

EB-PCR

ESTANDARIZACIÓN DE BASES PARA PAGO CONTRA RECEPCIÓN



D04

Versión 2
Diciembre 2024

Modelo de Términos de Referencia
para Licitación de obras por
Sistema de Pago Contra Recepción

TABLA DE CONTENIDOS

ANTECEDENTES DEL PRESENTE DOCUMENTO	4
APLICACIÓN MODELO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICITACIÓN DE OBRAS POR SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN	6
TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICITACIÓN DE OBRAS POR SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN	8
1 ANTECEDENTES REFERENCIALES	9
1.1 Alcance general del proyecto	9
1.2 Informes y estudios de factibilidad referenciales	11
1.3 Estudios de Suelos y Levantamiento Topográfico	13
1.4 Modelo de Gestión / Modelo de mantenimiento	13
2 REQUISITOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	14
2.1 Criterios de diseño	14
2.2 Anteproyecto de arquitectura referencial	15
2.3 El Proyecto aceptado por la Dirección y sus especificaciones técnicas	16
2.4 Requisitos para el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades	16
2.5 Manuales y guías que deben ser considerados	17
3 REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS	20
3.1 Entregables para evaluación de las propuestas	20
3.2 Requisitos del cronograma	21
3.3 Requisitos de presupuesto	22
4 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	27
4.1 Condiciones de Tránsito de Carga de la Empresa Contratista	27
4.2 Mantención y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública	27
4.3 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo	28
4.4 Expropiaciones y Servidumbres	28
4.5 Permisos Municipales y de Servicios Competentes	28
4.6 Puntos de Referencia, Letreros	29
4.7 Planos, Fotos, Videos y Presentaciones	29
4.8 Normativa personas con discapacidad	30
4.9 Uso y Manejo de Explosivos	31
4.10 Prevención de Riesgos	31
4.11 Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana	31
4.12 Gestión de la Calidad para Contrato de Obra Pública	31
4.13 Instalaciones para la Inspección Fiscal	36
4.14 Difusión	37
4.15 Relaciones con la Comunidad	37
4.16 Responsabilidad técnica de los proyectos.	37
5 DESARROLLO DEL CONTRATO	39
5.1 Incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato	39
5.2 Interpretación de los Documentos del Contrato	40
5.3 Programa Oficial	40

5.4	Libro de Obras y Libro de Comunicaciones	40
5.5	Coordinación con Terceros	40
5.6	Instalación de Faena	41
5.7	Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control	41
5.8	Informes	42
5.9	Situaciones de Emergencia	43
5.10	Variación o Modificación de Obras	44
5.11	Puesta en marcha	44
5.12	Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios	45
5.13	Transporte de Personal	45
5.14	Otros Contratos	45
5.15	Patentes	45

ANTECEDENTES DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento forma parte del procedimiento estandarizado de Formulación de Bases de Licitación de Obras por Sistema de Pago Contra Recepción (EB-PCR) que deben aplicar las Direcciones Regionales y reparticiones del Nivel Central de la Dirección de Arquitectura cuando contraten, por licitación pública o privada, este tipo de obras.

Documentos del procedimiento

D01 Procedimiento Formulación de Bases de Licitación de obras por Sistema de Pago Contra Recepción

D02 Directrices y Orientaciones para Licitación de obras por Sistema de Pago Contra Recepción

D03 Bases Administrativas Especiales Tipo para Licitación de obras por Sistema de Pago Contra Recepción

Bases Administrativas Anexas:

Res Ex. DGOP N°592/2019 que aprueba Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública.

Resolución Ex DGOP N° 1061/2023 que aprueba las Bases Prevención de Riesgos para Contratos de Construcción de Obras Públicas con Perspectiva de Género.

Bases Ambientales Territoriales y Participación Ciudadana, se deben aprobar junto con el Anexo Complementario.

Especificaciones Ambientales Especiales para Contratos de Obras de la Dirección de Arquitectura sin RCA, versión 4.0 año 2021

Especificaciones Ambientales Especiales para Contratos de Obras de la Dirección de Arquitectura con RCA, versión 4.0 año 2020

D04 Modelo de Términos de Referencia para Licitación de obras por Sistema de Pago Contra Recepción

D05 Requisitos Técnicos para Proyectos de Arquitectura y Especialidades

Equipo de Trabajo

Equipo Directivo Dirección de Arquitectura

Director Nacional: Loreto Wahr Rivas

Subdirector: Martín Urrutia Urrejola

Departamento de Contratos y Procedimientos: Ximena Garrido Jara

Jefe División de Edificación Pública: Claudia Umaña Moya

Jefa de División de Planificación: Beatriz Barrera Maffioletti

Roles y responsables del documento

Comité de Estandarización (Res. DA Ex 521/2020): Ximena Garrido Jara (Dpto. Procedimientos) Preside; Claudia Umaña Moya (Subdirección); Luis Alberto Ríos Vidal (Unidad Jurídica); Rafael Novoa Jessen (DEPU); Jorge Zapata Galdames (DEPU); Gonzalo Valdivia Cornejo (DIPLA); Claudio Olmos Chávez (Centro de Documentación Técnica).

Coordinación Operativa: Guillermo Guzmán Filippi Mauricio Salas Díaz

Control de versión

PROYECTO: ESTANDARIZACIÓN BASES DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN

Nombre del Documento:

D02 – Modelo de Términos de Referencia para Licitación de obras por Sistema de Pago Contra Recepción - V.2

Control de formulación y revisiones

Fases del Proceso	Realizó	Rol/Cargo	Fecha
Versión 1 Res DA EX 69/2021			28-12-2021
Versión 2, ajustes.	GGF/MSD	D. Contratos y Procedimientos	30-09-2024
		CO - Comité	
Aprobación Comité	XGJ	Presidenta Comité	11-12-2024

APLICACIÓN MODELO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICITACIÓN DE OBRAS POR SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN

Nota para edición:

El presente documento es un documento modelo que debe ser editado para cada caso por el/la Profesional a Cargo de la Licitación, considerando todas las indicaciones destacadas con color, las que corresponden a espacios para editar la información necesaria y a “Nota para edición”, las que deben ser eliminadas del documento final, junto con la portada, los “Antecedentes del presente documento” y el presente capítulo de “Aplicación”.

Se debe mantener toda la **estructura de números y títulos**, así como todos los textos en color negro, en forma estándar para todas las licitaciones.

Para la edición del presente documento, el/la Profesional a Cargo de la Licitación, debe haber realizado las tareas previas indicadas en la descripción del procedimiento, contempladas en el documento **D01 Procedimiento Formulación de Bases de Licitación para Contratos PCR**.

Asimismo, para la definición de variables clave del contrato, es responsabilidad del/la Profesional a Cargo de la Licitación, en conjunto con las jefaturas y profesionales intervinientes, aplicar las directrices y orientaciones establecidas en el **documento D02 Directrices y Orientaciones para Contratos de Obra por Sistema de Pago Contra Recepción**.

El/la Profesional a Cargo de la Licitación es responsable de realizar un acabado estudio de los antecedentes de la licitación, la coordinación y no duplicación de información, así como de verificar su vigencia y validez.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICITACIÓN DE OBRAS POR SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN

(NOMBRE DEL PROYECTO)

CODIGO BIP: N° de código
ID MERCADO PÚBLICO: código licitación

DIRECCIÓN REGIONAL DE ARQUITECTURA – REGIÓN: nombre de la región

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICITACIÓN DE OBRAS POR SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN

Los presentes Términos de Referencia corresponden a los referidos en el numeral 10 del artículo 2° de las BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA CONTRATO DE OBRAS PÚBLICAS POR EL SISTEMA "PAGO CONTRA RECEPCIÓN", aprobadas Decreto Supremo MOP N° 108/2009 y sus modificaciones (DS MOP N°208/2022 y DS MOP N°27/2024).

PROYECTO: **NOMBRE DEL PROYECTO**

Los oferentes deberán formular sus propuestas, desarrollar el proyecto y ejecutar las obras con arreglo a las Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, al presente documento y los demás que integran el pliego de condiciones de la licitación.

1 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Conforme a lo dispuesto en el **artículo 6° del DS MOP N° 108/2009**, los oferentes deberán considerar los siguientes antecedentes y estudios referenciales para formular sus ofertas.

1.1 Alcance general del proyecto

1.1.1 Individualización del proyecto

Nombre del proyecto:	Texto
Código BIP:	Código
Código SAFI:	Código / No aplica
Mandante / Sectorial:	Texto
Financiamiento:	Texto
Unidad Técnica:	Dirección Regional de...
Superficie de terreno (m2):	Número m2
Superficie estimada a construir (m2):	Número m2
Superficie estimada obras exteriores (m2):	Número m2
Valor estimado para construcción (m2):	En UF/m2

1.1.2 Objetivos y características generales del proyecto

Nota para edición: En este punto deben explicarse los objetivos y características generales del proyecto a realizar que permitan definir los aspectos gruesos y especiales del alcance, es decir, qué es, lo que incluye y no incluye, etc.

Evitar entrar en detalles cuando existe el punto para su desarrollo. Sólo se deben solicitar requerimientos que se pueda comprobar su cumplimiento.

Toda la información debe corresponder a la del Perfil del Proyecto que forma parte de los antecedentes de la evaluación de la iniciativa, aprobada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF).

Tópicos que pueden formar parte de esta descripción:

- Objetivo del inmueble o edificio público. ¿Qué se solicita proyectar?; ¿para quiénes se debe proyectar?; ¿cómo se requiere? Se debe lograr expresar lo que se espera del proyecto y sus principales condicionantes
- Condicionantes o restricciones especiales o relevantes del emplazamiento (construcciones existentes, áreas de expansión futura, expropiaciones, etc.)
- Vida útil proyectada

- Costos referenciales de operación. Según se indica en el perfil del proyecto, y modelo de gestión si lo hubiera
- Objetivos especiales de determinadas áreas
- Requisitos funcionales importantes
- Eventuales requisitos especiales para los materiales y las estructuras.

1.1.3 Localización

Nota para edición: Indicar toda información que permita establecer la localización del terreno.

Punto de georreferenciación según **Instructivo Ord DA N° 1411 del 07-11-2018 – Ord DA N°888 del 31-08-2020**

Incluir una imagen de la ubicación del terreno respecto a la región, donde se identifiquen las vías y rutas principales de la región, la capital regional y las ciudades o pueblos cercanos al terreno.

Señalar la distancia a la capital regional u otras ciudades o poblados cercanos al terreno.

Verificar que sea concordante con la información de localización en el **Anexo Complementario**

1.1.4 Destino, Destinatario, Usuarios

Nota para edición: En este punto se debe señalar toda información respecto a los distintos usuarios, necesaria para entender la funcionalidad, hacer los análisis y cálculos normativos para desarrollar los proyectos.

La información de los usuarios se encuentra en el Perfil del Proyecto que forma parte de los antecedentes de la iniciativa, aprobada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF).

- Cantidad de usuarios internos para los que se debe proyectar; desagregadas, en caso de que el proyecto considere áreas que funcionan en forma independiente.
- Cantidad de usuarios externos (Ej. público que atiende) para los que se deben proyectar áreas como salas de espera, servicios higiénicos, iluminación, accesos, etc. Dependiendo del tipo de servicio, la forma en que se expresa la ocupación, el uso o el flujo. (Ej. Registro Civil: número de atención diaria).
- Cantidad y tipos de vehículos que debe considerar el proyecto. Ej. vehículos de emergencia, de abastecimiento, carros de bomberos; sus dimensiones y radios de giro; eventual carga de vehículos eléctricos, bicicletas usuarios internos y externos, etc.

Nota para edición: De ser necesario, referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.1.5 Relaciones y requerimientos funcionales

Nota para edición: Se debe incluir la descripción funcional de los recintos y áreas del proyecto, apoyada preferentemente en diagramas de flujos, basada en los antecedentes del perfil del proyecto aprobado por MDSF.

Nota para edición: De ser necesario, referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.1.6 Programa arquitectónico

Nota para edición: Se debe incluir programa arquitectónico, con la definición de áreas y recintos, como las superficies parciales y totales, aprobado por MDSF y que es parte del perfil del proyecto con el que se obtuvo el RATE RS. Debe estar señalada la superficie de circulación, de muros y estacionamientos.

De preferencia transcribir el programa y/o referir a anexo, identificando claramente el documento con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

Se recomienda no copiar y pegar imágenes de planillas, para que los datos sean legibles e inequívocos.

1.1.7 Programa arquitectónico

Nota para edición: Se debe incluir el presupuesto referencial para la etapa de ejecución, aprobado por MDSF y que es parte del perfil del proyecto con el que se obtuvo el RATE RS.

R referir a anexo, identificando claramente el documento con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

Se recomienda no copiar y pegar imágenes de planillas, para que los datos sean legibles e inequívocos.

1.2 Informes y estudios de factibilidad referenciales

1.2.1 Antecedentes legales del inmueble

Nota para edición: Transcribir los principales datos y/o referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan. Verificar información sobre afectaciones.

- Dirección, nombre comuna, provincia y región; así como el nombre del propietario, si es rural o urbano; y si está o no protegido por ley.
- Indicar dimensiones generales del terreno: incluyendo la superficie total del terreno (m² o hectáreas), las dimensiones de los deslindes, altura respecto al nivel del mar, etc.
- Indicar la situación legal del terreno a partir de documentos oficiales: Identificando si el terreno es de propiedad del usuario y/o mandante, o si está en usufructo, comodato u otra instancia de ocupación que permita la utilización del terreno para los fines del proyecto. A partir de documentos oficiales como Inscripción en el Conservador de Bienes Raíces; Certificado SII con Número de ROL de la propiedad; escrituras tanto para el tema de propiedad como de servidumbres (Ej. eléctricas o asociación de canalistas locales), etc.

1.2.2 Normativa urbanística (CIP)

Nota para edición: Transcribir los principales datos del certificado de informaciones previas o, en el caso de zonas rurales, las condiciones que establezca la SEREMI MINVU en el Informe Favorable para la Construcción art.55 LGUC y/o referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.2.3 Factibilidades de Servicios

Nota para edición: Transcribir los principales datos de factibilidad y/o referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan. Tales como:

- Factibilidad Técnica de Suministro Eléctrico
- Cert. Factibilidad de dotación de servicio sanitario - Alcantarillado
- Cert. Factibilidad de dotación de servicio sanitario - Agua Potable
- Factibilidad de Servicios Sanitarios Rurales (Ex APR)
- Factibilidad de Descargas para conectarse a Red Primaria de Aguas Lluvias
- Otros (Gas, etc.)
- **Verificar que los certificados estén legalmente vigentes.**

1.2.4 Aporte al espacio público

Nota para edición: se debe indicar cómo se debe considerar el cumplimiento de la ley de aporte al espacio público (Ley N° 20.958), a través de aporte en dinero o cesión de terreno.

Nota: Los edificios públicos indicados en el art. 116 de la LGUC, no están exentos de cumplir con el aporte al espacio público

1.2.5 Antecedentes medioambientales y socioculturales

Nota para edición: Indicar las condiciones particulares respecto a temas medio ambientales. Incluir antecedentes climáticos básicos de acuerdo a la zonificación climática habitacional establecida en la **NCh 1079/2019**; y de acuerdo a la **OGUC, Art.4.1.10** en su zonificación térmica. Indicar si el terreno se encuentra en una Área de Desarrollo Indígena conforme a la **Ley 19.253**.

Asimismo de haber sido sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a la Ley N°19.300 y su Reglamento Decreto N°40 de 2013, se debe dar cumplimiento a las medidas de mitigación que resulten de acuerdo a lo que se indique en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

Debe se debe dar cumplimiento a los requisitos de gestión ambiental y manejo comunitario indicados en las Especificaciones Ambientales Especiales de Contratos de Obra, de acuerdo a lo instruido en Ord. DA N°1328 del 23-12-2020.

Este punto debe ser coordinado con DEPU

1.2.6 Aprobaciones sectoriales disponibles como antecedentes referenciales

Los antecedentes que se indican a continuación deben ser considerados como condición para el desarrollo de las propuestas, siendo el contratista responsable de su cumplimiento.

Nota para edición: Listar los documentos que se entregarán y referir a anexos, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

Tales como:

- Autorización Consejo Monumentos Nacionales
- Autorización Inmuebles/ Zonas de C.H. (MINVU)
- Resuelvo Consulta de Pertinencia Ambiental (SEA)
- Resuelvo Consulta de Consulta Indígena (MDS)
- Resolución de Calificación Ambiental
- Aprobación proyecto de acceso a vía DV/DGC
- Terreno sujeto a expropiación DGC/MINVU/Municipalidad
- Certificado SERVIU Proyecto Pavimentación
- Resolución aprobatoria del IMIV
- Informe Favorable para la Construcción Art 55. LGUC

Coordinar estos antecedentes con los respectivas Divisiones del Nivel Central.

1.3 Estudios de Suelos y Levantamiento Topográfico

A continuación se indican los antecedentes referidos en el **numeral 5 del Art. 2° de las Bases Administrativas DS MOP 108/2009**.

Nota para edición: Este punto debe considerar la información que tenga el Perfil del Proyecto aprobado y la que deba estudiar y complementar la unidad técnica para entregar la mayor información respecto de las condiciones físicas y morfológicas del terreno, tales como:

Morfología del terreno Y Condiciones particulares que puede tener el terreno, relevantes para la ejecución de obras: Postaciones, tendidos eléctricos, matrices, colectores, redes eléctricas, gas u otras. En caso que así corresponda, el uso que ha tenido el terreno en el tiempo, por ejemplo: pozos lastre, estanques de combustible u otra Información que afecte el costo del proyecto.

1.3.1 Levantamiento Topográfico

Nota para edición: Referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.3.2 Mecánica de suelos

Nota para edición: Referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.3.3 Antecedentes arqueológicos

Nota para edición: Indicar antecedentes que se tengan respecto a posibles hallazgos arqueológicos y paleontológicos. Referir a anexo, identificando claramente el/los documento/s con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

1.4 Modelo de Gestión / Modelo de mantenimiento

Nota para edición: Referir a anexo, identificando claramente el/los documento/s con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan. Modificar el subtítulo, en función del tipo de

antecedente que corresponda. Modelo de gestión, modelo de mantenimiento, requisitos para la operación, gastos de consumos estimados, etc.

2 REQUISITOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

En el desarrollo del proyecto para la construcción de la obra, así como en su ejecución, el contratista deberá tener en consideración los presentes requisitos técnicos mínimos, los que se entenderán siempre como requisitos o estándares mínimos aceptables por la Dirección.

2.1 Criterios de diseño

2.1.1 Criterios generales de la edificación pública

Edificación Pública: Es toda obra pública de equipamiento construida por el Estado, que incluye edificios y espacios públicos, destinada a prestar servicios a la comunidad y a promover una mayor equidad territorial, el bien común, el desarrollo humano y construcciones ambientalmente sostenibles.

Servicios de Edificación Pública: En las obras públicas, los servicios son el resultado entre las características de las obras propiamente tales, dadas por sus condiciones de diseño y construcción, y la gestión que hace de ella la institución usuaria de la edificación.

Dado dicho contexto, se entiende como Servicio de Edificación Pública al conjunto de funcionalidades y prestaciones que se entregan al usuario durante la etapa de explotación de las obras, entendiendo “funcionalidad” como la capacidad de la edificación para satisfacer las necesidades, fines y propósitos para los cuales fue construida; y “prestaciones” a las acciones de mantención que debe realizar el operador de una obra para dar atención a ciertas demandas y obligaciones que se han establecido para entregar un buen servicio a los usuarios.

Se identifican cinco funcionalidades o propósitos fundamentales que configuran los servicios de Edificación Pública:

I. Desarrollo social y económico

La Edificación Pública es un factor tanto de equidad social y territorial como de sinergias de desarrollo local y regional. De esta forma, cumple un rol significativo tanto en el desarrollo urbano y rural como en la integración de distintos sectores sociales al proporcionar igualdad de acceso a los servicios públicos. Asimismo, aporta a la economía por su participación en la gestión, construcción y operación de los edificios.

II. Identidad pública

La Edificación Pública cumple una función simbólica en el desarrollo sociocultural del país en dos sentidos: por una parte, representa la acción del Estado en el territorio y, por otra, acoge en sus edificaciones la forma de vida de las comunidades locales y regionales. La importancia de esta función radica en el sentido de coherencia que requiere todo proceso de desarrollo humano, que va más allá de la cobertura de las necesidades básicas. Las personas y comunidades aspiran a que su entorno construido concuerde con elementos significativos de su cultura como son sus aspiraciones, sus valores, su historia, el patrimonio construido, la memoria, las costumbres y las expresiones artísticas.

III. Habitabilidad y funcionalidad

La Edificación Pública brinda las condiciones de espacio, confort, acceso, servicio y seguridad básicas y suficientes para que se realicen las actividades correspondientes a cada institución pública para la cual se construye, debiendo atender una serie de condicionantes que emanan de sus características de uso, localización y tipo y cantidad de usuarios. De igual forma, tiene en cuenta las condicionantes de los sistemas y redes de energía y servicio que debe incorporar, además de las instalaciones de la obra edificada y de las prestaciones establecidas por la legislación que la regula.

IV. Seguridad y resiliencia

La Edificación Pública tiene una condición estructurante del espacio público y del desarrollo urbano. Como tal, su diseño y localización debe otorgar condiciones de seguridad superiores a los estándares comunes, en el sentido de tener la capacidad de resistir impactos por riesgos naturales, constituirse en un elemento de seguridad ciudadana y certificar una rápida recuperación de su continuidad operacional ante eventos destructivos.

V. Sustentabilidad

Los edificios públicos impactan el entorno social, económico y medioambiental donde se emplazan, tanto durante su construcción como en su operación. Esta condición impone el deber de prever las estrategias y resguardos necesarios para que dichos impactos sean positivos y, de alguna forma, se compensen los impactos negativos según los estándares técnicos y normativos en la materia. Además, supone adecuar las edificaciones a las distintas realidades territoriales del país y adoptar medidas frente al fenómeno del calentamiento global, tales como la reducción de emisiones, el uso eficiente de la energía, el fomento del “diseño arquitectónico pasivo” y el aprovechamiento de energías renovables. También involucra elaborar estrategias económicas para el manejo del agua y de residuos, la reutilización y reciclaje de materiales y la promoción de la protección y conservación del medio ambiente, con la finalidad de que las edificaciones públicas se acerquen a la neutralidad en cuanto a consumo energético y emisiones de carbono. Todo esto, a través de proyectos participativos y con pertinencia indígena.

2.1.2 Criterios particulares del proyecto

Sin perjuicio de los criterios generales y de las demás disposiciones técnicas mínimas, el contratista deberá considerar en particular lo siguiente:

Nota para edición: Este punto debe incluir aspectos específicos del caso y que son de interés, que deben estar señalados en el Perfil del Proyecto y complementados por el/la Profesional a Cargo de la Licitación y el equipo de la Dirección de Arquitectura para su mejor comprensión. Es relevante que se tenga una cabal comprensión del proyecto para redactar los criterios de diseño, en cuestiones como:

Imagen objetivo: Editar criterio.

Imagen institucional: Editar criterio

Funcionalidad: Editar criterio

Estructura: Editar criterio

Materialidad: Editar criterio

Eficiencia Energética: El proyecto debe considerar certificación CES.

Seguridad: El proyecto debe considerar el resguardo y la seguridad de los usuarios, así como las alternativas de evacuación ante la emergencia.

Instalaciones: El diseño debe considerar, por un tema de optimización de recursos y por temas de seguridad, que las instalaciones de suministros básicos, se puedan independizar entre sectores, según como se resuelva el proyecto y/o cuando por condiciones de uso y administración de los edificios se requiera. Indicar las instalaciones y el tiempo requerido para su independencia operativa (días u horas)

2.2 Anteproyecto de arquitectura referencial

El contratista debe desarrollar en su oferta el proyecto para la ejecución de la obra, indicado en el **Art. N° 12.2.1 de las Bases Administrativas Generales**, considerando el anteproyecto adjunto como referencia de solución a nivel de diseño de anteproyecto, debiendo incorporar todas las soluciones técnicas necesarias, a nivel de diseño básico y diseño de detalle, que el proyecto requiera para su construcción y operación, de conformidad a toda la normativa aplicable y a los Requisitos para el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades, indicados en el numeral **2.4 más adelante**.

El contratista, en su oferta, podrá introducir soluciones técnicas distintas a las definidas en el anteproyecto, siempre que éstas no afecten los objetivos del proyecto, no sean inferiores en calidad y prestaciones a las disposiciones mínimas establecidas en los presentes términos de referencia y no afecten los atributos que se especifican a continuación:

Atributos especiales que se requiere mantener:

Nota para edición: Si se estima necesario, indicar en este punto aspectos relevantes del anteproyecto que se requiere mantener, evitando restringir a materialidades por marca u obligando condiciones de diseño que no se encuentran estudiadas a cabalidad en el anteproyecto.

2.2.1 Planos del anteproyecto de arquitectura referencial

Nota para edición: Referir a anexo, identificando claramente los documentos y planos con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que los individualizan.

2.3 El Proyecto aceptado por la Dirección y sus especificaciones técnicas

El contratista debe desarrollar en su oferta las **Especificaciones Técnicas del Proyecto** para la construcción, considerando como un mínimo en cuanto a calidad y prestaciones, debiendo incorporar todas las soluciones técnicas necesarias que el proyecto requiera para su construcción y operación, de conformidad a toda la normativa aplicable, y a los **Requisitos para el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades**, indicados en el numeral **2.4 más adelante**.

En ningún caso las **Especificaciones Técnicas del Proyecto** que se adjuntan podrán entenderse como una restricción a las partidas que el proyecto requiere para su construcción y operación, siendo responsabilidad del Contratista el desarrollo de las especificaciones técnicas necesarias para garantizar el cumplimiento del alcance del contrato de obra pública, en cuanto a cantidad y calidad de las especificaciones.

Se adjunta: **Nota para edición:** Referir a anexo, identificando claramente el documento con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que lo individualizan.

2.4 Requisitos para el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades

2.4.1 Requisitos estandarizados de la Dirección de Arquitectura MOP

Los proyectos de arquitectura y especialidades deben ser desarrollados y entregados conforme al estándar establecido en el documento **anexo D05 – REQUISITOS TÉCNICOS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES**, considerando la última versión aprobada por la Dirección de Arquitectura al momento de la licitación, lo que se considerará como estándar mínimo para todo efecto. Las especialidades no consideradas en el documento anterior deben considerar como mínimo todos los requisitos del capítulo **1.1 “FORMATOS Y FORMALIDADES DE PRESENTACIÓN”**, y aquellos que se especifiquen en numeral siguiente **Requisitos para especialidades particulares**.

2.4.2 Requisitos para especialidades particulares

Nota para edición: En este punto se deben incluir los requisitos para para el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades, de aquello que no esté incluido el documento **anexo D05 – REQUISITOS TÉCNICOS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES**, o bien, alguna condición superior a lo establecido en el **D05**, esto incluye las exigencias de experiencia profesional.

Entre estos requisitos particulares están los establecidos por los mandantes, los que deben ser transcritos en esta sección verificando no repetir aquello que ya esté regulado en el **documento D05**. Eventualmente, referir a anexo, identificando claramente el documento con el nombre, fecha, profesional y/o entidad que suscribe y los demás datos que lo individualizan.

Los requisitos especiales o particulares deben redactarse ajustándose según aplique a la siguiente estructura genérica de contenidos:

1. Profesional competente.
2. Normativa de referencia.
3. Requisitos de diseño o del estudio.
4. Documentos de entrega.
5. Planos de entrega.
6. Requisitos de coordinación.

Los puntos que se agreguen en esta sección deben ser subtítulos del numeral 2.4.2.

2.4.3 Requisitos para profesionales de la obra

Nota para edición: En este punto se deben incluir los requisitos sin, especialidades, estudios y experiencia para los profesionales que estarán a cargo de la obra. Como mínimo se deben considerar siguientes cargos: Residente de obra, Encargado de Prevención de Riesgos, Encargado de Calidad y Encargado ambientalista.

Los requisitos para profesionales de la obra, deberán al menos considerar los siguientes puntos:

- 1 Función o Cargo:
- 2 Título profesional:
- 3 Años de experiencia Profesional:
- 4 Años de experiencia específica:

5 Otros requisitos o estudios:

2.5 Manuales y guías que deben ser considerados

Para el desarrollo del proyecto y la ejecución de obras se deberán considerar las distintas guías y manuales elaboradas por la Dirección de Arquitectura y otras que se indican en el listado siguiente, que contienen recomendaciones, consideraciones normativas, orientaciones y referencias de buenas prácticas.

Para el caso del proyecto que se licita, el contratista debe considerar en especial las que se indican en la siguiente tabla, en lo pertinente al alcance del proyecto.

2.5.1 Tabla de manuales y guías

MANUALES Y GUÍAS	Sí	No
Guía de Antecedentes Territoriales y Culturales de los Pueblos Indígenas y Culturales de los Pueblos Indígenas de Chile. - Dirección General de Obras Públicas - Enero 2012.		
Guía de Diseño Arquitectónico Aymará para Edificios y Espacios Públicos (2016). Dirección de Arquitectura – MOP		
Guía de Diseño Arquitectónico Mapuche para Edificios y Espacios Públicos (2016). Dirección de Arquitectura – MOP		
Guía de Diseño Arquitectónico Infraestructura Pública Étnico, Kawésqar (2020)		
Guía de Diseño Arquitectónico Infraestructura Pública Étnico, Selk'nam (2020)		
Guía de Diseño Arquitectónico Infraestructura Pública Étnico, Yagán (2020)		
Guía de Diseño Arquitectónico Infraestructura Pública Étnico, Aónikenk (2020)		
Guía de Enfoque de Género en la Edificación Pública. V 3.0 (2016). Dirección de Arquitectura – MOP		
Manual de diseño pasivo y eficiencia energética en edificios públicos Parte 1 y Parte 2 (2012). Dirección de Arquitectura - MOP		
TdRe con Parámetros de Eficiencia Energética y Confort Ambiental, para Licitaciones de Diseño y Obras de la Dirección de Arquitectura, según Zonas Geográficas del País y Según Tipologías de Edificios. - V.2 2016 Dirección de Arquitectura – MOP		
Guía Metodológica para la Elaboración de Modelos de Gestión para el Patrimonio Cultural Inmueble (2018). Ministerio del Interior – Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.		
Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas (DGOP MOP, 2022).		
Procedimientos y Contenidos Mínimos para la Evaluación del Componente Arqueológico en Proyectos MOP Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio Agosto 2020		

Las guías y manuales emitidos por la Dirección de Arquitectura están disponibles en la página web institucional, sección: Documentos para Consultorías de Arquitectura y Especialidades:

<https://arquitectura.mop.gob.cl/documentaciontecnica/Paginas/consultorias.aspx>

Las que corresponden a otras instituciones deben ser obtenidas de los sitios web respectivos.

2.5.2 Manuales y guías particulares del proyecto

Nota para edición: En este punto se deben indicar en la tabla los manuales o guías particulares del proyecto a y que se deban tener en consideración para su desarrollo, las que deben ser proveídas como

Nota para edición: De ser necesario, referir a anexo, identificando claramente los documentos

MANUALES Y GUÍAS	ANEXO

3 REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

3.1 Entregables para evaluación de las propuestas

Con relación al **Art. 12.2 Propuesta Técnica**, particularmente el **numeral 12.2.1** sobre el proyecto para la ejecución de la obra, que debe integrar la propuesta técnica, con los respectivos planos generales y de detalles, especificaciones técnicas, memoria de cálculo y otros antecedentes que sean necesarios, los cuales deberán estar en concordancia con los requisitos que estipulan las Bases Administrativas Especiales y los Términos de Referencia del proyecto, se establece el siguiente estándar de entrega, para efectos de evaluación en el proceso de licitación:

1. Informe técnico del arquitecto proyectista, descriptivo de la propuesta y cómo esta cumple con lo requerido, indicando o acompañando, según corresponda, lo siguiente:
 - Lista de todos los documentos y planos numerados que conforman el expediente, firmada por el arquitecto proyectista.
 - Las disposiciones especiales de carácter urbanístico y constructivo según la L.G.U.C. y la O.G.U.C. a que se acoge el proyecto, en su caso.
 - Los profesionales competentes que intervienen en los proyectos.
 - Si cuenta con anteproyecto aprobado por la Dirección de Obras Municipales correspondiente, y vigencia, que haya servido de base para el desarrollo del proyecto, acompañando fotocopia de la resolución de aprobación.
2. Copia del Certificado de Informaciones Previas con fecha de emisión inferior a 6 meses de antigüedad.
3. Informe del Revisor Independiente, en términos de acreditar la factibilidad o cumplimiento de la normativa de urbanismo y construcciones, de proyecto presentado.
4. Informe favorable del Revisor de Proyecto de Cálculo Estructural, en términos de acreditar la factibilidad o cumplimiento de la normativa de urbanismo y construcciones, de proyecto presentado.
5. Certificado de factibilidad de dación de servicios de agua potable y alcantarillado, emitido por la empresa de servicios sanitarios correspondiente, con fecha de emisión inferior a 6 meses de antigüedad. De no existir empresa de servicios sanitarios en el área se deberá presentar un proyecto de agua potable y alcantarillado, en condiciones de ser aprobado por la autoridad respectiva.
6. Planos de arquitectura numerados (código de identificación según punto 1.1 del D05 Requisitos Técnicos), cuyo contenido debe ser el siguiente:
 - a. Ubicación del predio, señalando su posición relativa respecto de los terrenos colindantes y espacios de uso público. Esta información gráfica podrá consultarse dentro del plano de emplazamiento.
 - b. Emplazamiento de el o los edificios, en que aparezca su silueta en sus partes más salientes, debidamente acotada y con indicación de sus distancias hacia los deslindes respectivos o entre edificios, si correspondiera, incluyendo los puntos de aplicación de rasantes y sus cotas con relación al nivel de suelo natural. En este plano se deben indicar, además, los accesos peatonales y vehiculares desde la vía pública.
 - c. Planta de todos los pisos, debidamente acotadas, señalando los accesos especiales para personas con discapacidad y él el o los destinos contemplados. Las cotas deben ser suficientes para permitir calcular la superficie edificada en cada planta.
 - d. Cortes y elevaciones que ilustren los puntos más salientes de la edificación, sus pisos y niveles interiores, la línea de suelo natural y la rectificadora del proyecto, las rasantes en sus puntos más críticos con indicación de sus cotas de nivel, salvo que se ilustren en plano anexo, sus distanciamientos y la altura de la edificación. En caso que haya diferencias de nivel con el terreno vecino o con el espacio público, se deben indicar las cotas de éstos y el punto de aplicación de las rasantes. Si se tratare de edificación continua, se acotará debe acotarse la altura de ésta, sobre la cual se aplicarán deben aplicarse las rasantes respectivas a la edificación aislada que se permita sobre ella. Los cortes deben incluir las escaleras y ascensores si los hubiere, las cotas verticales principales y la altura libre bajo las vigas.

- e. Planta de cubiertas, identificando pendientes, canales y bajadas de aguas lluvia, ductos e instalaciones sobre cubierta.
- f. Plano de cierre, cuando el proyecto lo consulte.
- 7. Cuadros de superficies: Cuadro de superficie útil según programa arquitectónico y cuadro de superficie edificada según O.G.U.C.
- 8. Plano comparativo de sombras, en caso de acogerse al **artículo 2.6.11. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**.
- 9. Proyecto de cálculo estructural, de acuerdo con el **artículo 5.1.7. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**.
- 10. Especificaciones Técnicas del Proyecto, las que se deben elaborar de conformidad al numeral ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., así como lo establecido en el numeral **1.2** del documento **D05 – REQUISITOS TÉCNICOS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES**, especialmente en cuanto normativa de referencia y requisitos para su elaboración. La numeración y designación de partidas debe tener una concordancia directa entre las especificaciones técnicas, el presupuesto y el cronograma.
- 11. Levantamiento topográfico, debidamente acotado, con indicación de niveles, suscrito por un profesional o técnico competente y refrendado por el arquitecto proyectista, salvo que dicha información esté incorporada en las plantas de arquitectura.
- 12. Carpeta de Ascensores e Instalaciones similares, cuando el proyecto contemple dichas instalaciones, la que debe contener los siguientes antecedentes, debidamente suscritos por el profesional o técnico competente:
 - a. Plano General de ascensores, montacargas, escaleras o rampas mecánicas, que individualiza cada una de estas instalaciones, en conformidad a lo dispuesto en el **numeral 1 del artículo 5.9.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**.
 - b. Especificaciones técnicas de cada una de las instalaciones de ascensores, montacargas, escaleras o rampas mecánicas, que corresponda.
 - c. Estudio de Ascensores, cuando corresponda.
- 13. Plano y Memoria de Accesibilidad Universal del proyecto.
- 14. Planos generales de todas las especialidades concurrentes de la propuesta, con sus respectivas memorias y especificaciones técnicas y/o informes que correspondan.

3.2 Requisitos del cronograma

El cronograma será desarrollado en formato de Carta Gantt, considerando lo establecido en el numeral **1.4** del documento **D05 – REQUISITOS TÉCNICOS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES**, especialmente en cuanto normativa de referencia y requisitos para su elaboración.

Los oferentes deberán ceñirse al número de Etapas y al valor porcentual de cada una, definidas en el **Anexo Complementario**, acorde a lo indicado en el **Art. 13 de la Res DGOP N° 131/2009**.

El plazo de cada etapa será definido por el contratista, no pudiendo exceder el plazo máximo para la ejecución del total de la obra establecido en el **Anexo Complementario**.

En el Cronograma General de construcción de la obra, que debe ser presentado en la Propuesta Técnica (**Art. 12.2.4, DS MOP N° 108/2009**), en donde se debe señalar específicamente el plazo por etapas y el plazo total, con las respectivas producciones mensuales programadas para todas las actividades de construcción

La numeración y designación de partidas deben tener una concordancia directa entre las especificaciones técnicas, el presupuesto y el cronograma.

El Cronograma deberá identificar como mínimo la programación de las siguientes actividades dentro del plazo total para la ejecución del contrato:

- Obtención de Permiso de Edificación (si aplica)
- Incorporación de las observaciones de la Carta Compromiso a los documentos del contrato, conforme al numeral 5.1 Incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato, de los presentes Términos de Referencia.
- Permisos, aprobaciones, certificaciones y recepción de obras por parte de organismos fiscalizadores u otros.
- **Período de puesta en marcha, dentro del plazo de ejecución del contrato**

Las partidas consideradas como valor proforma deben ser diagramadas al final de la lista de actividades, debiendo ser consideradas en forma independiente a las etapas, sin contribuir al valor de ninguna ellas. Por su naturaleza de valor Proforma, se liquidarán mediante estados de pago igualmente independientes, en la oportunidad que corresponda, una vez ejecutados.

Las partidas que se expresen en valores globales, solo se pagarán una vez que estén ejecutadas al 100% y se considerarán como parte del valor de la etapa en que esto ocurra. De forma similar, las partidas que se expresen en valores por Unidad solo se pagarán por unidades enteras, sin fraccionar. Por consiguiente, los avances parciales o fracciones de estas partidas no podrán contabilizarse dentro del valor de Etapas anteriores a su término.

El programa de trabajo presentado en la oferta debe ser perfeccionado en un plazo de 30 días luego de adjudicado el contrato, en los términos establecidos en el **Art. 139° del RCOP (DS MOP N° 75/2004)**.

3.3 Requisitos de presupuesto

Con relación al presupuesto para la obra indicado en el **Art. 12.3 del DS MOP 108/2009**, el contratista debe ceñirse a las siguientes disposiciones de orden y contenido:

3.3.1 Gastos incluidos en los Precios Ofertados

Se consideran incluidos en los precios todos los costos y gastos que demanden la ejecución de las obras y el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por lo tanto, los precios de los distintos ítem, deben ser plena, total y completa retribución, se mencione o no expresamente en cada caso particular, por todas las operaciones necesarias para ejecutar y/o para suministrar la partida correspondiente.

Se deja especial constancia que se consideran incluidos en los precios los gastos generales, y utilidades. El IVA, se debe informar por separado.

Se consideran incluidos en los precios, todos los gastos inherentes al cumplimiento de las medidas de protección al medio ambiente y a la prevención de riesgos, que estén establecidos en la legislación, reglamentación y normativas vigentes o que estén incluidas en los documentos de licitación; especial atención debe darse a las medidas a tomar en los sitios protegidos por la legislación ambiental vigente o cualquier área bajo protección oficial.

3.3.2 Desglose Gastos Generales y Utilidades

Los Gastos Generales deben incluir todos costos por concepto de: trabajos previos, arriendos de servicios, arriendos de instalaciones o arriendos de movilización, cierros provisorios, letreros de obra, instalación de faenas, arriendo de equipos, de vehículos para transporte y maquinarias, insumos operacionales, honorarios del personal permanente, boletas de garantía, permisos y derechos, trazados, replanteos, pruebas, calibraciones, ensayos, protocolos, puesta en servicio, supervisiones; trámites, asesorías, capacitaciones o inducciones, certificaciones, planos as-built, fotografías, aseo, limpieza, entrega final, garantías y pólizas de seguros, recepciones,

programaciones, retiro de escombros, fletes, los costos de la puesta en marcha y cualquier otro costo relacionado que no constituya obra física.

Asimismo las actividades y servicios complementarios a las obras tales como instalación de faenas, fotografías, elaboración de manuales, aseo, actividades de entrega final, costos de garantías del contrato, pólizas de seguros, etc. Dichos ítems deberán consignarse en las especificaciones técnicas del proyecto como generalidades y no como partidas de la obra.

Se deberá entregar el desglose de Gastos Generales con su respectivo valor considerado, el que se prorrateará en los precios unitarios de cada partida.

El desglose de Gastos Generales debe presentarse en el siguiente formato:

FORMATO DE DESGLOSE DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			\$	\$
Total				\$

RESUMEN

Valor Total Costo Directo (CD)	_____
Valor Total Gastos Generales	_____
% Gastos Generales con relación al CD	_____
Valor Total Utilidades	_____
% Utilidades c/r CD	_____
Valor Total de la Oferta	_____

3.3.3 Presupuesto Detallado

Se entenderá por Presupuesto Detallado, aquel que contenga la información detallada de las cantidades de obra, precios unitarios y precio total de la obra.

Se confeccionará en base a un listado numerado de todas las partidas o ítems y su desglose, indicadas en las Especificaciones Técnicas del Proyecto, siguiendo el mismo orden y denominación, las unidades de medida, sus respectivos cubos, precios unitarios, precio total parcial, neto y precios totales, incluyendo los Gastos Generales y Utilidades, conforme el **numeral 3.1 más atrás**.

Las partidas del presupuesto se referirán siempre a trabajos físicos relacionados a obras medibles y cuantificables.

Como Gastos Generales se deben considerar aquellos costos que provienen de faenas, actividades y servicios complementarios a las obras tales como Instalación de faenas, fotografías, elaboración de manuales, aseo, actividades de entrega final, costos de garantías del contrato, pólizas de seguros, etc. Dichos ítems deberán consignarse en las especificaciones técnicas del proyecto como generalidades y no como partidas de la obra.

No se aceptará la denominación de partidas, que corresponden a gastos generales y partidas tales como: “otros”, “imprevistos” o “varios” y todas aquellas definiciones que no describan la partida.

Neto Total, corresponderá a la sumatoria de los valores totales de todos los ítems, bajo el cual se informará el IVA y el Total IVA incluido.

Separadamente se informarán los valores proforma y finalmente el valor total de la oferta. Para la presentación de la oferta sólo se debe transcribir los valores proforma indicados en el punto 3.3.5 de este documento.

FORMATO DE PRESUPUESTO DETALLADO

PRESUPUESTO DETALLADO

Nº ÍTEM	NOMBRE DE PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO(*)	TOTAL
NETO TOTAL					\$
+ 19 % IVA					\$
TOTAL (A)					\$

VALORES PROFORMA

Nº ÍTEM	NOMBRE DE PARTIDA DE VALOR PROFORMA	TOTAL
		\$*
		\$*
	TOTAL (B)	\$

(*Se reproduce el valor establecido en los términos de referencia punto 3.3.5)

VALOR TOTAL DE LA OFERTA

Valor oferta IVA incluido	TOTAL (A)	\$
Valores Proforma	TOTAL (B)	\$
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	TOTAL (A) + (B)	\$

3.3.4 Ítem proyecto para la construcción

Tal como define el **artículo 1° del DS MOP N° 108/2009**, el Sistema Pago Contra Recepción, considera en el precio que fije el contratista, tanto la elaboración del proyecto como la ejecución de la obra proyectada. Por lo tanto este ítem debe considerar incluido el costo del proyecto de arquitectura, ingeniería y especialidades concurrentes, así como las responsabilidades por el patrocinio profesional y la supervisión del proyecto durante la ejecución de obra.

Se debe desglosar el valor de los proyectos de arquitectura, ingeniería y especialidades.

Para efectos de su pago, se deberá considerar un 60% de su valor total dentro de la etapa en que se obtenga el permiso de edificación y se cumpla la **Incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato**, establecida en el numeral **5.1 más adelante**. El saldo restante, será pagado en montos iguales en cada una de las etapas restantes.

Ítems Proyecto de y Arquitectura y Especialidades	Valor del proyecto de Arquitectura y Especialidades	Pago 1 en la Etapa 1 que se presente el permiso de edificación (cuando corresponda) y se cumpla la incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato, conforme numeral 5.1 más adelante	Pago 2 y sucesivos. Saldo dividido en partes iguales por la cantidad de etapas siguientes a la de la Etapa 1
Desglose	100%	60%	40%

3.3.5 Valores proforma y su pago

Cuadro de Valores Proforma del Contrato:

Item	Valor Proforma	Porcentaje de recargo
EJ. Permiso de Edificación	\$ 000.-	0%
EJ. Aportes Financieros Reembolsables	\$ 000.-	0%
Otro	\$ 000.-	0%
Total Valor Proforma	Σ \$000	-

Los ítem de Valores proforma son los detallados en el cuadro anterior y el monto estimativo, los indicados en la columna “Valor Proforma”.

Para la presentación de la Oferta se deben reproducir dichos valores en el Presupuesto Detallado del numeral 3.3.4 más atrás, de los presentes Términos de Referencia.

Para la ejecución de los Valores Pro forma: Las partidas de los Valores Proforma deben ser ejecutadas por un tercero, para lo cual la empresa contratista debe proponer al Inspector Fiscal, las empresas a las que se le solicitarán cotizaciones, si corresponde, por los trabajos a realizar, para su aprobación. Hecho lo anterior, el inspector Fiscal dará su visto bueno para proceder a la ejecución de los trabajos o cancelación del servicio. Las partidas de los Valores proforma deben ser ejecutadas por un tercero, para lo cual la empresa contratista debe

proponer al Inspector Fiscal, las empresas a las que se le solicitarán cotizaciones, si corresponde, por los trabajos a realizar, para su aprobación. Hecho lo anterior, el Inspector Fiscal dará su visto bueno para proceder a la ejecución de los trabajos o cancelación del servicio.

Para efectos del pago los Valores proforma se consideran independientes a las etapas. La Dirección reembolsará íntegramente los valores pagados por la empresa contratista, con el recargo indicado, cuando corresponda, en el “Cuadro de Valores proforma del Contrato”, sobre el valor neto que acredite haber pagado.

Para cobrar los Valores proforma, conjuntamente con un Estado de Pago, la empresa contratista presentará al Inspector Fiscal la factura o boletas de honorarios u otros, que respalden los pagos efectuados por él a los terceros que hayan realizado los suministros, trabajos o servicios correspondientes.

Estos respaldos deben ser extendidos a nombre del Fisco de Chile, Dirección de Arquitectura o del Servicio que corresponda del MOP, en los casos en que se trate de proyectos con financiamiento sectorial del Ministerio de Obras Públicas, los contratos deberán hacerse a nombre de la institución u organismo mandante del proyecto, de lo contrario, no se reembolsará su pago.

En caso que se haya considerado recargo, éste deberá facturarse por el Contratista, cuando corresponda. En el caso de gestiones para aprobaciones, Aporte Financiero Reembolsable, permisos, u otros similares no se consultará recargos, pues estas gestiones deben considerarse en los Gastos Generales.

Los Valores proforma no estarán sujetos a reajuste.

4 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

4.1 Condiciones de Tránsito de Carga de la Empresa Contratista

La empresa contratista deberá cumplir la normativa vigente, particularmente en cuanto a cargas y dimensiones autorizadas, para circular por los caminos de Chile.

Sin embargo, ante la necesidad de trasladar equipos, maquinarias o unidades prefabricadas o parte de las unidades de la obra por sobre una carretera o puente, en condiciones que excedan a la normativa vigente, la empresa contratista deberá solicitar previamente autorización a la Dirección y a otras autoridades pertinentes, informando acerca del peso y demás detalles de la carga que requiere movilizar y acerca de sus proposiciones, para proteger o reforzar dichas carreteras o puentes. Tales faenas de protección o refuerzo, después de la aceptación de las autoridades pertinentes y de la Dirección o del Inspector Fiscal, deberán ser realizadas por la empresa contratista por su cuenta y bajo su responsabilidad, sin perjuicio de las garantías que correspondan y que en cada caso exijan la Dirección y los organismos correspondientes.

Asimismo, será responsabilidad de la empresa contratista reparar los daños causados y el deterioro adicional que él genere en los caminos públicos y otras vías que utilice para transportar los materiales, equipos e insumos necesarios para la obra. Para estos efectos, la empresa contratista deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal la metodología a emplear para determinar del modo más objetivo posible, la magnitud del deterioro efectivamente imputable a él, incluyéndose las mediciones que correspondan, tanto al inicio como al término de la ejecución de los trabajos. Los materiales y desechos que durante el transporte caigan sobre dichos caminos, deberán ser retirados de inmediato; sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal podrá ordenar el retiro de los vehículos que generen esta situación.

4.2 Mantenimiento y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública

4.2.1 Mantenimiento de los Servicios

La empresa contratista tomará la responsabilidad de la ubicación y de las posiciones de todos los servicios existentes, incluyendo matrices, cables, tuberías o canales de riego, etc. Todos los servicios que se encuentren en el curso de las obras, serán adecuadamente protegidos contra perjuicios, a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal.

Tan pronto la empresa contratista tome conocimiento de la existencia de un elemento de un servicio de utilidad pública, que interfiera o pudiera interferir con las obras, o que pudiera ser dañado por sus actividades, deberá informar al Inspector Fiscal; además, en el intertanto, deberá tomar las medidas de protección para evitar daño al elemento encontrado.

Considerando lo señalado en los párrafos anteriores, la empresa contratista será responsable de informar de inmediato a la empresa de utilidad pública involucrada y de lograr a satisfacción de ésta, la reparación oportuna de todo daño que él o personal de su dependencia produzcan, debiendo hacerse cargo de todos los costos generados.

Además, la empresa contratista debe considerar lo dispuesto en el artículo 133 del Reglamento.

No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal no es satisfactoria la mantención de los servicios, la empresa contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca.

4.2.2 Cambios de Servicios

Los cambios de servicios de utilidad pública no serán de cargo de la empresa contratista, quien sin embargo deberá responsabilizarse, a su costo, de realizar todas las gestiones que sean necesarias para la ejecución de tales cambios. Asimismo, será de su cargo y exclusiva responsabilidad la entrega al Inspector Fiscal de toda la documentación que acredite la ejecución y aprobación de dicho cambio.

Conforme a lo señalado en el artículo 133 del Reglamento, la empresa contratista tendrá que mantener a su costo el personal, los elementos y materiales necesarios para ejecutar periódicamente la conservación requerida, como ser relleno de baches con material estabilizante, perfilado y riego de la superficie de rodadura y, en general, todo trabajo necesario para mantener un tránsito fluido y expedito. De igual modo deberá también mantener a su costa los caminos públicos o variantes por los que fuere necesario desviar el tránsito a causa de la ejecución de las obras contratadas.

La empresa contratista estará obligada a procurar la mayor seguridad para los usuarios de los caminos, debiendo colocar y mantener los letreros y señales de peligro diurnos y nocturnos, conforme a lo establecido en el **Decreto MTT N° 90** de fecha 30 de agosto de 2002, publicado en el Diario Oficial el día 20 de enero de 2003, Manual de Señalización de tránsito sobre "**Señalización y Medidas de Seguridad cuando se efectúen Trabajos en la Vía Pública**", durante todo el periodo: que duren las faenas. Igualmente, deberá proveer personal de señaleros durante el día y la noche, como también los equipos de ayuda para emergencias. El Inspector Fiscal exigirá el uso de luces de advertencia, señalización reflectante y todo otro dispositivo que asegure el cumplimiento de los requisitos indicados. La señalización de faenas deberá retirarse tan pronto como ella se haga innecesaria.

4.3 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo

La empresa contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o fajas de trabajo, tanto antes de iniciar actividades como durante su ejecución y término. Esta obligación incluye también las instalaciones de faena.

El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de las áreas de trabajo y llevado a instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos debidamente autorizado, o entregado en depósitos, según establezca el Inspector Fiscal, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de las personas, vehículos y equipos.

4.4 Expropiaciones y Servidumbres

El fisco sólo ha efectuado o efectuará las expropiaciones de los terrenos indicados en los planos respectivos o aquellos que durante el contrato estime absolutamente indispensable para la ejecución de la obra misma.

Las adquisiciones o concesiones destinadas a provisión de materiales de construcción que se requieren para la ejecución de las obras, serán de cargo de la empresa contratista.

4.5 Permisos Municipales y de Servicios Competentes

Con relación a esta materia se actuará en conformidad a lo establecido en el **Art. 112° del D.F.L. N° 850 de fecha 12-09-1997, Ley Orgánica del MOP**.

Con relación al **Art. 32 del DS MOP 108/2009**, se considera como procedimiento diferente el caso del pago de Derechos Municipales por concepto de Permiso de Edificación Municipal y el de los Aportes Financieros Reembolsables (AFR), los que se considerarán como Valor proforma.

Es decir, en los casos que el proyecto lo requiera se procederá de la siguiente forma:

En lo referente al pago de Derechos Municipales por concepto de Permiso de Edificación contemplado en el **Artículo 116 del DFL 458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcción**, éstos deberán ser pagados como Valor proforma.

En caso que el proyecto deba dar cumplimiento a la Ley N° 20.958, que Establece un Sistema de Aportes al Espacio Público, mediante el aporte en dinero al municipio para la obtención de la Recepción Definitiva de obras de edificación, deberá ser pagado como Valor proforma.

Los Aportes Financieros Reembolsables (AFR) que deban ser pagados, deberán ser considerados como Valor proforma.

4.6 Puntos de Referencia, Letreros

4.6.1 Mantención de los puntos de referencia oficiales

Será responsabilidad de la empresa contratista la reposición exacta de los puntos de referencia o balizados oficiales, de acuerdo a su posición original.

Se entiende por puntos de referencia oficiales, la demarcación que la Dirección ha colocado en la obra como referencia para efectuar diversos catastros.

4.6.2 Letrero de identificación de las obras

La empresa contratista deberá colocar a su entero cargo en un plazo de 15 días hábiles a contar desde el día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, la cantidad se definirá en el Anexo Complementario,.

La leyenda deberá individualizar la obra, entidad contratante, entidad que financia los trabajos y cualquier otra información que requiera el Inspector Fiscal de acuerdo a las normas vigentes, cuya información deberá ser reacondicionada para la Recepción Provisional. El debido cumplimiento de estas exigencias será condición indispensable para dar curso a la recepción indicada.

[Nota de edición: Editar las características del letrero DA y otros](#)

4.7 Planos, Fotos, Videos y Presentaciones

4.7.1 Planos Definitivos (Como Construidos o As Built)

La empresa contratista deberá confeccionar los planos definitivos que muestren cómo fue construido el total de las obras, que reflejen fielmente sus cotas, dimensiones y ubicación. Dichos planos deberán ser entregados con la nota en que se solicita la Recepción Provisional de obras. Si procede, la empresa contratista deberá corregir estos a consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisional y/o definitiva.

Los planos deberán entregarse en archivos digitales, más dos ejemplares impresos en formato A0, uno en Poliéster y otro en papel Bond o similar. Los programas y formatos, de los planos digitales e impresos serán los señalados en el documento **D05 Requisitos Técnicos para Proyectos de Arquitectura y Especialidades, numeral 1.1 Formatos y formalidades de presentación**, adjunto a las bases de licitación.

Aun cuando no existan modificaciones en la ejecución de las obras, la empresa contratista deberá presentar planos "Como Construidos" con las características señaladas anteriormente.

4.7.2 Material Fotográfico

Previo a la Recepción Provisional, la empresa contratista deberá entregar 3 fotografías tamaño **45 x 30 cm**, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones. El costo será considerado en los gastos generales.

Las fotografías deberán ser seleccionadas por la Inspección Fiscal y el papel fotográfico deberá ser de textura opaca y la leyenda de identificación y descriptiva del motivo, deberá ser impresa en el anverso del cuadro.

4.7.3 Registro de video

La empresa contratista debe tomar un video que muestre las etapas más relevantes del proceso constructivo, que se traducirá en un video editado en formato digital según lo establezca el Inspector Fiscal, de no menos de 5 minutos, el cual deberá ser entregado en forma previa a la Recepción Provisional y cuyo costo será considerado en los gastos generales.

4.7.4 Presentaciones

La empresa contratista debe preparar las presentaciones que el Inspector Fiscal requiera hacer a la comunidad, autoridades y otros.

4.7.5 Estudiantes en Práctica

La empresa contratista debe contemplar, en los gastos generales del Contrato, el costo de la contratación de 2 alumnos universitarios en práctica, en calidad de trabajadores eventuales, que serán seleccionados por el Ministerio de Obras Públicas, en conformidad con los convenios vigentes.

Las condiciones serán las siguientes:

- a) Remuneración: a lo menos el sueldo mínimo vigente.
- b) Movilización: Pasajes de ida y regreso por una sola vez, entre el lugar de residencia y la región donde se ejecuta el contrato. Además del traslado diario entre el alojamiento y el lugar de las obras
- c) Alojamiento: Se le otorgará o compensará en dinero.
- d) Alimentación: Se le otorgará o compensará en dinero.
- e) Accidentes del Trabajo: En caso de accidente el estudiante en práctica recibirá, con cargo a la empresa, las atenciones médicas y beneficios que correspondan de acuerdo al contrato de trabajo suscrito y a la legislación y reglamentación vigentes.

4.8 Normativa personas con discapacidad

La empresa contratista debe dar estricto cumplimiento a la legislación vigente, referente a la plena integración social de personas en situación de discapacidad.

4.9 Uso y Manejo de Explosivos

El uso de explosivos se regirá por lo establecido en la legislación vigente sobre uso de armas y explosivos, siendo de responsabilidad y cargo de la empresa contratista, la tramitación y costo de los permisos correspondientes.

Se debe informar al Inspector Fiscal y presentar todos los permisos correspondientes cada vez que se requiera el uso de explosivos en faena.

4.10 Prevención de Riesgos

La empresa contratista debe cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre la materia y con lo señalado en:

- Bases Prevención de Riesgos para Contratos de Construcción de Obras Públicas con Perspectiva de Género, aprobadas por Resolución Exenta DGOP N° 1061, de 2023.

4.11 Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana

La empresa contratista debe cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre la materia y con lo señalado en:

- Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas, aprobadas junto con el Anexo Complementario

4.12 Gestión de la Calidad para Contrato de Obra Pública

La empresa adjudicataria debe contemplar e implementar en la ejecución de las obras, un **Sistema de Gestión de la Calidad basado en el modelo ISO 9001 vigente**. Para lo anterior, el Contratista deberá definir, elaborar e implementar un “Plan de la Calidad del Contratista” (en adelante PCdC), que fundamentalmente se centre en la Ejecución de la Obra, considerando los requisitos impuestos en las Bases Administrativas del contrato, en particular en el **Art. 31 del DS MOP 108/2009** sobre Ensayos y Calidad de los Materiales; y las **Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública**, aprobadas por Resolución Ex. DGOP N° 592/2019..

Frente a las exigencias así dispuestas, la principal responsable ante el MOP, será la Alta Gerencia de la empresa Contratista, la cual deberá velar en todo momento, por la debida ejecución de los procesos y productos considerados en el desarrollo del presente contrato.

4.12.1 Plazo de entrega del PCdC

Para la aplicación del numeral **4.1 Entrega del PCdC**, de las Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública, el plazo será de 30 días corridos de iniciado el contrato.

4.12.2 Alcance del PCdC

Para la aplicación del punto **5.2 Alcance del PCdC, de las Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública**, se debe considerar que el Plan de la Calidad del Contratista tendrá por objeto garantizar que todos los procesos o las actividades, ya sean de gestión, operativas y/o complementarias, que se definen como necesarias para alcanzar los objetivos de calidad especificados en el contrato, estén previstas y se apliquen en forma eficaz y eficiente, con objeto de alcanzar la satisfacción de la Dirección contratante. En este marco, el contenido mínimo del Plan de la Calidad del Contratista, deberá elaborarse conforme a las **Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública** y que son parte integrante del presente contrato.

El alcance del PCdC será formulado por el oferente en relación directa con la importancia relativa de las partidas o ítems y materiales del proyecto ofertado, las bases, los términos de referencia y disposiciones técnicas mínimas de la licitación. Sin perjuicio de lo anterior, el PCdC en su versión inicial (V-0), deberá considerar como mínimo los siguientes ítems en el Nivel 1, que se denominan de forma genérica, debiendo ajustarse a las denominaciones correspondientes del proyecto ofertado.

Partidas o Ítems, Materiales y Servicios Nivel 1 mínimos

- PROYECTO DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES
 - Verificación del cumplimiento del proyecto con la normativa urbanística y de habitabilidad
 - Permiso de Edificación, cuando aplique
 - Incorporación de las observaciones de la carta compromiso a los documentos del contrato
 - Recepción Municipal, cuando aplique
 - Recepciones de Servicios con competencia en las instalaciones del proyecto
 - Proyecto sanitario y de aguas lluvias
- TRABAJOS PRELIMINARES
 - Levantamiento Topográfico
 - Trazado y Niveles
- EXCAVACIONES MOVIMIENTOS DE TIERRA Y RELLENOS
 - Agotamiento de Napa
 - Ejecución de Entibaciones
 - Escarpe (Limpieza y despeje del Terreno)
 - Excavaciones
 - Relleno Estructural
- OBRA GRUESA
 - Acero para Armaduras.
 - Hormigón estructural
 - Acero Estructural
 - Sistemas de Aislación Sísmica
 - Movimiento de Tierras, con agotamiento de Napas
 - Instalación de Estructuras de Acero de Elementos Complementarios
 - Fundaciones:
 - Muros, Pilares y vigas estructurales
 - Losas
 - Sobrelosas
 - Moldajes
 - Vertido de Hormigón
 - Curado de Hormigón
 - Instalaciones estructurales para fachadas
 - Instalación de tabiquería
 - Impermeabilizaciones de cubierta

- Impermeabilizaciones de paramentos verticales
- Impermeabilizaciones de zonas húmedas
- Instalación de envolvente térmica (cuando aplique)
- Montaje de muros cortina o soluciones de fachada
- Montajes de estructuras auxiliares
- Pruebas de impermeabilización de zonas húmedas
- **TECHUMBRES Y CUBIERTAS**
 - Instalación de Cubierta
 - Instalación de pasadas y sellos e cubierta
 - Instalaciones de estructuras para equipos sobre cubierta
- **TERMINACIONES**
 - Colocación de revestimientos (cerámicos, porcelanatos, otro) en Muros y/o Pisos
 - Colocación de revestimientos especiales en Muros y/o Pisos
 - Instalación de cielos
 - Instalaciones especiales de cielos
- **PUERTAS Y VENTANAS**
 - Instalación de puertas de fachada
 - Instalación de ventanas
 - Instalación de sistemas de puertas y ventanas especiales (Resistentes al fuego, tecnificadas, automatizadas, etc.)
 - Instalación de Mamparas
 - Instalación de quincallería
- **CARPINTERÍA METÁLICAS Y PROTECCIONES**
 - Instalación de barandas
- **PROTECCIONES Y UNIONES**
 - Instalación Cubrejuntas de Muro y Cielos Interior
 - Instalación Cubrejuntas de Piso y Muros Interior y Exterior
 - Instalación de Guarda muros, Pasamanos y Esquineros
- **PINTURAS Y BARNICES**
 - Aplicación de Pinturas Intumescentes
 - Aplicación de Pintura en Pisos
 - Aplicación de Pinturas en Muros
- **EQUIPAMIENTO**
 - Instalación de Artefactos Sanitarios
- **ALCANTARILLADO**
 - Red de Alcantarillado
 - Pruebas de Humo
 - Prueba Hidráulica Cañerías Alcantarillado
 - Prueba de Bola o Luz
 - Pruebas de cámaras de inspección
- **AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE**
 - Instalación de Artefactos Sanitarios
 - Instalación Red de Cañerías de Cobre Para Agua Potable
 - Prueba de Presión Cañerías de Agua Potable
 - Pruebas de equipos de Bombas
 - Recepción de estanques
 - Grifería
 - Sistema de Agua Caliente Sanitaria
- **REDES DE INCENDIO**
 - Instalación de Tuberías y equipos
 - Pruebas de funcionamiento

- Manual de operación
- Certificación por parte de Bomberos u otros externos
- EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS
 - Red de aguas lluvias
 - Pruebas Red Aguas Lluvias Enterradas
 - Prueba Red de Aguas Lluvias Aéreas
 - Canaletas
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN
 - Transformadores
 - Tableros eléctricos
 - Instalación Canalizaciones Matrices (BPC/EPC/CPC/banco de ductos subterráneos)
 - Instalación de Canalizaciones de distribución (ductos y bandejas tipo LSZH)
 - Tendido Alimentadores Eléctricos y circuitos normal y de emergencia
 - Grupo Electrónico y TTA
 - Instalación de Pararrayos
 - Instalación y medición de las Mallas a Tierra
 - Montaje de Luminarias
 - Montaje y Conexión de Tableros, Transformadores, UPS, Bancos de Condensadores, paneles solares, cercos eléctricos, otros
- INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES. Se debe subdividir en Sistemas de CCDD y por lo menos deben existir los Sistemas de Cableado Estructurado, Circuito Cerrado de Televisión (que puede incorporar el sistema de Seguridad y Alarmas) y de Detección de Incendios, y para cada uno de ellos considerar las partidas siguientes (Cuando el proyecto sea más complejo podría requerir otros sistemas de CCDD y del mismo modo debe aplicárseles lo anterior. Ejemplos podrían ser el Sistema de Control de Accesos; Riego Tecnificado; Cerco Eléctrico; Control Centralizado y Automatización; otros).
 - Montaje de racks de CCDD y tableros eléctricos CCDD
 - Instalación de canalizaciones
 - Cableado
 - Instalación de equipos electrónicos/eléctricos de cada sistema particular de CCDD
 - Generación por Contratista y aprobación por IFO de los formularios de Protocolos de Prueba al inicio de la obra
 - Ejecución de las Pruebas respectivas de cada sistema con la aplicación correspondiente de los formularios de los Protocolos de Prueba (Circuito Cerrado de Televisión; Detección de Incendios; Cableado Estructurado; Alarma y Seguridad; etc.)
- INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN
 - Validación técnica de equipos y accesorios
 - Validación de protocolos de puesta en marcha y recepción
 - Validación de interferencias con otras especialidades
 - Montaje de equipos de climatización
 - Montaje de cañerías y aislación térmica, si aplica
 - Montaje de accesorios, válvulas, estanques, reguladores
 - Montaje de instrumentación y sistema de control
 - Pruebas de presión, hermeticidad, vacío y temperatura en cañerías
 - Medición de cumplimiento de temperaturas ambientales
- INSTALACIONES VENTILACIÓN
 - Validación técnica de equipos y accesorios
 - Validación de protocolos de puesta en marcha y recepción
 - Validación de interferencias con otras especialidades
 - Montaje de equipos de ventilación
 - Montaje de ductos y aislación térmica, si aplica
 - Montaje de accesorios, templadores de caudal y cortafuego, rejillas

- Pruebas de hermeticidad, velocidad, pérdida de carga en ductos
- Medición de cumplimiento de caudales de aire y humedad relativa
- SISTEMA CIRCULACIONES MECÁNICAS
 - Validación técnica de ascensores o elevadores
 - Validación de protocolos de puesta en marcha y recepción (NCh 2840)
 - Validación de interferencias con otras especialidades
 - Validación de caja de ascensores, recorrido, sobre recorrido, pozo
 - Montaje de sistema motriz, guías, contrapesos, poleas, cables
 - Montaje de cabina, puertas de cabina, puertas de piso
 - Montaje de elementos de seguridad, frenos, sensor sísmico
 - Montaje sistema de eléctrico y control
 - Medición de componentes ascensor y funcionamiento
- COMBUSTIBLES
 - Validación técnica de estanque combustible, si aplica
 - Validación de protocolos de puesta en marcha y recepción
 - Validación de interferencias con otras especialidades
 - Montaje de bombas, reguladores, dispositivos de seguridad, piping
 - Pruebas de presión, hermeticidad, sistemas de seguridad
 - Recepción protocolos de seguridad y funcionamiento
- ACÚSTICA
 - Validación técnica de materialidades acústicas
 - Validación de protocolos de puesta en marcha y recepción
 - Validación de interferencias con otras especialidades
 - Medición de ruido por vibraciones equipos climatización y ventilación
 - Medición de ruido por vibraciones cañerías, ductos y soportaciones
 - Medición de cumplimiento de ruidos al interior (OGUC)
 - Medición de cumplimiento de ruidos al exterior (DS 38)
- VARIOS OBRAS EXTERIORES
 - Obras de Aceras, Soleras y Solerillas (Obras Exteriores)
 - Pavimentación con Mezcla Asfáltica en Caliente(Obras Exteriores)
 - Pavimentación en Hormigón (Obras Exteriores)
 - Cierre Perimetral
 - Instalación Portones de Acceso
- PAISAJISMO
 - Cubierta verde (sobre losa)
 - Instalación del sistema de riego
- PUESTA EN MARCHA
 - Puesta en marcha integral de las instalaciones de equipos y sistemas del edificio

Nota para edición: Se debe verificar que el listado genérico concuerde con partidas o ítems particulares del caso, que se estime deban ser considerado en el Nivel de alcance 1.

Las particularidades del proyecto ofertado que no concuerden con estas denominaciones genéricas, así como partidas o ítems, materiales y servicios complejos o de difícil ejecución, así como algún ítem relevante en la programación de las obras, o aquellos que correspondan a innovaciones tecnológicas, que no hayan quedado incluidos en alguno de los niveles de Alcance del PCdC, constituirá una causal técnica para que la Inspección Fiscal requiera modificaciones o ajustes al Plan.

4.12.3 Funciones y Obligaciones del/la Encargado/a de Gestión

Para la aplicación del **punto 6.2 de las Bases de Gestión de la Calidad para Contratos de Obra Pública**, Funciones y Obligaciones del/la Encargado/a de Gestión, se deben considerar los siguientes requisitos:

Calidad profesional: Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de las obras, con dedicación exclusiva. El profesional en materia

Experiencia específica: 3 años en construcción de obras de edificación. Un año como Encargado de Aseguramiento de Calidad en Obras. Aprobado curso de capacitación básica en Aseguramiento de la Calidad de 40 horas mínimo, adecuado a la Norma ISO 9001 versión año 2015.

La nominación del/la profesional y la acreditación de su calidad profesional y experiencia se presentará a la inspección fiscal, una vez adjudicada la propuesta, mediante currículum vitae que detalle la experiencia, capacitación y la correspondiente certificación de respaldo.

La Capacitación básica en Aseguramiento de la Calidad, deberá contemplar a lo menos los siguientes módulos:

- Las Normas ISO 9000
- Fundamentos de la Gestión y el Aseguramiento de Calidad
- Estrategia de implementación del Plan de Aseguramiento de la Calidad
- Talleres de Documentación para el Aseguramiento de la Calidad
- Auditorías de Calidad
- Herramientas para el Mejoramiento de la Calidad

4.12.4 Auditorías Internas de Calidad

Para la aplicación del **punto 8.1 Auditorías Internas de Calidad**, el contratista deberá efectuar a lo menos una auditoría trimestral.

4.12.5 Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el **artículo 144 del DS MOP 75/2004**.

Antes de ser empleados en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, vistos los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

Este procedimiento debe estar descrito el Plan para la Calidad del Contratista, para todos los materiales, independiente del nivel de alcance en que se clasifique la partida

Conforme a lo anterior, la empresa contratista deberá obtener por su cuenta los materiales necesarios para ejecutar la obra, los que deberán ser sujetos a aprobación conforme a las exigencias de las especificaciones.

La elección del sitio de los pozos de empréstitos que servirán a la obra es de responsabilidad de la empresa contratista. La información sobre pozos o materiales que se entregan en los documentos de licitación, tendrá el carácter solamente informativo y no constituye compromiso para la Dirección. El pago de los derechos de extracción y los derechos de puerta y de causados para lograr su aprovechamiento, será de exclusiva cuenta de la empresa Contratista.

Los pozos de empréstitos deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal y, en los documentos que entregue la empresa contratista al momento de solicitar dicha aprobación, deberá quedar expresamente indicado que la explotación de los pozos, cualquiera sea su naturaleza, incluye los accesos para llegar a ellos e involucra todas las obras especiales; que resulten necesarias, como así también, la recuperación de la vegetación al finalizar la extracción. La cobertura vegetal que se retire, será acopiada en un lugar elegido para tal efecto, y se utilizará posteriormente para recubrir las superficies expuestas, a satisfacción del Inspector Fiscal.

4.13 Instalaciones para la Inspección Fiscal

Para el buen funcionamiento de la Inspección Fiscal y de la Asesoría si hubiese, la empresa contratista deberá proporcionar durante el tiempo que duren las obras y hasta su recepción provisional de las mismas, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. Los costos deberán incluirse en los Gastos Generales del Contrato.

Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones de la empresa contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si corresponde, y recibidas a entera satisfacción de la Inspección Fiscal.

Todos los elementos proporcionados por la empresa contratista, permanecerán de su propiedad, en el estado en que se encuentren al término de las obras.

La restauración ambiental de las áreas utilizadas deberá considerar las medidas establecidas en las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de estas Bases.

Las exigencias serán las siguientes:

Nota de edición: realizar las especificaciones del caso definiendo requerimientos tales como:

Telefonía; Internet; Superficie mínima de las instalaciones; Programa de recintos; Oficina IFO; Oficina AIFO; Pool de asesores; Sala de reuniones; Kitchenette; Baños; Equipamiento tales como Lockers con llave, planera, escritorios, mesa de reuniones, sillas ergonómicas; etc.

4.14 Difusión

La empresa contratista, sus subcontratistas, empleados u otros, no podrán efectuar ningún tipo de publicidad relativa al proyecto u organizar visitas de terceros a terreno, sin la autorización por escrito del Inspector Fiscal.

4.15 Relaciones con la Comunidad

Será responsabilidad de la empresa contratista, instruir a su personal sobre normas básicas de buen trato con la comunidad y hacer cumplir a cabalidad dichas normas.

4.16 Responsabilidad técnica de los proyectos.

De conformidad con lo dispuesto en el del **DS MOP 108/2009**, en particular en **su artículo 6 y en el artículo 12.1.3. letra e)**, del **DS MOP 108/2009**, la responsabilidad técnica del proyecto queda radicada de forma exclusiva en el

contratista, siendo responsable, entre otros, de verificar y asegurar que los proyectos y la obra construida cumplan con la normativa legal, reglamentaria y técnica vigente, con los objetivos de calidad inherentes a su condición de obra pública y con las prestaciones y funcionalidades preestablecidas, así como de administrar todos los medios y procedimientos para obtener la conformidad y recepción de la obra ante los organismos competentes.

Con relación al profesional o empresa consultora referida en el **artículo 12.2.2 del DS MOP 108/2009**, el contratista deberá verificar y asegurar que cuente con los profesionales competentes de todas las especialidades concurrentes a la obra ofertada, así como administrar los medios para que éstos cumplan las funciones de supervisión que les impone la legislación vigente, como los objetivos de calidad inherentes a la obra contratada. Entre otros, deberán cumplir con un régimen de visitas a la obra, según las necesidades de la misma, dar respuesta oportuna a los requerimientos de información de la Inspección Fiscal, dar solución a las eventuales modificaciones que sea necesario introducir para llevar a buen término la obra y recibir conforme cada una de las partes de la obra que son de sus respectivas competencias profesionales, sin perjuicio de las recepciones que son de competencia de la Inspección Fiscal.

Con relación a las funciones de supervisión que impone la legislación vigente se debe tener especial consideración de las responsabilidades profesionales establecidas en la **Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el artículo 1.2.14. y 1.2.15.**

El precio del proyecto considerará, todas las reformas, adecuaciones, mejoras, optimizaciones y en general cualquier modificación que se haga a éste o cualquiera de sus partes, para alcanzar los estándares de calidad inherentes a la obra ofertada en función de la normativa vigente y las exigencias particulares del contrato, provengan o no de la Carta Compromiso, no pudiendo el contratista adjudicado reclamar cobro, indemnización, ni efectuar cargo alguno por este concepto.

Tampoco se aceptará cobro alguno derivado de interferencias que se detecten en las distintas partes y especialidades del proyecto, que surjan de descoordinaciones de éste o de faltas, errores u omisiones de los antecedentes entregados como parte de la licitación, los que deberán ser solucionados por el contratista adjudicado, tanto a nivel de proyecto como de ejecución de obras.

Los proyectistas, en sus respectivos ámbitos de competencia, tendrán las responsabilidades que les asigne la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza sobre sus proyectos, correspondiendo, registrarlos, aprobarlos y/o requerir y hacer las gestiones necesarias para su recepción ante los servicios o instituciones respectivas. En especial, el arquitecto proyectista y al profesional competente que hubiere desarrollado el proyecto estructural, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en los **artículos 1.2.14 y 1.2.15, de la OGUC.**

Permisos de Proyectos

Será de cargo de la empresa contratista que se adjudica el contrato: presentar, gestionar y obtener la aprobación de los proyectos de arquitectura, estructuras, especialidades y cualquier otro que corresponda, ante los organismos públicos o privados competentes según la normativa vigente, tales como Municipalidad, SEC, SERVIU, Bomberos, Servicio de Salud y Consejo de Monumentos Nacionales, entre otros.

Recepciones de Proyectos

Corresponderá a la empresa contratista cancelar los requerimientos, permisos, derechos, aportes, aranceles y recepciones correspondientes; lo que no dará derecho a reembolso ni reclamación posterior, salvo en el caso de aquellos ítems que se hubieren considerado y declarados de manera expresa como valores pro forma en los antecedentes de la licitación.

Sin perjuicio de lo anterior, se deben obtener las siguientes certificaciones:

Certificación	Organismo
Certificado de Edificación Sustentable (CES)	Certificación Edificio Sustentable (CES)

Nota para edición: Se deben agregar a la lista las certificaciones que no tienen obligatoriedad legal, pero que importen exigir las en el caso particular o por disposiciones de la Dirección de Arquitectura o de la institución mandante.

5 DESARROLLO DEL CONTRATO

5.1 Incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato

Las observaciones que se efectúen de conformidad al **artículo 15 del DS MOP 108/2009**, se formularán e interpretarán siempre en el marco de los parámetros técnicos y disposiciones técnicas establecidas en las bases de licitación, términos de referencia y demás antecedentes del proceso de licitación.

Una vez incorporadas al contrato mediante el documento “Carta - compromiso”, el contratista deberá asumir íntegramente la responsabilidad de dar las soluciones técnicas del caso, y realizar las adecuaciones correspondientes en los documentos del contrato, una vez adjudicado.

Estos documentos son:

- Los planos y especificaciones técnicas del proyecto: Deberán agregarse planos aclaratorios y/o nuevos planos, así como anexos a las especificaciones técnicas y/o una nueva versión, claramente numerada y fechada. Estos antecedentes deberán estar debidamente suscritos por los profesionales competentes y visados por la Inspección Fiscal.
- El presupuesto detallado: Deberán agregarse los ítems que correspondan, sin que ello signifique un aumento del monto de la obra adjudicada. Los nuevos ítems que se agreguen producto de las observaciones de la “Carta-compromiso” deberán identificar unidad de medida y cantidad, su valor nominal será cero.
- La Carta Gantt: Deberán agregarse los ítems que sean pertinente en el Programa Oficial de conformidad a lo dispuesto en el **Art. 139° del DS MOP 75/2004**, sin que ello signifique un mayor plazo al establecido en el contrato.
- Otros documentos que deban adecuarse en función de las necesidades de fiscalización de la obra que requiera la Inspección Fiscal.

Este procedimiento no podrá significar la disminución de obras contratadas, una menor calidad o la reducción de las prestaciones funcionales que el proyecto consideró al momento de la oferta, incluidas las consideraciones de base establecidas en los términos de referencia.

Este procedimiento no podrá constituir causal para otorgar un nuevo plazo al contrato.

Sin perjuicio de plazos más exigentes establecidos en el Reglamento de Contratos de Obras Públicas y las Bases Generales y Especiales, estas adecuaciones deberán ser introducidas por el contratista, dentro de los primeros **60 días corridos** una vez adjudicado el contrato de obra. La Inspección Fiscal deberá verificar que los nuevos documentos correspondan al proyecto aceptado por la Dirección con las modificaciones correspondientes a la Carta Compromiso, debiendo pronunciarse en **el plazo de 15 días hábiles**. Los documentos aceptados serán incorporados al expediente del contrato con fecha y firma de los profesionales competentes, del profesional residente y de la inspección fiscal. Solo en el caso de planimetría de detalle, la inspección fiscal podrá autorizar su entrega o corrección en un plazo posterior dentro del desarrollo del contrato una vez adjudicado el contrato de obra. La oportunidad de estas adecuaciones será la debida anticipación a la ejecución de las partidas que se vean afectadas por las mismas, de modo tal de contar con la conformidad de la Inspección Fiscal, previo a su ejecución.

El procedimiento descrito precedentemente, aplicará también para las adecuaciones que se deriven de las disminuciones que realice la autoridad, conforme a lo establecido en el inciso final de **art. 16° de DS MOP 108/2009**.

Nota de edición: Los 60 días corridos para el contratista, así como los 15 días hábiles para la Inspección Fiscal, son una definición referencial que puede ser editada de acuerdo a las características de cada proyecto y criterios establecidos en el documento D02 Directrices y Orientaciones para Contratos PCR.

5.2 Interpretación de los Documentos del Contrato

En caso de existir discrepancia entre los distintos documentos de una licitación y/o contrato, sin perjuicio de su interpretación armónica, se resolverá en base al orden de precedencia establecido en el **Art. 3° del DS MOP 108/2009**.

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por el Inspector Fiscal, sin perjuicio de los recursos que pueda hacer valer la empresa contratista, en conformidad a lo dispuesto en la legislación vigente.

5.3 Programa Oficial

Conforme a lo dispuesto en el **Art. 139 del Reglamento**, dentro de los primeros 30 días luego de adjudicado el contrato, el contratista someterá a la aprobación del Inspector fiscal un Programa Oficial, consistente con el cronograma presentado en la oferta y adecuado conforme lo indicado en el **numeral 5.1 más atrás, sobre Incorporación de la Carta Compromiso a los documentos del contrato**, aplicando fechas reales de inicio y término, un método de programación del tipo "ruta crítica", incluyendo todos los ítem, cantidades de obras, el camino crítico, las holguras principales y toda la información pertinente a este tipo de diagramas, que permita identificar claramente las etapas, cantidades de obra a ejecutar en cada una y relación con el valor porcentual de las mismas.

Este Programa será invariable, salvo cambios respaldados por Resolución de la autoridad respectiva.

5.4 Libro de Obras y Libro de Comunicaciones

En conformidad a lo señalado en el **artículo 110 del Reglamento**, el Inspector Fiscal debe abrir un Libro de Obras Digital (LOD), en el acto de entrega del terreno, el que debe estar habilitado por el Contratista con anticipación. En él se anotarán las comunicaciones entre el Inspector Fiscal y la empresa contratista o su representante.

Asimismo, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional y Definitiva de la Obra, además de cualquier incidencia que ocurra durante el período de garantía, para posteriormente ser remitido a la Unidad de Control de la Dirección, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato,

El Libro de Obra será conforme a las Especificaciones Técnicas Libro de Obra Digital (LOD) en Anexo.

El Inspector Fiscal podrá autorizar documentos complementarios al Libro de Obras, para viabilizar la ejecución de las actividades en cada una de sus áreas técnicas, de modo que la posición de cada una de las partes quede documentada; para ello, definirá el procedimiento práctico a aplicar en cada caso, permitiendo una vía de comunicación directa y expedita, durante el desarrollo de la obra. En este contexto, se deberá implementar como documento complementario un Libro de Comunicaciones, de modo de formalizar los procedimientos de comunicación con los profesionales de Prevención de Riesgo, de Aseguramiento de Calidad, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra, así como para los reclamos y sugerencias de la comunidad.

5.5 Coordinación con Terceros

Si de la ejecución de los trabajos, surge la necesidad de ocupar espacios que estén siendo utilizados por terceros ajenos a la obra, cerrar vías o modificar su accionar cotidiano, la empresa contratista no podrá actuar en forma unilateral y deberá coordinar con la Inspección Fiscal, la mejor solución para ejecutar los trabajos propios de la obra y no afectar excesivamente la cotidianeidad de las actividades del lugar. Los costos asociados de la coordinación serán de cargo de la empresa contratista.

5.6 Instalación de Faena

La empresa contratista deberá considerar en su programación que las instalaciones de faena, en las zonas que apruebe la Inspección Fiscal, deberán incluir todo aquello que sea necesario para mantener un adecuado, seguro y ordenado desarrollo de la faena tales como oficinas, laboratorio, bodega, servicios higiénicos o campamentos si corresponde.

La empresa contratista podrá alquilar uno o más bienes raíces para estos efectos, previa aprobación de los mismos por parte del Inspector Fiscal.

Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones de la empresa contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si corresponde, y recibidas a entera satisfacción de la Inspección Fiscal. Todos los elementos proporcionados por la empresa contratista, permanecerán de su propiedad, en el estado en que se encuentren al término de las obras. La restauración ambiental de las áreas utilizadas deberá considerar las medidas establecidas en las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de estas Bases.

La empresa contratista repondrá toda señalización o marcas existentes que hayan sido removidas o dañadas durante la ejecución de la obra.

5.7 Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control

Será de responsabilidad de la empresa contratista el replanteo y el estricto control planimétrico y altimétrico de la obra, para lo cual deberá disponer en la faena, del personal e instrumental adecuado para efectuar todos los controles que sean necesarios.

En el acto de entrega del terreno y trazado, la Dirección indicará la ubicación de las obras, fijando puntos de origen perfectamente individualizados.

La empresa contratista será responsable del replanteo o estacado exacto de las obras en relación a los puntos originales establecidos por la Dirección y de acuerdo a los antecedentes disponibles del Contrato. La empresa contratista deberá tener presente que, en el tiempo transcurrido entre la etapa de proyecto y la construcción, pudiera haberse perdido el estacado que fue ejecutado en su oportunidad.

Una vez iniciadas las faenas, la empresa contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas, etc., que materializan el replanteo del proyecto. Para estos efectos, deberá contar con los instrumentos, personal auxiliar, topógrafos, niveladores, alarifes, etc., y en general, todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

El Inspector Fiscal podrá exigir un control de estas labores, para cuyo objeto la empresa contratista deberá poner a su disposición todos los elementos necesarios y dar las facilidades correspondientes para su mejor desempeño.

Salvo los errores atribuibles al proyecto, todos los defectos derivados de la gestión de la empresa contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificados por aquél, por su propia cuenta y a entera satisfacción del Inspector Fiscal. La comprobación de cualquier línea o nivel por parte de la Dirección o del Inspector Fiscal, no liberará de modo alguno al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de éstos.

5.8 Informes

5.8.1 Informes Mensuales

La empresa contratista deberá emitir informes mensuales en dos ejemplares anillados más un respaldo en CD. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al de la entrega de terreno y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe Mensual debe ser acordado entre la empresa contratista y el Inspector Fiscal al inicio del Contrato y emplearse sistemáticamente durante todo el período de construcción. Al menos deberá tener los siguientes anexos:

a.	Plan de Avance Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en el mes siguiente.
b.	Avance de la Obra Avance Físico: Corresponde a la proporción de obra efectivamente ejecutada respecto del total de obra contratada. Su expresión corresponde al porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados representa dentro del valor total del contrato, a los precios del presupuesto adjudicado. A su vez, el valor de los trabajos ejecutados, corresponde a la sumatoria del valor proporcional que representa el avance de cada ítem o partida, a los precios del contrato, que es informado por el Contratista y verificado por la Inspección fiscal. Únicamente, para efectos de informar avance físico, se considerarán en la sumatoria los avances parciales que se estimen de cada ítem global. Debe indicar gráficamente las curvas de avance presentadas en el Programa de Trabajo vigente y de avance real, considerando el plazo total del Contrato. Debe incluir las tablas con avance físico expresado en % y montos de inversión en moneda base. Avance Financiero: Corresponde a la proporción del valor pagado del contrato respecto del valor total del contrato. Su expresión corresponde al porcentaje que el valor pagado representa dentro del valor del contrato. A su vez, el valor pagado corresponde al valor acumulado de todos los estados de pagos cursados, excluidos los estados de pago por anticipo. En un formato similar al anterior mostrar las curvas de avance financiero del Programa Vigente y Real en base de los Estados de Pago, en moneda base contrato.
c.	Informe de Maquinaria Tabla de los equipos empleados indicando cantidad y horas-máquina ocupadas. Para algunos equipos se podrá emplear la unidad Mes.
d.	Informe de Personal, dando cumplimiento con el Art. 143 . El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: Mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
e.	Informe de Seguridad e Higiene laboral La empresa contratista deberá entregar al Inspector Fiscal las estadísticas de accidentabilidad del periodo, y un informe de investigación de accidentes respecto de los accidentes ocurridos durante el mes, tal y como se señala en las Bases de Prevención de Riesgos que forman parte de las Bases de Licitación. Las estadísticas mencionadas deberán considerar al menos las siguientes variables: ● Tasa de accidentabilidad. ● índice de frecuencia. ● índice de gravedad. ● Tasa de siniestralidad.

	A partir del segundo mes estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto al mes anterior.
f.	Informe Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana (ATP) La empresa contratista deberá entregar un informe según lo señalado en las Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas, que forman parte de estas Bases de Licitación.
g.	Informe de Ensayos de Calidad y Evaluaciones Técnicas Síntesis y resultados e interpretaciones de las actividades efectuadas por el Laboratorio de uso de la empresa contratista. Ello es sin óbice de las informaciones que deban ser entregadas a las unidades de control técnico del MOP o dependientes de él (Laboratorios Regionales, IF, etc.)
h.	Informe de Asuntos Pendientes La empresa contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentran sin solución. En el caso que en un Informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado en un Informe anterior, se entenderá que éste ha sido resuelto a satisfacción de la empresa contratista y por lo tanto se entenderá que éste otorga al MOP el más amplio y total finiquito sobre el punto.
i.	Informe Anexo Plan de Calidad Si se exigen Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción Bases, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: ● Resumen de No Conformidad del período ● Resumen de modificaciones a los procedimientos y al Plan de Calidad en general ● Copia de resultados de las auditorías realizadas ● Resumen de medidas correctivas o preventivas ● Establecimiento y Análisis de los Costos de Calidad y No Calidad ● Actas de reuniones del mes ● Copias de resultados de auditorías de la Dirección. Deberá identificar claramente el problema indicando sus causas, gestiones realizadas, acciones futuras y plazos estimados para su logro.
j.	Material Fotográfico Deberá incluir el número fotografía que sea necesario para ilustrar los puntos informados, Den ser en colores con la respectiva fecha de captura y con sus leyendas descriptivas donde quede reflejado el avance parcial del período correspondiente.

5.8.2 Otros Informes

La empresa contratista asimismo, a solicitud por escrito del Inspector Fiscal, preparará determinados informes para facilitar el control y la coordinación de la faena, para detectar cualquier desviación que permita tomar oportunamente medidas en los programas de construcción, de ingeniería, de suministros, etc. que eviten el retraso de la Obra. Estos informes podrán ser sistematizados hasta normalizar la situación que se detecte.

5.8.3 Informe Final - Memoria Descriptiva

La empresa contratista deberá entregar, en forma previa a la recepción provisional de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimientos, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro aspecto que se estime de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional y su calidad y oportunidad de entrega serán especialmente considerados en la posterior calificación de la empresa contratista.

Previo a la emisión del Informe, la empresa contratista someterá al análisis y aprobación del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

5.9 Situaciones de Emergencia

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al Inspector Fiscal, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de las acciones inmediatas que correspondan.

Asimismo, el profesional Residente deberá informar detalladamente por escrito al Inspector Fiscal, de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

5.10 Variación o Modificación de Obras

Las variaciones o modificaciones de obra, en caso de ser necesarias, se regirán por lo establecido en el **Art. 19 del DS MOP N°108/2009**, como por lo establecido en el **DS MOP N°1093/2003, Reglamento y Reglamento de Montos**.

Para el caso de que sea necesario efectuar Obras Extraordinarias la empresa contratista deberá presentar a la inspección fiscal, los antecedentes de modificación del proyecto y análisis de precios de las partidas que no estén contemplados en el Listado Valorizado de Precios, además deberá deflactar el precio de esos insumos, a fin de mantener un valor de moneda similar y trabajar con un índice base común para todo el contrato.

Nota de edición: incluir la opción que aplique al contrato según tipo de reajuste:

Para el caso de contratos con reajustes IPC, el precio del insumo será multiplicado por un factor de deflactación (FD) cuyo valor será igual a: Índice Base / índice Actual

El valor del índice Actual será el correspondiente al mes anterior a la fecha de la Orden de Ejecución Inmediata o convenio Ad-Referéndum, según corresponda. El índice Base será el IPC del mes que antecede a la fecha de apertura de la propuesta.

En caso de reajuste Polinómico se debe indicar la fórmula de deflactación

5.11 Puesta en marcha

Se entenderá por Puesta en Marcha el proceso de arranque, regulación y equilibrado de los equipos y sistemas de forma planificada, y de verificación que las fases anteriores de diseño y montaje se han ejecutado correctamente.

El contratista debe realizar la Puesta en Marcha de las instalaciones de equipos y sistemas del edificio, durante el plazo de ejecución de la obra.

La puesta en marcha se considerará completada cuando las instalaciones de equipos y sistemas del edificio se hayan ajustado y equilibrado correctamente y el edificio se encuentre en explotación.

El Inspector Fiscal de Obra, en su Informe de Término de la Obra deberá informar este proceso y si se cumplió con el correcto y permanente funcionamiento del edificio y sus distintas especialidades.

La Puesta en Marcha será considerada como una actividad de Nivel 1, en el contexto del Plan de la Calidad del Contratista, indicado en el numeral 4.17.1 en los presentes Términos de Referencia.

La puesta en marcha se considerará completada cuando las instalaciones de equipos y sistemas del edificio se hayan ajustado y equilibrado correctamente y el edificio se encuentre en explotación.

La Puesta en Marcha deberá cumplir con las siguientes tareas.

Durante el plazo de ejecución de la obra:	● Planificación de la Puesta en Marcha por unidades de trabajo, la que deberá ser aprobada por la inspección fiscal ● Coordinación con la institución usuaria o mandante, según corresponda, para la instalación de equipos y sistemas, de su propiedad, requeridos para la habilitación del edificio ● Pruebas preliminares ● Revisión de la documentación de soporte de los sistemas ● Pruebas finales ● Capacitación a los operarios asignados por el mandate ● Entrega de la documentación del sistema: especificaciones, catálogos, manuales, y garantías del fabricante de equipos y sistemas. ● Certificación de Servicios competentes.
Período de garantía y explotación de la edificación.	● Asistencia en la recepción provisional ● Realizar la regulación y equilibrado de los equipos y sistemas de forma integrada. ● Prestar asistencia técnica a los operarios asignados por el mandante o el administrador del edificio, según corresponda.

Nota para edición: en el caso de proyectos complejos, como hospitales, cárceles, estadios, complejos fronterizos, etc., se deben agregar, en esta parte, indicaciones propias del caso para asegurar una efectiva presencia del personal técnico del contratista. Se recomienda revisar lecciones aprendidas y casos de referencia.

La puesta en marcha se considerará completada cuando las instalaciones de equipos y sistemas del edificio se hayan ajustado y equilibrado correctamente y el edificio se encuentre en explotación.

El de Puesta en Marcha será de: **N° de días.**

5.12 Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios

Toda comunicación con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá contar con el V°B° previo Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

5.13 Transporte de Personal

El transporte de personal de la empresa contratista sólo se efectuará en vehículos especialmente acondicionados para tal efecto, los cuales deberán contar con la autorización de la autoridad competente.

5.14 Otros Contratos

La empresa contratista deberá considerar que podrá ser necesario que comparta el terreno con otros Contratistas que realizan diferentes obras, lo que exigirá una coordinación especial. Por tal razón la circulación del personal de la empresa contratista quedará limitada a sus áreas de trabajo y sectores que le sean asignados y deberá mantener en todo momento los accesos expeditos y transitables a los diferentes Frentes de Trabajo.

5.15 Patentes

La empresa contratista deberá salvaguardar e indemnizar, si corresponde, a la Dirección por cualquier acción judicial o procedimiento que pueda entablarse en su contra derivado del uso o supuesto uso, en relación con las Obras, de cualquier patente, diseño, marca comercial, nombre u otros derechos patentados.