: a) Instrucción de Cambio de Obra; b) Orden de Cambio y d) Aditivo al Contrato, todo ello de conformidad a lo señalado en el **Numeral 34.1** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Por su parte, se define como trabajo u Obra Extraordinaria aquella definida como tal en el **Numeral 33.1** de estas Bases Administrativas Especiales de licitación.

35 EFECTOS DE LAS MODIFICACIONES SOBRE PRECIOS Y PLAZOS

35.1 EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS

1. **Gastos Generales y Utilidades**

   Los Gastos Generales, que se contratan bajo la modalidad de Suma Alzada, permanecerán invariables, vale decir no sufrirán modificaciones en su valor, siempre que el valor final del costo directo del contrato, incorporadas tanto la totalidad de las modificaciones efectuadas al proyecto, como las obras o trabajos extraordinarios dispuestos por el Mandante y las cubicaciones finales de las partidas contratadas bajo la modalidad de serie de precios unitarios, se encuentre en un rango de variación no superior al 20% (veinte por ciento) respecto del valor inicial del mismo, valorizado también a costo directo.

   De superarse por exceso el rango precedentemente señalado, el Mandante procederá a determinar sobre el exceso, un monto por concepto de mayores Gastos Generales, equivalente al porcentaje de Gastos Generales, declarado por el Contratista en su oferta, a través del **Formulario E-2.1** “Resumen Presupuesto Detallado de la Oferta” y **Formulario E-3** “Análisis de Gastos Generales”, con un tope del 20%.

   Todo lo anterior significa que si por ejemplo, el valor final del contrato a costo directo resulta ser igual a un 125% del valor inicial del mismo, también a costo directo, entonces el monto por concepto de mayores Gastos Generales, se determinará de aplicar como máximo un 20% sobre el 5% de exceso que no cubre la suma alzada de Gastos Generales. Para determinar el pago por mayores Gastos Generales por aumento del costo directo del contrato, el monto determinado precedentemente, se comparará con el monto de Gastos Generales determinado según lo establecido en el **Numeral 35.2** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

   En caso que el monto por concepto de mayores Gastos Generales determinado de acuerdo a la aplicación del **Numeral 35.2** sea mayor al monto por concepto de mayores Gastos Generales determinado en el presente Artículo, entonces el Mandante pagará

al Contratista el monto determinado únicamente por la aplicación del **Numeral 35.2**. En caso contrario, el Mandante pagará adicionalmente al Contratista el monto de Gastos Generales que completa el monto que resulta de la aplicación del presente Artículo.

Por el contrario, de superarse por defecto el rango del 20% señalado en el primer párrafo del presente Artículo, el Mandante procederá a determinar, por concepto de menores Gastos Generales, el monto que resulte de aplicar al valor que exceda el 20% ya señalado, el porcentaje de gastos generales declarado por el Contratista en su oferta, a través del **Formulario E-2** "Presupuesto Detallado de la Oferta" y **Formulario E-3** "Análisis de Gastos Generales", con un tope del 20%.

Todo lo anterior significa que si por ejemplo, el valor final del contrato a costo directo resulta ser igual a un 75% del valor inicial del mismo, también a costo directo, entonces el Mandante determinará, por concepto de menores Gastos Generales, como máximo un 20% sobre el 5% que no cubre la suma alzada de Gastos Generales, para posteriormente compararlo con el monto definitivo de Gastos Generales determinado según lo establecido en el **Numeral 35.2** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

En caso que el monto por concepto de menores Gastos Generales, determinado de acuerdo a la aplicación del **Numeral 35.2**, sea mayor al monto por concepto de menores Gastos Generales determinado según el párrafo precedente, entonces el Mandante descontará al Contratista el monto determinado únicamente por la aplicación del **Numeral 35.2** En caso contrario, el Mandante descontará adicionalmente al Contratista el monto de Gastos Generales que completa el monto que resulta de la aplicación del presente Artículo.

Todas las modificaciones al monto del valor del Costo Directo del Contrato se gravarán en el porcentaje de Utilidades señalados en la oferta original.

Se deja expresa constancia que las eventuales variaciones a los gastos generales del proyecto, originados en las variaciones al Costo Directo, serán fijados al momento de cierre y liquidación final del contrato.

2. Partidas Contratadas a Suma Alzada

El Mandante podrá eliminar o disminuir las cantidades de obras, suministros o actividades contratadas bajo la modalidad de suma alzada, en tanto tales eliminaciones o disminuciones afecten a partidas completas o a porcentajes de ellas perfectamente determinadas y valorizadas.

La valorización de la disminución se efectuará aplicando a las cantidades disminuidas o eliminadas, los precios unitarios del contrato a costo directo, gravadas en el porcentaje de utilidades señaladas en la oferta original.

3. Partidas contratadas a Serie de Precios Unitarios

Para el caso de partidas contratadas bajo la modalidad de Serie de Precios Unitarios, el efecto sobre el precio del contrato causado por variaciones de las cantidades de obra, suministros o actividades, motivadas por concepto de ajustes entre las cubicaciones oficiales y las efectivamente ejecutadas, será el que resulte de multiplicar las cantidades efectivamente ejecutadas, de acuerdo a planos y especificaciones, por

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

los precios unitarios del contrato, a costo directo, gravadas en el porcentaje de utilidades señalados en la oferta original.

4. Obras Adicionales y Extraordinarias

Para la valorización de las **Obras Adicionales**, el Contratista deberá preparar un presupuesto detallado, en el que los precios unitarios deberán determinarse, con base en los precios de los insumos (materiales, mano de obra y maquinarias) definidos en los análisis de precios unitarios del contrato.

Respecto de la determinación de los costos asociados a las **Obras Extraordinarias**, las partes deberán convenir el precio correspondiente el cual, en ningún caso, podrá ser superior a los precios de mercado a la fecha de emisión de la ICO. El Contratista deberá presentar un análisis de precios unitario detallado por cada ítem, a costo directo.

No podrá considerarse como Obra Extraordinaria aquellos trabajos que, a pesar de no estar explícitos en los documentos del contrato, son necesarios e inherentes a la ejecución de los trabajos contratados.

La valorización de las Obras Adicionales y/o Extraordinarias corresponderá, por lo tanto, al producto de las cantidades de obra multiplicadas por los precios unitarios convenidos, a costo directo, gravadas en el porcentaje de utilidades señaladas en la oferta original. Las Obras Adicionales y/o Extraordinarias podrán ser contratadas tanto bajo la modalidad de Suma Alzada como a Serie de Precios Unitarios, según lo decida el Mandante.

Desde la fecha de la ICO para ejecutar una Obra Adicional y/o Extraordinaria, habrá un plazo máximo de 15 (quince) días corridos para llegar a acuerdo en el nuevo precio y en el plazo de ejecución. Si transcurrido este plazo no se logra llegar a acuerdo, el Mandante podrá ordenar al Contratista su inmediata ejecución, pagando dichas obras o trabajos mediante el sistema de costos directos comprobados. Asimismo, el Mandante podrá optar según su propia conveniencia, por contratar las obras o trabajos con otra Empresa, para lo cual el Contratista deberá dar las facilidades y entregar la información requerida por la ITO/EFE.

En cualquier caso, todo aumento del monto del presupuesto deberá contar con la aprobación escrita de la ITO y la confirmación por parte del Mandante.

35.2 EFECTOS SOBRE LOS PLAZOS

Si las modificaciones de Proyecto representan aumentos financieros acumulados de más de un 20% (veinte por ciento) del valor del contrato original, el Contratista tendrá derecho a solicitar un aumento de plazo. En el caso de que estas modificaciones correspondan a disminuciones financieras acumuladas, que superen el 20% (veinte por ciento) del valor original del contrato, el Mandante podrá ordenar una disminución de plazo.

En ambos casos, el nuevo plazo se fijará de común acuerdo entre la ITO y el Contratista, para luego ser sometido a la aprobación del Mandante.

Las solicitudes de revisión de plazo deberán ser presentadas por el Contratista dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la fecha de la ICO que sobrepasa el 20% (veinte por ciento) definido anteriormente, sea por exceso o por defecto. Transcurrido este lapso, se entenderá que estas modificaciones de proyecto no alteran el plazo contractual.

No obstante, el aumento o disminución de obras del Contrato generará aumentos o disminuciones del plazo, si éstos afectan a la trayectoria crítica de la programación de la Obra. Lo anterior deberá ser debidamente demostrado por el Contratista, conjuntamente con la presentación de la valorización del aumento o disminución de obras. El aumento o disminución del plazo será procedente sólo si se acuerda entre las partes al momento de ser acordados los aumentos o disminuciones de obra, mediante la correspondiente Modificación de Contrato.

El efecto en el plazo que se origine por ajustes en la trayectoria crítica del programa de la obra, ya sea por aumentos o disminuciones de plazo, ocasionará un pago o un descuento por Gastos Generales, equivalente al monto que comprobadamente el Contratista incurra o deje de incurrir en el ajuste por cualquiera de estos conceptos.

Los plazos para la ejecución de las Obras Extraordinarias, se convendrán de común acuerdo entre el Contratista y la ITO, y serán sometidos a la aprobación del Mandante.

36 AUMENTOS DE PLAZOS

El Contratista deberá desarrollar los trabajos de manera que cumpla con los plazos establecidos en el contrato.

El Contratista tendrá derecho a solicitar a la ITO aumentos de plazo para terminar las obras, o cualquier otro plazo estipulado en el contrato, si considera que ha sido indebidamente demorado en la ejecución de las obras por alguna de las siguientes causales:

a) Suspensión temporal de las obras, no contempladas en el Programa de Trabajo aprobado, que haya sido ordenada en forma escrita por la ITO, siempre que la suspensión no sea originada por responsabilidad del Contratista.
b) Fuerza mayor.

c) Interferencias con Contratistas paralelos que impidan el cumplimiento de las obligaciones, siempre y cuando el Contratista haya efectuado las coordinaciones correspondientes, y éstas hayan sido comunicadas en forma oportuna y por escrito a la ITO/EFE, y hayan sido aprobadas por ésta.

El Contratista deberá presentar sus solicitudes de aumento de plazo, debidamente documentadas y detalladas, dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la ocurrencia

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

de los hechos que originen las supuestas demoras, salvo que se trate de causales por fuerza mayor, o de interferencias con Contratistas paralelos, en cuyos casos el plazo será de 2 (dos) días corridos.

La ITO/EFE no aceptará peticiones presentadas fuera del plazo.

La ITO determinará si las causales invocadas son efectivas, si justifican una prórroga en el plazo para la terminación de los trabajos o en los plazos parciales establecidos en el contrato. El Mandante, si concuerda con la determinación de la ITO, concederá al Contratista una prórroga por los atrasos efectivamente ocasionados, suscribiendo las partes la modificación del Contrato que corresponda.

No tendrán derecho a prórroga las suspensiones que sean:

- Indispensables para la buena ejecución de los trabajos;
- Causadas por condiciones meteorológicas o por efectos de estas mismas que afecten la seguridad, calidad o avance de los trabajos;
- Necesarias para la seguridad de los trabajos y zonas adyacentes, de cualquier parte de ellas, o del personal que trabaje con ellas o en sus alrededores.

Si el Mandante otorga al Contratista un aumento de plazo previsto en las causales a) y c), éste tendrá derecho a cobrar los gastos legítimos y necesarios en que haya incurrido, en el tiempo de demora reconocido, al concederle dicho aumento. La ITO propondrá el monto de indemnización y el Mandante autorizará su pago si procede. Esta indemnización no incluirá utilidad alguna para el Contratista.

Si a juicio del Mandante la petición se ajusta a lo previsto en la causal b) de este Artículo, otorgará al Contratista el aumento de plazo que estime razonable y justo. Si el Mandante requiere que el Contratista acelere los trabajos respecto del Programa de Construcción aprobado, el Contratista tendrá derecho a percibir una retribución extraordinaria, cuyas condiciones se establecerán previamente de común acuerdo con el Mandante.

37 CUMPLIMIENTO DE AVANCES

El Programa General de Obras a que se refiere el **Numeral 17.3** de las presentes Bases Administrativas Especiales, deberá ser controlado por el Contratista en todas sus etapas y, particularmente, por cada frente de trabajo. En cada ocasión que el Contratista prevea un atraso, independiente de la causa y/o responsabilidad, deberá tomar las medidas conducentes a su recuperación, de manera que la obra en todos y cada uno de sus frentes de trabajo, se encuentre siempre en condiciones de dar seguridad que se cumplirá el plazo total establecido. Lo anterior también es válido, en el caso que sea el Administrador o el Coordinador del Contrato quien detecte atrasos en las obras, respecto al programa de construcción.
Cualquier atraso que se haya producido, o que se prevea se pueda producir, obligará al Contratista a alterar sus programas y métodos de trabajo, a movilizar mayores recursos humanos o materiales, a introducir regímenes de trabajos extraordinarios y a adoptar cualquiera otra medida tendiente a recuperar tales atrasos. Las acciones a tomar, deben materializarse a más tardar dentro de cuatro semanas de comunicado el atraso, demostrándose su resultado en el periodo inmediatamente siguiente

En el caso de atrasos originados por responsabilidad del Contratista, la que será calificada por el Administrador del Contrato, los gastos en que incurra el Contratista por tales acciones correctivas serán de su exclusivo cargo y, en todo caso, sin costo para el Mandante; sin

AUB
Gerencia Legal Corporativa
GRUPOEFE

perjuicio de la aplicación de las multas previstas en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Es facultad del Mandante, dictar Instructivos al Contratista, para que adecúe su Programa de Construcción, a los recursos y/o requerimientos técnicos necesarios para alcanzar los plazos exigidos en el Contrato.

En el caso que el Mandante exija una aceleración de los trabajos para anticipar el cumplimiento de algún Hito del contrato, los gastos en que incurra el Contratista por tales acciones serán de cargo del Mandante.

El Contratista mantendrá informada a la ITO/EFE de los atrasos potenciales que detecte, como de las medidas que se propone implantar para su recuperación.

38 MULTAS

Las faltas e incumplimientos del Contratista de sus obligaciones y responsabilidades contractuales, serán multadas de acuerdo con lo que se defina en el presente Artículo.

Todas las multas serán notificadas a través del Libro de Obras, y serán exigibles de inmediato y descontadas del estado de pago siguiente, o de cualquier suma que el Mandante adeude, o adeudare al Contratista, con motivo del contrato.

Si el monto de las multas supera el saldo por cobrar del contrato, se recurrirá a las garantías de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y finalmente al cobro judicial.

La valorización de las multas, en el caso que sean referidas a un porcentaje sobre el monto del Contrato, se hará sobre el valor neto del contrato, sin incluir I.V.A. Para las multas definidas como un valor fijo de Unidades de Fomento, éstas corresponderán a montos sin I.V.A.

El valor total acumulado de las multas no podrá exceder del 15% (quince por ciento) del valor contratado, incluidas sus modificaciones. Si esto ocurre, el Contratista incurre en causal de Liquidación Anticipada del Contrato y quedará sometido adicionalmente a las sanciones establecidas en el **Numeral 31.3** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

1. **Multa por incumplimiento de las órdenes de la ITO/EFE.**
   El Contratista deberá acatar las órdenes que le impartan la ITO o EFE y dar cumplimiento cabal y oportuno a las Disposiciones Técnicas y Administrativas del contrato. Si el Contratista no acatare las órdenes impartidas, o no diere cumplimiento a alguna de sus obligaciones, EFE podrá aplicar una multa diaria de 10 (diez) Unidades de Fomento por cada incumplimiento, a partir del primer día de incumplimiento, y hasta que éste haya sido corregido a satisfacción de la ITO y/o el Mandante.

2. **Multa por atraso en la entrega de la obra.**
   En caso de que el Contratista no entregue la obra totalmente terminada en el día fijado para su terminación, se le aplicará una multa diaria de un cero coma tres por ciento (0,30%), sobre el monto del contrato original y sus modificaciones (aumentos, disminuciones y obras extraordinarias) vigentes al momento en que se aplique la multa.

3. **Multa por atraso en la entrega de un Hito.**
   En caso de que el Contratista no cumpla con la entrega de un Hito, se le aplicará una multa diaria de 150 (ciento cincuenta) Unidades de Fomento, con un valor tope

equivalente al 15% del valor del contrato, la que se descontará del estado de pago siguiente más próximo a la fecha de aplicación de la sanción.

Sin embargo, el cumplimiento en la entrega provisoria de las Obras en el plazo vigente del Contrato, a conformidad del Mandante, dará derecho al Contratista de resarcirse de las multas incurridas durante el desarrollo del contrato por incumplimiento de Hitos.

Sin perjuicio de lo anterior, el reembolso aludido en el párrafo precedente, sólo tendrá lugar en la medida que el Contratista se encuentre, a la fecha en que el Mandante deba solucionar tal obligación, en pleno y cabal cumplimiento de todas sus demás obligaciones emanadas del presente Contrato.

4. **Multa por Falta en las Responsabilidades del Contratista.**
Por cada día de incumplimiento de lo establecido en los **Numerales 1.2 y 41** de las presentes Bases Administrativas Especiales, se consulta una multa de 10 (diez) Unidades de Fomento, la que se descontará del estado de pago siguiente más próximo a la fecha de aplicación de la sanción.

5. **Multa por Incumplimiento del Numeral 37**, **Confidencialidad y Publicidad.**
Por cada incumplimiento de lo establecido en el **Numeral 37** de las Bases Administrativas Generales, EFE podrá aplicar una multa de 200 (doscientas) Unidades de Fomento, la que se descontará del estado de pago siguiente más próximo a la fecha de aplicación de la sanción.

6. **Multa por incumplimiento de las Medidas de Seguridad y Ambientales.**
Por cada incumplimiento y los días sucesivos de incumplimiento en las medidas de seguridad establecidas en el **Numeral 25** de las presentes Bases Administrativas Especiales, Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos vigente, así como el incumplimiento de aquellas instrucciones que emanen del Mandante, o de su representante en terreno, en pos de mejorar las medidas de seguridad implementadas por el Contratista en beneficio de sus trabajadores, de las obras y de terceros, así como lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del Contrato y en la Normativa Ambiental Vigente, EFE podrá aplicar una multa de 10 (diez) Unidades de Fomento, por cada incumplimiento y por los días sucesivos de incumplimiento la que se descontará del estado de pago siguiente más próximo a la fecha de aplicación de la sanción.

7. **Multa por afectación de la Operación Ferroviaria o instalaciones en faja vía.**
En caso de que el Contratista incurra en eventos de su responsabilidad, que afecten la operación ferroviaria o instalaciones existentes en faja vía, EFE podrá aplicar una multa de hasta UF 50 (cincuenta unidades de fomento) por cada evento ocurrido. No obstante, EFE podrá aplicar una multa adicional de UF 150 (ciento cincuenta unidades de fomento) por cada día en que el sistema o instalación afectada esté inhabilitado.

8. **Multa por ausencia injustificada del personal clave:**
La ausencia no justificada de cualquier profesional perteneciente al personal clave del equipo del Contratista, facultará a EFE para aplicar una multa de 5 (cinco) unidades de fomento por cada incumplimiento y los días sucesivos de este incumplimiento.

9. **Multa por ausencia injustificada de Supervisores y Capataces:**
La ausencia no justificada de Supervisores y/o Capataces, considerados en el Programa Mensual de Ocupación de Mano de Obra, entregado por el Contratista en su oferta,

facultará a EFE para aplicar una multa de 2 (dos) unidades de fomento por cada incumplimiento y los días sucesivos de este incumplimiento.

10. **Multa por ausencia de la Dirección Superior de las Obras a reuniones citadas por EFE:**
    Por cada inasistencia de la Dirección Superior de la obra, representada por su Gerente General o su Gerente Técnico, a las visitas a terreno o reunión que cite EFE, según lo establecido en el **Numeral 12** de los Términos de Referencia, el Mandante aplicará una multa de 10 (diez) Unidades de Fomento, la que se descontará del estado de pago siguiente más próximo a la fecha de aplicación de la sanción.

La valorización en pesos de las multas se hará con la Unidad de Fomento del último día del mes anterior al de la presentación del estado de pago del cual se descuenten, y dichos valores no estarán afectos a I.V.A.

La aplicación de estas multas, se harán efectivas sin necesidad de recurrir al árbitro y serán deducidas de los estados de pago, y/o de las garantías que obren en poder del Mandante.

39 DE LAS OBLIGACIONES DEL MANDANTE

Serán obligaciones del Mandante, entre otras, las siguientes:

1. Pagar el precio de las obras, señalado en la oferta económica, conforme al procedimiento establecido en el **Numeral 27** de las Bases Administrativas Generales.

2. Designar un Administrador de Contrato, que será encargado de las relaciones contractuales entre el Contratista y el Mandante.

40 RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONTRATISTA

40.1 GENERALIDADES

El Contratista deberá, sujeto a las estipulaciones del Contrato, ejecutar con el debido cuidado la construcción de las obras hasta la Recepción Provisional, y atender con diligencia cualquier reclamo durante el período de garantía.

El Contratista será responsable de la buena calidad de ejecución del proyecto, de su puesta en servicio, de la calidad de materiales empleados, sea que hayan sido ejecutados por él, por sus Subcontratistas, o por fabricantes que efectúen algún suministro en su nombre.

El Contratista deberá informar al Mandante, inmediatamente, si durante el proceso montaje de alguna estructura o ejecución de alguna obra, hay necesidad de reparar o subsanar algún defecto, indicando la naturaleza del defecto y los procedimientos previstos para su reparación o corrección. El Contratista no procederá a la reparación o corrección sin el consentimiento previo de la ITO o del Mandante o cualquiera de sus representantes.

El Contratista deberá cooperar con el Mandante, con otros Contratistas y con cualquier otra entidad contratada por el Mandante, que efectúe trabajos relacionados con la ejecución del proyecto Mejoramiento Integral de la Infraestructura Ferroviaria, tramo Santiago-Rancagua, para la correcta coordinación de las obras.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

El Contratista no podrá hacer ninguna reclamación por causa de la presencia de otras empresas en los lugares de trabajo, ni menos podrá causar molestias ajenas a las necesidades de sus propios trabajos, siempre y cuando estos trabajos simultáneos estén realizados según las reglas del arte y no conlleven perturbaciones sistemáticas al desarrollo del trabajo del Contratista. La ITO/EFE informará al Contratista, durante las reuniones de coordinación y/o por comunicaciones por escrito, la presencia de otros Contratistas, con el fin de prever las consecuencias que eso podría acarrear al desarrollo del Contrato. El Contratista compromete su asistencia a todas las reuniones que sean requeridas.

No tendrá derecho a indemnización alguna, o a pago extraordinario, por las interferencias que puedan producirse debido a la ejecución simultánea de sus trabajos con los de otras empresas, siempre y cuando éstos cumplan con lo expresado en el párrafo precedente.

40.2 GARANTÍAS TÉCNICAS

El Contratista será responsable, de acuerdo con las normas generales de Derecho Civil, de los perjuicios que pudiera ocasionar, tanto a las construcciones cercanas, ya sea por agrietamiento, fallas de sus fundaciones o del terreno de las mismas, etc., como igualmente a las instalaciones de los servicios públicos y privados que pudieren ser afectados por las obras.

Si el alcance del Contrato considera la ejecución de trabajos en vías electrificadas o señalizadas, el Contratista deberá tomar todas las precauciones para evitar daños a las conexiones, junturas aisladas, etc. Si se requiere la supresión provisoria de estas instalaciones, deberá atenerse estrictamente a las instrucciones que imparta el Mandante antes de iniciar los trabajos, no pudiendo, en ningún caso, modificar o desmontar por su propia iniciativa, cualquiera parte de estas instalaciones. Tampoco podrá emplear equipos o herramientas no aisladas, que puedan ocasionar un cortocircuito entre los rieles o entre éstos e instalaciones metálicas anexas.

Los gastos originados al Mandante por incumplimiento de estas instrucciones, serán de cargo y responsabilidad del Contratista y descontados del Estado de Pago próximo, o de cualquier pago que el Mandante le adeude al Contratista.

El estricto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Generales, Especiales y particulares, recomendaciones del Proyectista y la observancia de las disposiciones de los métodos oficiales de la construcción, no libera al Contratista, por sí solo, de esta responsabilidad, obligándose a informar, anticipadamente al Mandante, sobre aquellas acciones que, a su juicio, pudieran ocasionar alguno de los hechos descritos en el párrafo anterior, y proponiendo al mismo tiempo las medidas correctivas o sustitutivas.

El Contratista será responsable de los perjuicios y daños que su personal pueda ocasionar en obras ya construidas. Los perjuicios que se originen por el incumplimiento de las disposiciones antes señaladas, serán de responsabilidad y costo del Contratista.

La Empresa Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para impedir el acceso de personas extrañas a la faena.

40.3 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LAS OBRAS

Serán obligaciones del Contratista, entre otras las siguientes:

1. Cumplir con todas las obligaciones y condiciones de las Bases y del Contrato.

2. Asistir personalmente o debidamente representado a la Entrega del Terreno.

3. Instalar las faenas de conformidad con lo señalado en el **Numeral 22.4** de las presentes bases.

4. Designar y destacar en la obra a un profesional que cumpla las funciones de Administrador de la Obra, en conformidad a lo establecido en el **Numeral 22.5** de las presentes bases.

5. Presentar un programa de trabajo en la forma y condiciones establecidas en el **Numeral 17.3** de las presentes bases.

6. Dar cumplimiento a los horarios de trabajo, en el espacio público establecido en las Ordenanzas Municipales y en las presentes Bases Administrativas Especiales, de acuerdo al **Numeral 23.3**.

7. Solicitar los permisos, autorizaciones, certificados, garantías, pagos y recepciones que las obras encomendadas requieran, y ante las entidades que correspondan. Asimismo, deberá considerar a su costo, la cancelación de los pagos que, por cualquier concepto, dichos permisos, autorizaciones, garantías, certificados y recepciones necesiten.

   Todas las garantías que las obras requieran para su ejecución, y posterior recepción, se deben considerar adicionales a las Garantías indicadas en el **Numeral 31** de las Bases Administrativas Generales, y serán de cargo del Contratista.

8. Dar cumplimiento a las Normas de Pesos Máximos por Eje, de acuerdo al **Numeral 23.5** de las presentes bases**.**

9. Dar cumplimiento a las Leyes, Decretos y Reglamentos relacionados con el Contrato de Obras, materia de las presentes.

10. Ocupar materiales de primera calidad según **Numeral 23.7** de las presentes bases.

11. Instalar a su entero cargo letreros y señales de construcción según **Numeral 23.8** de las presentes bases.

12. Retirar los escombros y restos de materiales de construcción desde el lugar de ejecución de las obras, según **Numeral 23.9** de las presentes bases.

13. Programar, gestionar y ejecutar desvíos parciales, de tránsitos vehiculares y peatonales, en el área circundante, en el caso que las faenas así lo requieran, según **Numeral 23.10** de las presentes bases.

14. Mantener la limpieza del área circundante a las obras, de acuerdo a lo establecido en **Numeral 23.11** de las presentes bases.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

15. Proveer las maquinarias y equipos necesarios para la debida construcción de las obras, según **Numeral 23.12** de las presentes bases.

16. Disponer de un número de profesionales y trabajadores suficientes para ejecutar las obras, conforme al programa de trabajo propuesto, de acuerdo a lo establecido en **Numeral 23.12** de las presentes bases.

17. Contratar a su costa, los seguros de todo riesgo construcción y montaje, según **Numeral 33** de las Bases Administrativas Generales.

18. Contratar a su costa, los seguros por responsabilidad civil por daños a terceros durante la construcción, según lo establecido en el **Numeral 33** de las Bases Administrativas Generales.

19. Incorporar a sus trabajadores al seguro social contra riesgos del trabajo y enfermedades profesionales, según lo indicado en el **Numeral 41.3** de las presentes bases.

20. Proporcionar información durante la etapa de construcción, en conformidad con lo señalado en el **Numeral 43.4** de las presentes bases.

21. Mantener un Libro de Obra durante la etapa de la construcción, de acuerdo al **Numeral 43.5** de las presentes bases.

22. Efectuar ensayes de materiales, y análisis necesarios, para el debido control de las obras, los que serán de su cargo y responsabilidad, de acuerdo a las condiciones señaladas en las Especificaciones Técnicas.
23. Efectuar los pagos relacionados con los consumos de servicios de las obras.

24. Asistir a la Reunión de Coordinación semanal, coordinada por la ITO/EFE, donde se analizará el cumplimiento de las metas propuestas, la planificación del próximo período, las dificultades técnicas observadas y aspectos administrativos del contrato, entre otros asuntos.

25. Disponer, permanentemente en el terreno, de personal de supervisión adecuado, en número y calidad, a las necesidades de las faenas.

26. Una vez adjudicado el Contrato, el Contratista deberá coordinar la ejecución de sus trabajos con los servicios de utilidad pública tales como empresas de Agua Potable, de Gas, de Electricidad o de Telecomunicaciones, de manera tal de evitar interferencias con la prestación de dichos servicios. Será de responsabilidad del Contratista gestionar y obtener las autorizaciones necesarias en caso de verificarse interferencias con los mencionados servicios de utilidad pública. El Contratista deberá tomar en cuenta en sus programas de trabajo, el tiempo que pueda requerirse para obtener las autorizaciones necesarias, además de las interferencias que puedan producirse con estos Servicios y, en sus precios el costo de los trabajos necesarios para otorgarlas. No podrá, en caso alguno, pedir el Contratista a EFE compensaciones basadas en estos conceptos.

41 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SUS TRABAJADORES

41.1 CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LABORALES Y PREVISIONALES

El Contratista se obliga a cumplir las disposiciones del Código del Trabajo, de las leyes sobre medicina preventiva y curativa, sobre accidentes del trabajo, enfermedades profesionales, y demás leyes laborales y previsionales, que rijan su relación con sus trabajadores, o que se dicten en el futuro, sobre las materias indicadas.

41.2 PAGO DE LAS REMUNERACIONES Y COTIZACIONES PREVISIONALES

El Contratista queda especialmente obligado a pagar oportunamente las remuneraciones de sus trabajadores, como realizar, también en la oportunidad debida, los descuentos provenientes de las cotizaciones previsionales, de salud previsional y de accidentes del trabajo. El Administrador o el Coordinador del Contrato, en cualquier momento, podrá solicitar al Contratista las planillas de pago previsionales de todos sus trabajadores, para acreditar estar al día con el pago previsional, y el Contratista se obliga a entregarlas en forma inmediata.

41.3 SEGURO SOCIAL CONTRA RIESGOS DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

El Contratista se obliga a tener incorporados a sus trabajadores, al seguro social contra riesgos del trabajo y enfermedades profesionales que regula la ley N° 16.744.

Es obligación del Contratista, efectuar las denuncias por accidentes del trabajo, o enfermedades profesionales, en conformidad a las disposiciones legales vigentes; asimismo se obliga a dar cuenta al Administrador o al Coordinador del Contrato, de las denuncias efectuadas.

41.4 MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Contratista asumirá la responsabilidad total por el cumplimiento de las medidas de seguridad para sus trabajadores, y las consecuencias derivadas de un eventual incumplimiento de ellas. En particular, deberá proveer a su personal de los equipos e implementos de seguridad apropiados para las labores que desempeñarán.

El Administrador, o el Coordinador del Contrato, podrán ordenar la paralización de las obras, si por incumplimiento de esta obligación, ocurrieran accidentes o el Contratista fuere sancionado por los organismos correspondientes. La reanudación de las obras se ordenará tan pronto sea solucionado el problema que la originó.

41.5 ACCIDENTES DEL TRABAJO

Es obligación del Proponente Adjudicatario, efectuar la denuncia, en conformidad a las disposiciones legales sobre la materia, de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales que afecten al personal de las obras. En cada caso, deberá informar a la ITO o al Administrador o al Coordinador del Contrato, entregando copia de la documentación que acredita el cumplimiento de la obligación de denuncia.

41.6 PAGO DE SUBCONTRATOS

El Contratista queda obligado a pagar oportunamente los servicios de sus subcontratos. En la eventualidad de reclamo, dirigido a la ITO o algún representante de EFE, de parte de alguna

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

empresa subcontratada, el Contratista se obligará a atender, e informar de ello a EFE, dentro de los 30 días siguientes de que se manifieste el reclamo.

42 LIMITACIONES A LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

No aplican limitaciones a la Responsabilidad del Contratista para el presente proceso.

43 DE LA SUPERVISION DEL CONTRATO DE OBRAS

43.1 DE LA SUPERVISION POR PARTE DE EFE

El Mandante, a través de su Directorio, designa a las personas o entidades internas de la organización, para que realicen y ejerzan la supervisión del Contrato, en representación y a nombre de EFE. Esta supervisión estará conformada por:

1) Director del Proyecto: Representa a EFE para la gestión y desarrollo del Contrato;

2) Jefe de Proyecto o Administrador de Contrato: Será quien EFE designe para velar directamente por el cumplimiento del Contrato;

3) Subgerencia de Administración y Control de Gestión: Serán los encargados de exigir los requisitos legales de las Bases y demás documentos de la licitación, para efecto de la revisión y aprobación de los Estados de Pago del Contrato.

43.2 DEL COORDINADOR DEL CONTRATO

El Mandante, por medio de la Gerencia del Proyecto, podrá designar un profesional que servirá de nexo entre la ITO, el Contratista y el Mandante, conforme a lo establecido en el **Numeral 22.1** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

43.3 DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS (ITO)

El Mandante designará un profesional o grupo de profesionales, ya sea de su planta permanente o asesores externos, contratados específicamente para esta obra, que servirá(n) de nexo entre ella y el Contratista, y que actuará(n) como Inspección Técnica de Obras (ITO) de los trabajos, materia de las presentes Bases, estando, por lo tanto, facultada para evaluar y certificar el avance de los trabajos y la calidad de su ejecución, y establecerá los estándares de calidad.

El Contratista ejecutará y mantendrá las obras de acuerdo con los términos del contrato, a satisfacción de la ITO, y deberá atenerse a las órdenes e instrucciones de ésta sobre cualquier materia, que aunque no sea mencionada en el contrato, esté relacionada con las obras.

El Contratista deberá suministrar oficinas para la ITO, dentro del recinto de la instalación de faenas, de acuerdo a lo señalado en el **Numeral 22.4** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Atribuciones de la ITO.

La ITO será la encargada de velar por el fiel cumplimiento de las especificaciones, los planos y las condiciones establecidas en el contrato.

a) Órdenes de la ITO.
El Contratista deberá someterse a las órdenes e instrucciones de la ITO, las cuales se impartirán siempre por escrito, y conforme a los términos y condiciones del contrato.

b) Incumplimiento de las órdenes de la ITO.
El incumplimiento de cada orden, sin causa justificada por el Contratista, será sancionada con la multa establecida en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Esta multa no podrá ser condonada y se descontará del más próximo estado de pago. La multa se aplicará desde el primer día de incumplimiento, después de vencido el plazo dado por la ITO para el cumplimiento de la orden.

Sin perjuicio de la aplicación de la multa, si durante el transcurso del contrato, el Contratista no diera cumplimiento a alguna obligación que emane de éste, la ITO podrá retener la cancelación de los Estados de Pago hasta que el Contratista haya corregido la situación de incumplimiento.

c) Control del Programa de Trabajo
Para la recepción de las diferentes etapas constructivas, la ITO estará facultada para fijar los procedimientos que estime apropiados para lograr este propósito. El Contratista deberá someterse a los procedimientos implantados por la ITO, y dar las facilidades del caso para su cumplimiento. En caso de no estar de acuerdo, el Contratista podrá apelar, por escrito, ante EFE, dentro de un plazo de 5 (cinco) días hábiles.

De igual forma, la ITO estará facultada para exigir al Contratista que incremente los recursos humanos y materiales, si considera que éstos son insuficientes o inadecuados para cumplir con la ejecución de las obras, dentro de los plazos acordados, y en conformidad a la calidad y puesta en servicio de las obras.

d) Reunión de Coordinación Semanal
La ITO, de común acuerdo con el Contratista, definirá el día y hora de la Reunión de Coordinación, que se realizará semanalmente en las oficinas de terreno. En esta reunión, que será moderada por la ITO, con la asistencia del Mandante, se analizará el cumplimiento de las metas propuestas, la planificación del próximo período, las dificultades técnicas observadas y aspectos administrativos del contrato, entre otros.

Una vez al mes, deberá asistir a las reuniones de coordinación la Gerencia del Contratista. A esta reunión especial asistirá además la Gerencia de Proyecto de EFE y el objetivo principal será resolver los conflictos del Contrato que se hayan presentado durante el mes anterior.

e) Supervisión de las Obras
El Contratista deberá contemplar, en la programación de las obras, los tiempos necesarios para permitir a la ITO desarrollar las diferentes recepciones e inspecciones a las obras en ejecución.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

f) Exigencia del Personal Supervisor de las Obras

El Contratista deberá disponer permanentemente en el terreno, de personal de supervisión adecuado, en número y calidad, a las necesidades de las faenas. No se aceptará, por lo tanto, inspeccionar trabajos a medio terminar o ejecutados sin la supervisión propia del Contratista. Si esto último ocurriere, la ITO le aplicará la multa que se establece en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales, por cada día que las faenas permanezcan sin supervisión, pudiendo incluso detener la continuación de los trabajos hasta que esto se corrija.

g) Reemplazo del Personal Contratista

La ITO podrá exigir el reemplazo de cualquier subcontratista o trabajador del Contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave, debidamente comprobado a juicio de la ITO, quedando siempre responsable el Contratista de los fraudes, vicios de construcción o abusos, que haya podido cometer la persona separada.

h) Rechazo de obras y/o materiales

El Contratista tiene la obligación de reconstruir por su cuenta, las obras o reemplazar los materiales o suministros que no sean aceptados por la ITO.

La ITO podrá ordenar el retiro fuera de la zona de las faenas, de los materiales que sean rechazados por su mala calidad.

i) Paralización de Faenas

La ITO estará facultada para detener una faena en cualquier momento del desarrollo de ella, si considera que el Contratista no está ejecutando las obras de acuerdo a lo especificado, o mantiene insuficiente o inadecuados recursos materiales, de personal y de supervisión, o no está empleando métodos de trabajo adecuados.

La detención de una faena por las razones enumeradas, no dará derecho al Contratista a reclamo o petición alguna de indemnización, o aumento de plazo o de precio.

j) Acceso a las Obras

El personal de la Inspección y directivos del Mandante, tendrá permanentemente acceso a las obras, al terreno y a todos los talleres, fábricas y otros lugares en que estén preparando parte de las obras, o de los que se obtengan materiales, artículos manufacturados y maquinarias para las obras, para lo cual el Contratista deberá disponer de vías de acceso libres y expeditas, cumpliendo con todas las normas de seguridad pertinentes.

k) Revisión de Planillas de Pagos de Cotizaciones Previsionales

Independientemente de los Certificados F-30 y F-30.1 de la Inspección del Trabajo, que el Contratista debe acompañar en cada Estado de Pago, la ITO/EFE estará facultada para solicitar, en cualquier momento al Contratista, las planillas de pagos de cotizaciones previsionales de los trabajadores del Contratista y de sus Subcontratos, de manera que se acredite estar al día en el pago previsional de sus trabajadores.

El Contratista asumirá esta facultad como una instrucción de parte de la ITO, y se obliga a entregar la documentación solicitada como requisito para la aprobación del Estado de Pago del período correspondiente.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

43.4 INFORME TÉCNICOS Y ESTADÍSTICAS

A fin de facilitar el control y la coordinación de la faena, y poder detectar cualquier desviación que obligue a tomar medidas que signifiquen cambios en los programas de construcción, el Contratista deberá mantener registros actualizados y preparar los informes correspondientes, que se indican a continuación, y entregarlos a la ITO en las fechas para ellos estipuladas.

a) Programas de Construcción.

- ***Programas Semanales***

  El Contratista deberá entregar semanalmente un programa con un horizonte quincenal. Este Programa Semanal deberá estar en poder de la ITO durante el último día de trabajo, antes del inicio de la quincena de trabajo programada.

  Para velar por el cumplimiento de los programas semanales de construcción, en cada Reunión de Coordinación, serán analizados los resultados y se calificará la gestión del Contratista. El cumplimiento de los programas debe explicitarse en porcentajes de avance (real versus programado) alcanzados en la semana precedente, vinculando dichos porcentajes de avance al programa general de obras.

  Estos programas semanales permitirán detectar cualquier tendencia negativa en el avance de los trabajos del Contratista, para definir oportunamente las acciones correctivas más convenientes.

- ***Programas Especiales***

  En aquellas actividades que así lo requieran, a juicio de la ITO, se deberán entregar programas especiales de construcción, los cuales se presentarán en forma de Carta Gantt para la aprobación de la ITO.

b) Informe de Avance

El Contratista deberá entregar, a más tardar el día 5 (cinco) de cada mes, un informe de Avance de las obras, que señale:

- Programa Actualizado vigente de las Obras en ejecución en MS Project 2013, o anterior, donde deberá indicar, para cada actividad, además del avance porcentual y las actividades predecesoras y sucesoras, las fechas de inicio y término real o proyectado.
- Curva S de Avance Real versus Programada.

c) Informe de Rendimientos.

Con el fin de que la ITO disponga de la información para el banco de datos de rendimientos de la faena, el Contratista deberá entregar mensualmente, en el curso de los primeros 10 (diez) días del mes siguiente al informado, los antecedentes pertinentes de las actividades relevantes del Contrato.

Para efectos de cumplir con el Informe de Rendimientos mensual, al inicio del Contrato y no más allá de transcurridos 30 días, el Contratista y la ITO acordarán cuáles serán las actividades relevantes del contrato, sobre las cuales se llevará periódicamente rendimientos de HH (Hora Hombre), HM (Hora Máquina) u otro que sirva al desarrollo de la obra.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

d) Informe de Personal.

El Contratista deberá entregar, a más tardar el día 10 (diez) de cada mes, la información relativa al personal utilizado en las diferentes partes de las obras, clasificado por especialidad y categoría, indicando la labor realizada y el tiempo empleado.

La información debe entregarse detallada, en Horas-Hombre trabajadas por el personal existente hasta el día primero del mes de entrega de la información, tanto del Contratista como de los Subcontratistas.

e) Informe de Accidentes.

El Contratista, a través de su Asesor de Control de Riesgos y Accidentes, entregará en el curso de los primeros 10 (diez) días de cada mes, un Informe Mensual de Accidentes, con los indicadores estadísticos que se indican:

- Nº de Accidentes C.T.P. Mensual y Acumulado.
- Nº de Accidentes S.T.P. Mensual y Acumulado.
- Nº de días perdidos Mensual y Acumulado.
- Nº Índice de Frecuencia Mensual y Acumulado.
- Nº Índice de Gravedad Mensual y Acumulado.
- Nº Horas Hombre Trabajadas Mensual y Acumulado.
- Nº de días sin Accidentes C.T.P. Mensual y Acumulado.

Además, en la misma fecha, entregará un informe con los accidentes que hayan significado pérdidas de materiales, o daños a los equipos e instalaciones, ya sean propios o del Mandante.

f) Informe de Maquinaria.

El Contratista deberá entregar mensualmente, en el curso de los primeros 10 (diez) días del mes siguiente al informado, 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, entre otros.

g) Informes de Autocontrol.

El Contratista deberá entregar mensualmente, en el curso de los primeros 10 (diez) días del mes siguiente al informado, un Informe del Autocontrol de Calidad, que contenga una síntesis de los ensayos realizados y la certificación de respaldo correspondiente, de todas las actividades realizadas durante el período.

h) Informe de Reclamos.

El Contratista deberá entregar, junto con la presentación del Estado de Pago, una lista de los reclamos pendientes de resolución por parte de la ITO, indicando los montos solicitados en cada uno de ellos. La no inclusión de un reclamo en esta lista, significará que el Contratista ha desistido de su presentación, no teniendo derecho a indemnizaciones de ningún tipo por este concepto.

Además de lo señalado anteriormente, la I.T.O. podrá solicitar información, sobre cualquier aspecto de la construcción, que sea necesario para verificar la correcta ejecución de las obras, o que precise para fines estadísticos, costos u otros.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

43.5 LIBRO DE OBRA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El instrumento oficial de comunicación entre el Contratista y la ITO, el Coordinador y el Administrador del Contrato, será a través del Libro de Obras Digital (LOD). Sólo estarán autorizados a realizar anotaciones el Contratista, o su representante, el Administrador o el Coordinador del Contrato y la ITO. Por otra parte, la ITO traspasará al Libro de Obras las instrucciones que hayan impartido los proyectistas, asesores de especialidades e inspectores de servicios públicos, que estime necesarias.

Los Proponentes deberán considerar en sus gastos generales, el costo del uso obligatorio durante todo el Contrato de este instrumento y los gastos asociados a éste.

El Libro de Obras señalará los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la misma. A lo menos se dejará constancia de los siguientes hechos:

a) Entrega del terreno;
b) Control del trabajo;
c) Las aclaraciones e interpretaciones de los proyectos, efectuadas por el Administrador o el Coordinador del Contrato, la ITO, el Contratista, los proyectistas y otros especialistas;
d) La marcha general de las faenas, de acuerdo con los antecedentes técnicos del proyecto y del plazo fijado para las obras;
e) Las interrupciones o paralizaciones que pudieran sufrir las faenas, con indicación de su origen;
f) Documento original de declaraciones, autorizaciones, certificados y Permisos que se requieran para la construcción; y
g) Todas las demás circunstancias, hechos u observaciones que se estime necesario consignar.

En especial se dejará constancia de las observaciones que pudieran merecer las obras ejecutadas, los materiales que se están empleando, o que se pretenden emplear, y las instrucciones impartidas para corregir defectos o asegurar el cumplimiento, por parte del Proponente Adjudicatario, de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contraídas de acuerdo a los documentos del contrato.

Formarán parte del Libro de Obra, las comunicaciones escritas, vía correo electrónico u otro medio, que el Administrador o el Coordinador del Contrato y la ITO haga llegar a la oficina del Contratista, las que deberán quedar registradas en ese libro, y también las actas que se levanten en reunión de obra.

Al inicio del Contrato se coordinará una reunión de capacitación y perfeccionamiento en el uso del LOD, en la que participarán el Contratista, el Administrador, el Coordinador y la ITO.

43.6 CUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES

El Contratista deberá someterse a las órdenes de la ITO, del Coordinador y del Administrador del Contrato, las cuales se impartirán siempre por escrito a través del LOD, conforme a los términos y condiciones del contrato.

43.7 SEPARACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES

La ITO, el Coordinador o el Administrador del Contrato, podrán exigir la separación de cualquier subcontratista, profesional o trabajador del Contratista, cuando se haya dado expresa instrucción, a través del LOD, y cuando se hayan trasgredido las normas de

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

seguridad, ética, incumplimientos de especificaciones técnicas, y normas del arte del buen construir, o por razones que al sólo juicio del Administrador del Contrato ameriten la orden de no ingreso al recinto de la obra de estas personas o subcontrato.

43.8 RECLAMOS DEL CONTRATISTA

El Contratista podrá interponer reposición fundada, a través del LOD, en contra de cualquier orden dada por la ITO o el Administrador o el Coordinador del Contrato, dentro del plazo de 48 horas desde que la orden fuere notificada.

E. RECEPCIONES Y RESOLUCIONES DE CONTROVERSIA

44 RECEPCIONES PARCIALES Y RECEPCIÓN PROVISORIA DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE

44.1 RECEPCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE UN HITO

Para efectos de la recepción de un Hito, deberá seguirse el siguiente procedimiento:

Con una anticipación de 5 (cinco) días a la fecha de cumplimiento de un Hito del Contrato, establecido en el Programa de Construcción aprobado, el Contratista deberá solicitar su recepción a la ITO, por escrito, mediante nota en el libro de obra.

Dentro de un plazo no mayor a 3 días corridos, contados de la fecha de cumplimento estipulada, La ITO y el Administrador o el Coordinador del Contrato, en representación de EFE, deberán verificar que los trabajos, relacionados con el Hito que se solicita, estén ejecutados o terminados, en conformidad con los planos, Especificaciones Técnicas y documentos del Contrato, así como con las reglas de la técnica (buen construir).

En el caso que una parte del Hito no pueda ser entregada en la fecha comprometida, por causas ajenas al Contratista, este se obliga a hacer presente dicha situación, en forma inmediata y formal a la ITO, demostrando fehacientemente, el impacto de la interferencia en la parte del Hito en cuestión. No obstante, el Contratista deberá readecuar sus recursos y planificación a fin de ejecutar la(s) parte(s) del Hito que sí pueda(n) ser cumplida(s) en la fecha comprometida, en acuerdo con la ITO.

De esta forma, la parte del Hito que no pueda ser entregada, será excluida del Hito, previa aprobación del Administrador del Contrato, para su Recepción.

Si de la verificación de la obra efectuada por la ITO y el Administrador, o el Coordinador del Contrato, relacionada con el Hito a recepcionar, resulta que las obras no están terminadas o ejecutadas en conformidad con los planos, especificaciones técnicas y documentos del Contrato que dicen relación con la construcción de las mismas, así como con las reglas de la técnica, o se ha constatado que se han empleado materiales defectuosos o inadecuados, EFE no dará curso a su recepción y elaborará un informe de Observaciones detallado para que el Contratista ejecute, a su costa, los trabajos o reparaciones requeridas, otorgándole un plazo razonable para subsanar dichas observaciones. Si el Contratista subsana estas observaciones, dentro del nuevo plazo otorgado, se establecerá como fecha de cumplimiento del Hito la fecha contractual establecida en el Contrato, de lo contrario, la fecha de cumplimiento del Hito, será aquella en que el Contratista subsane a plena conformidad las observaciones formuladas, aplicando las multas establecidas en el **Numeral 38** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

El cumplimiento de los Hitos Contractuales será certificado por la ITO, por el Coordinador y por el Administrador del Contrato, en representación de EFE, a través de un documento denominado **"*Certificado de Recepción de Hito N°……*"**.

En el tiempo que medie entre la Recepción de Hitos y la Recepción Provisional de las Obras por parte del Mandante, será de responsabilidad y cargo del Contratista mantener los estándares o calidades exigidas en el Contrato.

44.2 RECEPCIÓN PROVISORIA DE LAS OBRAS

Para efectos de la recepción provisoria de las obras deberá seguirse el siguiente procedimiento:

a) Solicitud de Recepción

Una vez que el Contratista dé término a la totalidad de los trabajos correspondientes al Contrato y haya dado cumplimiento a la entrega de la totalidad de los Hitos establecidos en las Bases Administrativas Especiales, deberá solicitar por escrito a la ITO la Recepción Provisoria de las Obras.

Asimismo, el Contratista deberá acreditar, para efectos de solicitar la recepción de las obras, que ha solicitado formalmente las recepciones que correspondan ante todos los organismos pertinentes involucrados. No se aceptarán solicitudes de Recepción vía correo electrónico, sino a través de cartas debidamente fechadas.

b) Informe de la ITO.

Si la ITO está conforme con la solicitud de recepción del Contratista, remitirá al Mandante la solicitud de recepción del Contratista en un plazo no mayor a diez (10) días desde la petición; en caso contrario indicará al Contratista los trabajos o pruebas que no cumplen con los estándares o calidades exigidas en el proyecto y que debe corregir, así como también las tramitaciones ante los organismos pertinentes que pudieran encontrarse pendientes.

Una vez que el Contratista ejecute los trabajos o pruebas y tramitaciones solicitadas por la ITO, el Contratista deberá solicitar nuevamente por escrito a la ITO la recepción de las obras libres de observaciones, repitiéndose el mismo procedimiento antes señalado.

Se consignará como fecha de solicitud de término de los trabajos, la última fecha en que el Contratista solicite la recepción de las obras aptas para su recepción.

c) Comisión de Recepción

Recibida la notificación para la Recepción Provisoria de los trabajos por parte de la ITO, el Mandante nombrará una Comisión de Recepción, constituida por tres integrantes que designará la Gerencia del Proyecto. Esta comisión deberá realizar la recepción de las obras en un plazo no superior a treinta (30) días corridos, contados a partir de la fecha en que la I.T.O notifica la pertinencia de la recepción.

d) Revisión y Aceptación de las Obras

Una vez verificado por la Comisión de Recepción el cumplimiento de las obras materia del contrato y disponiendo de la(s) acreditación(es) por parte de los organismos pertinentes respecto de que sus observaciones se encuentran totalmente subsanadas, suscribirá, si corresponde, el Acta de Recepción Final, esto es, sin observaciones, señalada en la letra f) del presente Artículo y basado en el Informe de Respaldo de la ITO y la visita de constitución en terreno.

La Comisión de Recepción consignará como fecha de término de los trabajos motivo de esta recepción, si corresponde, la última fecha de solicitud de recepción de los trabajos del Contratista.

e) Formulación y Corrección de Observaciones por Defectos

Si de la inspección de las obras la Comisión de Recepción constata que el total o parte de los trabajos no se encuentran terminados o no están ejecutados en conformidad con los planos, especificaciones técnicas y reglamentos técnicos o se han empleado materiales defectuosos o inadecuados, emitirá un informe detallado sobre los trabajos objetados denominado Acta de Recepción Provisoria con Observaciones y dejará rechazada la solicitud de término y recepción de obra emitida por el Contratista.

Si de la inspección realizada, resulta que los trabajos están terminados, pero con observaciones o defectos menores que no afectan la funcionalidad de las obras, la Comisión de Recepción emitirá un informe detallado sobre los trabajos objetados y otorgará un plazo para que el Contratista ejecute, a su costo, los trabajos o reparaciones que ella determine.

Si el Contratista, subsana las observaciones y realiza los trabajos objetados en el plazo otorgado por la Comisión de Recepción, la ITO informará a la Comisión de Recepción y ésta deberá efectuar, si procede, la recepción de las obras, fijándose como fecha de término de ellas, la fecha de la última solicitud de término y recepción de obra emitida por el Contratista a la ITO. Para tal efecto se levantará "**Acta de Recepción**".

Si el Contratista no subsanara los defectos y observaciones en el plazo otorgado por la Comisión de Recepción, la solicitud de Término de Obra emitida por el Contratista, será rechazada y quedará sin efecto.

En ningún caso podrá el Contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos, o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido sugerida la recepción por parte de la ITO.

f) Otorgamiento del Acta Final de Recepción Provisoria

Para que la Comisión de Recepción emita el Acta Final de Recepción Provisoria, el Contratista, además de dar cumplimiento a todas las observaciones formuladas por dicha Comisión, deberá hacer entrega de todos los documentos que acrediten la conformidad o recepción de las obras ejecutadas, por parte de todos los organismos pertinentes involucrados, como el Departamento de Vialidad del MOP, Dirección de Pavimentación de SERVIU, entre otros, ya sea a través de Certificados, Resoluciones u Oficios Ordinarios que emitan estos Organismos, así como también el Informe Final, Fotografías y Videos y Planos de Construcción, conforme a lo establecido en los **Numeral 47, 48, 49 y 50** de las presentes Bases Administrativas Especiales.

Desde la fecha del Acta Final de Recepción Provisoria, comenzará a regir el período de garantía de doce (12) meses para la Recepción Definitiva de las obras.

Con posterioridad a la emisión del Acta Final de Recepción Provisoria de las obras se procederá a efectuar la Liquidación Final del Contrato, a través de un Aditivo de Cierre del Contrato.

Una vez tramitada dicha Liquidación el Contratista podrá canjear la boleta de garantía por fiel cumplimiento de contrato, por la boleta de correcta ejecución de las obras establecida en el **Numeral 32** de las Bases Administrativas Generales.

En el tiempo que medie entre la Recepción de Hitos y la Recepción Provisional de las Obras por parte del Mandante, será de responsabilidad y cargo del Contratista mantener los estándares o calidades exigidas en el Contrato.

45 PERIODO DE GARANTÍA DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE

Se entiende por período de garantía, el período de un (1) año a contar de la Recepción Provisoria sin observaciones, durante el cual el Mandante podrá realizar la explotación de las obras, sin que esto libere al Contratista de su responsabilidad contractual, por todos los defectos de fabricación y construcción o de calidad de los materiales que puedan detectarse, los que deberá reparar a su cargo y costa.

En caso de pérdidas, daños o averías, de las que sea responsable el Contratista, éste deberá proceder de inmediato a la reparación o al reacondicionamiento que corresponda, a su cargo y costa, a fin de asegurar la continuidad de funcionamiento. Si no fueran de su responsabilidad y si el Mandante se lo ordena, el Contratista deberá proceder a la reparación o al reacondicionamiento que corresponda, y los gastos que esto origine le serán pagados como si se tratara de una obra extraordinaria.

En ningún caso podrá el Contratista excusar su responsabilidad por los defectos anteriormente citados, bajo pretexto de haber sido aceptadas las obras total o parcialmente por la ITO (Inspección Técnica de Obras), o por la comisión que efectuó la Recepción Provisoria.

Sin embargo, no se considerará como deterioro los desgastes que, a juicio del Mandante provengan de la explotación normal de las obras, en cuyo caso no habrá responsabilidad por parte del Contratista.

Si el Contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenaren, dentro del plazo que se le fije, el Mandante podrá llevar a cabo la ejecución de estos trabajos por cuenta del Contratista y con cargo a la Garantía de Correcta Ejecución de las Obras.

46 RECEPCIÓN DE OBRAS POR PARTE DE ORGANISMOS PÚBLICOS.

El Contratista será el responsable de gestionar y disponer de todas las recepciones de los organismos públicos pertinentes a esta Obra, Estas recepciones conformes serán requisIto para solicitar la Recepción Provisoria sin Observaciones por parte de EFE

47 RECEPCIÓN FINAL DE LAS OBRAS POR PARTE DE EFE

47.1 EN CONDICIONES NORMALES

La Recepción Final de las obras se hará una vez transcurrido un año desde la fecha de la Recepción Provisional de las Obras.

El Mandante emitirá el Certificado de Recepción Final después que el Contratista haya completado, a satisfacción del Mandante, todos los trabajos que le fueren requeridos durante el período de garantía, definidos en las presentes Bases, y los resultantes de una inspección conjunta realizada dentro de los treinta (30) días posteriores al vencimiento del período de garantía del Sistema.

Sólo el Certificado de Recepción Final será considerado como reconocimiento de ejecución completa del Contrato.

a) Certificado de Recepción Final

Sólo si el Contratista no tiene ninguna obligación pendiente con el Mandante, podrá solicitar el Certificado de Recepción Final.

El Mandante emitirá el Certificado de Recepción Final de todo el Contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de la solicitud del Contratista.

El Certificado de Recepción Final constituye evidencia respecto de la aceptación definitiva de las obras. Por lo tanto, e independientemente al plazo fijado, será emitido solamente cuando no existan asuntos pendientes entre las partes.

El Mandante no será responsable ante el Contratista, por ningún asunto proveniente de o en relación con el Contrato, a menos que éste haya presentado un reclamo al respecto, antes de la emisión del Certificado de Recepción Final.

b) Obligaciones no Cumplidas

A pesar de la emisión del Certificado de Recepción Final, el Contratista seguirá siendo responsable de cumplir con cualquier obligación incurrida según el Contrato, antes de la emisión del Certificado de Recepción Final, o que haya quedado pendiente en el momento en que fue emitido y, con el propósito de determinar la naturaleza de tal obligación, se considerará que el Contrato permanece vigente entre las partes. En particular, quedan incluidas las obligaciones derivadas de las garantías de los Equipos que hubiera suministrado.

La Recepción Definitiva de las Obras se hará con la misma formalidad que la Provisoria, transcurrido el plazo de garantía de las obras. Las partes se darán el finiquito correspondiente, y si no existen saldos pendientes, se devolverá al Contratista la Boleta de Garantía Bancaria de Correcta Ejecución de las obras.

Si se produjeren fallas u observaciones a las obras, en el período comprendido entre la Recepción Provisoria y la Recepción Definitiva, que requieran trabajos de reparación, el Contratista deberá efectuarlos en el plazo que se le indique, sin costo para EFE. De no realizar el Contratista estas reparaciones, EFE podrá llevar a cabo la ejecución de estos trabajos, por cuenta del Contratista, con cargo a las garantías vigentes.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

El Contratista será siempre responsable de todos los defectos que presente la ejecución de las obras y deberá repararlos sin cargos para EFE, a menos que ellos se deban al uso o una explotación inadecuada.

47.2 EN CONDICIONES ANORMALES

La Recepción Final de las obras en condiciones anormales corresponderá bajo las siguientes circunstancias:

a) Fallecimiento del Contratista.
En caso de muerte del Contratista persona natural o disolución, si es persona jurídica, antes de la terminación de las obras, el contrato quedará de hecho resuelto y se procederá a la liquidación de los trabajos ejecutados, conforme al porcentaje de avance que estos presenten.

No obstante lo dispuesto anteriormente, el Mandante podrá, aceptar la oferta que pueda hacer la sucesión del Contratista, o la persona jurídica en liquidación, para la continuación de los trabajos o traspaso del contrato.

b) Término anticipado del contrato. (Numeral 31 de las presentes Bases Administrativas Especiales)

48 INFORME FINAL DE OBRAS

Previo a la Firma y entrega del Acta de Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar un Informe Final de Obras, de acuerdo al siguiente contenido (formato PDF y Word editable):

- Descripción General de las Obras
- Esquema de Ubicación de las Obras.
- Cubicación Real y Detallada de la Obra.
- Descripción detallada de las ingenierías de detalles desarrolladas.
- Descripción detallada de los materiales y equipos incorporados a las instalaciones.
- Memoria de Construcción.
  - Métodos Constructivos Utilizados.
  - Particularidades de las Obras.
  - Control de Calidad de las Obras.
  - Comentarios Relevantes.
  - Cumplimiento de Programas y Fechas.
- Memoria de Instalación y puesta en Servicio.
  - Particularidades de las instalaciones.
  - Control de Calidad de las instalaciones.
  - Comentarios Relevantes.
  - Cumplimiento de Programas y Fechas.
  - Protocolos de Pruebas ejecutadas.
- Listado de Planos.
  - De Construcción.
  - Utilizados en la Ejecución de la Obra.
- Conjunto de Fotografías que muestre el desarrollo en la construcción de las obras.

49 FOTOGRAFÍAS Y VIDEO

El Contratista deberá llevar un registro fotográfico que muestre la ejecución de las obras relevantes del contrato. Para tal efecto deberá entregar mensualmente a la ITO un set de fotografías digitales indicando fecha, y con una breve descripción de los trabajos que se muestran en cada una de ellas especialmente de aquellas faenas que revistan un interés técnico particular.

Al término de la construcción, el Contratista deberá entregar un álbum en archivo digital, con una selección elegida por el Mandante, que incluya a lo menos el 50% (cincuenta por ciento) de todas las fotografías entregadas durante el desarrollo de los trabajos, debidamente catalogados, de tal manera que resulte fácilmente identificable cada fotografía que se entrega.

Además, el Contratista deberá entregar al final de la obra, un registro de video reproducible en equipos de televisión convencionales, que muestre todas las etapas constructivas de la obra, con una duración mínima de 12 (doce) minutos, en la que se incorpore al menos 5 minutos de imágenes aéreas tomadas mediante sistemas remotos (dron); no se aceptará video facetado (unión secuencial de fotografías), por lo que el Contratista deberá tomar las debidas providencias para registrar anticipadamente las tomas periódicas de video desde el inicio de las obras. La grabación del video debe entregarse en soportes de buena calidad, acompañando la imagen con comentarios relativos a las obras que se muestran, las que antes de editarse en forma definitiva deben ser sometidas a consideración del Administrador de Contrato.

También, el Contratista deberá entregar un álbum fotográfico con 6 fotografías en archivo digital y copia física en papel fotográfico, en tamaño 60 x 80 cm, enmarcada con cubierta vidriada u otro formato a acordar con la ITO, las que serán elegidas por el Administrador de Contrato del set de fotografías del álbum entregado al término de la construcción.

No obstante lo anterior, EFE se reserva el derecho a tomar directa o indirectamente, fotografías y videos del desarrollo de las obras.

50 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN AS BUILT

Toda alteración o modificación al proyecto, tales como cotas de fundación, cambio de dimensiones, enfierraduras, cambio de trazados, realizados y materializados por el Contratista durante la ejecución de los trabajos, y motivados por razones de tipo constructivo aceptados por el Mandante, deberá ser registradas en planos aparte de los planos de proyecto, denominados as built o así construido, por el mismo Contratista y a medida que se vayan presentando.

Será obligación del Contratista registrar estos cambios de ubicación y medida tan pronto se hayan materializado, especialmente los de aquellas partes que posteriormente queden cubiertas.

El Contratista debe considerar que los planos as built se deben entregar 3 copias en papel tamaño A3, un ejemplar caratulado y anillado, debidamente firmado por representantes del Contratista, la ITO, y de EFE; además deberá entregar una (01) copia digitalizada de los planos firmados (escaneado) y en formato CAD.

AUB
Gerencia Legal
Corporativa
GRUPOEFE

No podrá otorgarse la Recepción Provisoria si antes, el Contratista, no hubiere entregado los planos As-Built a satisfacción de la ITO, conforme a Procedimiento de Preparación y Entrega de Planos As Built, adjunto en **Anexo N° 9** de las Bases Administrativas Especiales.

51 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Sin perjuicio de lo establecido en el **numeral 38** de las Bases Administrativas Generales, una vez al mes, deberá asistir a las reuniones de coordinación semanal la Gerencia del Contratista. A esta reunión asistirá además la Gerencia de Proyecto de EFE y el objetivo principal será resolver los conflictos del Contrato que se hayan presentado durante el mes anterior.

52 FINIQUITOS PARCIALES

Las partes estarán obligadas a suscribir finiquitos parciales del contrato, a fin de prevenir y evitar que el normal desarrollo del contrato sea afectado por controversias o desacuerdos no resueltos. Estos finiquitos parciales serán acordados entre las partes cada seis meses a lo menos.

Para tal efecto, se levantará un finiquito parcial identificado en forma correlativa, que suscribirán quienes ostenten la representación de cada parte. En dicho documento se dejará constancia de os acuerdos alcanzados, tanto dentro de los términos contractuales como en materias no previstas o no reguladas en el contrato y que hasta la fecha del finiquito parcial hayan afectado a cualquiera de las partes. Exclusivamente respecto de los acuerdos indicados en el finiquito parcial, el Contratista otorgará un finiquito y conformidad.

También se dejará constancia del estado de cumplimiento de las obligaciones que a cada parte le impone el contrato, y si las hubiera, de las materias pendientes de resolver.

En todo caso, debe entenderse que un finiquito parcial suscrito en los términos señalados, no constituye aceptación, ni recepción provisional ni definitiva, de la parte del encargo ejecutada hasta la fecha del finiquito parcial. Estas materias estarán sujetas siempre a los correspondientes procedimientos de inspección, recepción y condiciones de garantía, establecidas en el contrato.