# <u>TÉRMINOS DE REFERENCIA</u>

# 1. OBJETO DE LA SUPERVISION Y PLAZO

#### 1.1. OBJETO

Supervisar las obras del Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao, que ejecutará el Concesionario.

#### 1.2. PLAZO DE LA SUPERVISION

El plazo de la Supervisión no excederá de ventiseis (26) meses y se inicia con la Orden de Inicio, que efectuará la Gerencia de supervisión de OSITRAN.

La supervisión tiene tres fases las cuales son:

- 1. Obras marítimas
- 2. Obras Terrestres
- 3. Equipamiento Portuario

Estas fases se ejecutarán de manera independiente dentro del plazo de venticuatro (24) meses, por lo tanto la oferta técnica deberá considerar que debe presentar un cuadro con los meses hombre ofrecidos para cada profesional, de tal manera que se pueda programar y reprogramar según el calendario de obra que se apruebe.

Se debe considerar que la supervisión deberá coordinar la presentación de la Liquidación Final de Obra y la suya propia, dentro de los dos (02) meses siguientes de culminado el plazo de obra.

### 2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El Supervisor ejecutará los servicios que **OSITRAN** le encargue, los mismos que están señalados en el Contrato de Concesión al que se hace mención en el numeral 1 de los presentes Términos de Referencia, en cuyas cláusulas se han fijado las obligaciones y responsabilidades de supervisión que se le encarga a **OSITRAN**.

El alcance de los servicios comprende, la revisión del Expediente Técnico y la Supervisión de las Obras hasta la Recepción Final de las mismas.

La supervisión de la ejecución de las obras abarca la Inspección, Control Técnico, Control del Cumplimiento del Plazo de Ejecución, Verificación de Calidad, Control de la Conservación del Entorno Ambiental y Control de las Medidas de Seguridad, incluyendo otros aspectos relevantes y necesarios propios de las actividades de supervisión.

El Supervisor, durante las diferentes etapas de ejecución del Contrato, tomará en cuenta las medidas ambientales exigidas por el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico (Anexo 6 del

Contrato de Concesión) para la ejecución de las Obras, él Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental del MTC, así como otras normas ambientales aplicables a las obras portuarias y las Normas de Seguridad necesarias.

### 3. FINALIDAD PUBLICA

- 3.1 El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), quien a su vez actúa a través de la Autoridad Portuaria Nacional (APN) suscribió con fecha 28.Ene.2011, el Contrato de Concesión con la Empresa Transportadora Callao, para el diseño, construcción, financiamiento, conservación y explotación por veinte (20) años, del Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao.
- 3.2 OSITRAN es el organismo regulador encargado por Ley, para efectuar la supervisión de las obras de infraestructura de transportes de uso público y en virtud de esa potestad y del Decreto Supremo Nº 035-2001-PCM, puede efectuar procesos de selección de empresas consultoras para que por encargo, efectúen la supervisión de las Obras.
- 3.3 Estando próxima la fecha de inicio de la Obra del Terminal de embarque de Minerales del Callao, se hace necesario llevar a cabo el proceso de selección de la empresa consultora que por encargo de OSITRAN, deberá efectuar la supervisión de la obra, según lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

### 4. FINANCIAMIENTO

- 4.1 Según lo dispuesto por la cláusula 6.10 del contrato de Concesión, el Concesionario asumirá los costos de la supervisión de las obras, incluido IGV.
- 4.2 El monto máximo que el Concesionario destinará a los costos de supervisión de obras, incluyendo el IGV, será de cuatro por ciento (4%) del Monto Referencial de la inversión ascendente a la suma de US\$ 120'330,000.00, es decir el valor referencial por concepto de supervisión de obras y los gastos vinculados a esta será de US\$ 4'813,200.00 dólares de los EE.UU. de América.
- 4.3 Según lo dispuesto por la cláusula 6.13 del Contrato de Concesión, es de competencia exclusiva del OSITRAN la elección y contratación del Supervisor de Obras.
- 4.4 Los honorarios y gastos derivados de las actividades de supervisión serán asumidos por el Concesionario.

# 5. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

Las actividades del Supervisor que se detallan a continuación no son limitativas, debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su Propuesta. La relación de actividades es de aplicación para cualquier tipo de obras que se supervise.

Sin que lo descrito a continuación sea limitativo, y debiendo ejecutarse todas y cada una de las actividades en el momento oportuno para cumplir con los plazos que estipula el Contrato de Concesión, el Supervisor deberá:

Don't

- 5.1. Efectuar la revisión del Expediente Técnico aprobado por la APN, dentro de los treinta (30) días calendario luego de la Orden de Inicio, contrastándolos con la realidad y examinando la posibilidad de contingencias que pudieran ser causa de modificaciones contractuales, dando cuenta mediante informe a OSITRAN indicando sus observaciones.
- 5.2. Revisar y emitir opinión sobre el Calendario de Ejecución de Obras y Equipamiento que presente el Concesionario.
- 5.3. Controlar la Programación, Avance de Obra y Equipamiento, emitiendo opinión sobre las ampliaciones de plazo tal como se establece en Sección VI del Contrato. de Concesión.
- 5.4. Opinar sobre la reformulación del Calendario de Obra.
- 5.5. Revisar y verificar los trazos, niveles topográficos y batimétricos.
- 5.6. Verificar que el Concesionario haya obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- 5.7. Realizar anotaciones en el libro de Obra, las cuales deberán estar dirigidas al Concesionario.
- 5.8. Sostener comunicación permanente con los funcionarios de OSITRAN sobre el estado de las obras y el desarrollo de las mismas.
- 5.9. Asesorar a OSITRAN, técnica y legalmente en los casos que le sean requeridos.
- 5.10. Tramitar los reclamos y/o planteamientos del Concesionario, que excedan su nivel de decisión y que requieran un pronunciamiento de OSITRAN, emitiendo opinión en un plazo máximo de cinco (5) días.
- 5.11. Verificar que las instalaciones, equipos de construcción y laboratorios utilizados por el Concesionario, sean los adecuados.
- 5.12. Verificar que, durante la ejecución de las Obras, el Concesionario mantenga vigente las Pólizas de Seguros para su personal y contratistas.
- 5.13. Verificar que el Concesionario cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- 5.14. Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de las Obras, verificando, constante y oportunamente, que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y/o reglamentación vigente.
- 5.15. Revisar y opinar sobre la coherencia del Calendario de Ejecución de Obra, con el ritmo de ejecución propuesto por el Concesionario, la disponibilidad de equipos, su rendimiento, el personal y su calificación.

X

- 5.29. Dar cuenta a OSITRAN, indicando si hay observaciones, dentro de los cinco (05) días calendario de la solicitud del Concesionario para la Recepción de Obra.
- 5.30. Presentar antes de la Recepción de Obra, un Informe de Situación de los trabajos ejecutados, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra terminada, la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales para la Recepción de Obra.
- 5.31. Revisar la Memoria Descriptiva, valorizaciones, metrados finales y Planos postconstrucción que presentará el Concesionario. El Supervisor remitirá la documentación a OSITRAN, debidamente firmada por el Jefe de Supervisión, así como por el Representante Legal del Concesionario.
- 5.32. Emitir opinión y participar en el proceso de Recepción de Obra, teniéndose por concluida en la fecha indicada por el Concesionario en el Libro de Obra, con la opinión favorable del Supervisor.
- 5.33. Verificar que en caso de existir observaciones a la obra se proceda de acuerdo a lo estipulado en la cláusula 6.24 del Contrato de Concesión.
- 5.34. Opinar sobre la subsanación de las observaciones; en caso la opinión sea favorable, se procederá a la Recepción de Obra. De persistir las observaciones se procederá a aplicar lo estipulado en los artículos 6.25 al 6.30 del Contrato de Concesión,

# 6. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

- 6.1. El Supervisor verificará y emitirá opinión sobre la relación y frecuencia mínima de muestreo y ensayos de laboratorio para el control de calidad de la obra que presente El Concesionario.
- 6.2. El Supervisor revisará el Plan de Dragado y verificará, mediante levantamientos batimétricos el nivel de avance según el Plan de Dragado.
- 6.3. El Supervisor realizará el monitoreo de las áreas de préstamo y de depósito para la conformación del terraplén de la plataforma. Deberá verificar que el material de relleno sea el adecuado (teniendo en cuenta aspectos ambientales y constructivos) y el monitoreo del suelo resultante del depósito, incluyendo relevamientos taquimétricos del área.
- 6.4. El Supervisor efectuará el seguimiento de los Planes de Monitoreo y de las Medidas de Mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental de la Obra, realizadas por el Concesionario, monitoreo ambiental del material del canal a dragar y de las áreas designadas como botadero del mismo y el monitoreo ambiental de las aguas (áreas de dragado y botadero). El Supervisor vigilará todas las tareas de monitoreo que ejecute el Concesionario y recibirá los Informes correspondientes.
- 6.5. El Supervisor verificará la calidad de los servicios que se presten, la idoneidad del personal y velará por la óptima calidad técnica y ambiental de la ejecución de las obras.

- 5.16. Controlar el plazo contractual de la obra y equipamiento, incluyendo los plazos parciales sobre la base de los diagramas de PERT o similares, debiendo comunicar a OSITRAN de manera oportuna, las desviaciones que se presenten, sugiriendo las medidas correctivas a implementar.
- 5.17. Verificar el replanteo general de la Obra y efectuar permanentemente el: control topográfico durante la construcción.
- 5.18. Verificar la ejecución de los trabajos, de conformidad con el Proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de Manejo Ambiental y Reglamentación Técnica ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socios ambientales no incluidos dentro del Plan de Manejo Socio Ambiental, que puedan presentarse durante la ejecución de las Obras, planteando las medidas correctivas para solucionarlos.
- 5.19. Efectuar pruebas aleatorias de verificación de calidad de los materiales.
- 5.20. Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- 5.21. Opinar, en los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas y Ambientales, sobre la Propuesta del Concesionario de los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, toda vez que el Concesionario está en la obligación de terminar correctamente todos los trabajos materia de su Contrato.
- 5.22. Ejecutar pruebas de aseguramiento de la calidad de los trabajos durante la ejecución de las obras, así como pruebas aleatorias para comprobar la capacidad portante del terreno de cimentación según diseño.
- 5.23. Notificar al Concesionario y a OSITRAN de cualquier incumplimiento, de los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y socio ambientales de construcción, Plan de Manejo Socio Ambientales y/o normas aplicables vigentes.
- 5.24. Verificar el cumplimiento del Plan de Seguridad propuesto por el Concesionario para la ejecución de las obras, tal como se dispone en el Contrato de Concesión.
- 5.25. Vigilar que las obras se mantengan adecuadamente iluminadas durante los trabajos nocturnos que pudieran haberse previsto.
- 5.26. Verificar que el Concesionario cumpla con la legislación que protege al Patrimonio Cultural y Arqueológico de la República del Perú y opinar sobre las posibles ampliaciones de plazo en caso se descubran fósiles, restos arqueológicos, reliquias, etc.
- 5.27. Verificar que se hayan cumplido con los exámenes y controles apropiados antes de la recepción de la obra.

Actividades de recepción de la obra, informe final y presentación de la liquidación de Contrato de supervisión:

5.28. Comunicar por escrito a OSITRAN el día en que se culmine la Obra.



- 6.6. El Supervisor es responsable de verificar la obtención de las muestras representativas de los materiales a utilizar, de modo que la información obtenida en el laboratorio sea aquella que permita verificar la calidad de los materiales y el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos.
- 6.7. El Supervisor es responsable de verificar que se realice el control físico y topográfico de la obra, así como del aseguramiento de calidad de las Obras realizando pruebas aleatorias de control.
- 6.8. El Supervisor es responsable de revisar y emitir opinión e informe acerca de los Reportes de Avance de Obra y Equipamiento presentados por el Concesionario de manera oportuna y dentro de los plazos indicados por OSITRAN, en concordancia de los plazos previstos en el Contrato de Concesión. Asimismo, exigir al Concesionario el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial.
- 6.9. El Supervisor es responsable de registrar y emitir opinión sobre los Proyectos de Ingeniería de Detalle y sobre los cambios que se presenten durante la ejecución de la Obra.
- 6.10. El Supervisor es responsable de verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación previstas para la conservación del medio ambiente y en caso de incumplimiento, proponer las penalidades a que hubiere lugar.
- 6.11. El Supervisor deberá verificar el cumplimiento del Plan de Seguridad y normas relacionadas.
- 6.12. El Supervisor es responsable de mantener actualizados el Archivo Físico, Digitalizado y el Registro de la información técnico-administrativa relacionados con la Obra motivo de la supervisión.
- 6.13. El Supervisor es responsable de entregar a OSITRAN su archivo documentado, sistematizado y digitalizado al finalizar sus servicios.
- 6.14. El Supervisor es responsable de presentar a la solicitud de Recepción de Obra, un Informe Situacional de la misma, que incluya opinión del informe final presentado por el Concesionario, así como, de ser el caso, las observaciones formuladas a la Obra comunicada por el Concesionario como concluida. Deberá incluir las mediciones efectuadas para el control de calidad resumen o análisis estadístico de los ensayos de control de calidad, resumen de valorizaciones, los metrados finales, de obra, planos generales y secciones típicas, que reflejen fielmente el estado final de la obra, así como el resumen del estado económico de la misma.
- 6.15. El Supervisor es responsable de ejercer el control permanente sobre la vigencia de las fianzas del Concesionario.
- 6.16. El Supervisor no tendrá autoridad para exonerar al Concesionario de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional, que de alguna manera involucren ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita previa del Concedente o se realicen trabajos en situaciones de

TRA Bellonso

- emergencia que pongan en peligro la seguridad, salud y vida de las personas o la seguridad de la Obra.
- 6.17. El Supervisor se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso en ningún momento, de la documentación obrante en su poder, relacionada con la ejecución de la Obra, para fines distintos a esta, ni después de la recepción de la misma sin que medie autorización expresa otorgada por OSITRAN.

### 7. PROCEDIMIENTO DE CONTROL

- 7.1. El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico, ambiental, económico, de calidad y legal de las actividades del Concesionario, relacionadas con la ejecución de las Obras del Proyecto.
- 7.2. El Supervisor efectuará las pruebas y ensayos que juzgue necesarios para garantizar la calidad de la Obra, según el desarrollo de la construcción y/o a requerimiento de OSITRAN.
- 7.3. El Supervisor analizará y evaluará la toma de muestras en el laboratorio de suelos, de concreto y materiales que El Concesionario deberá instalar en obra siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Se incluye el análisis de muestras relacionadas con el control ambiental durante la ejecución de las obras.
- 7.4. El Supervisor propondrá a OSITRAN, para su aprobación, los procedimientos específicos y formatos detallados que se usarán para el Control de la Obra. Este procedimiento no exime al Supervisor de efectuar el seguimiento de la obra mediante el uso del Libro de Obra.

# 8. ORGANIZACIÓN, RECURSOS HUMANOS Y FISICOS QUE PROPORCIONARÁ EL SUPERVISOR

8.1. El Supervisor deberá proponer la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia así como aquellas que se deriven de su Propuesta Técnica.

El Supervisor, en todo momento dispondrá del personal requerido para ejercer su función, de acuerdo a su Plan de Trabajo.

El siguiente es el personal calificado es el mínimo requerido para la prestación del servicio y deberá considerarse su participación, en los términos que se le requiera.

4	
X	

Λ

	PERSONAL PROFESIONAL MINIMO A EVALUAR
N°	ESPECIALISTA
American	Jefe de Supervisión
L	



2	Especialista en Puertos y Dragados
3	Especialista en Equipamiento Portuario
4	Especialista en Suelos, Cimentaciones y Pavimentos
5	Especialista en Estructuras
6	Especialista en Impacto Ambiental
7	Especialista en Electromecánica
8	Especialista en Telecomunicaciones
9	Especialista en Saneamiento
10	Especialista en Seguridad de Obras Civiles.

Todo el personal a evaluar, deberá contar con una experiencia profesional mínima de cinco (05) años, contabilizados a partir de la fecha de obtención del Título Profesional.

- 8.2. El Supervisor proporcionará y dispondrá adecuadamente de un equipo de expertos, profesionales adjuntos, profesionales juniors, personal técnico en Obra y Laboratorio y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias (Oficinas, mobiliario, etc.), así como los medios de transporte, cómputo y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- 8.3. Para la ejecución de las Actividades permanentes de Inspección en Obra, por parte de OSITRAN, el Supervisor proporcionará de manera permanente dentro del área de influencia de las actividades de construcción de la Concesión: Oficina amplia con SS.HH. propio (para dos personas), con equipo de cómputo (PC e impresora), medios de comunicación (teléfono, fax, Internet), una asistente para labores secretariales, una camioneta doble cabina con chofer a total disposición, implementos de seguridad y otras facilidades que se requieran para la ejecución de dichas actividades.
- 8.4. El Supervisor está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico-administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, reservándose OSITRAN el derecho a rechazar al personal que a su juicio no reuniera requisitos de idoneidad, competencia y honestidad.

8.5. El Supervisor dará por terminado los servicios de cualquiera de sus trabajadores (profesionales, personal técnico y personal de oficina), cuya labor o comportamiento no sean satisfactorios para OSITRAN. Inmediatamente, el Supervisor propondrá a OSITRAN el cambio de personal a fin de obtener su aprobación.

- 8.6. Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc., si los hubiera, serán de responsabilidad del Supervisor.
- 8.7. El Supervisor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo tener las pólizas de seguro vigente y estar provistos de cascos, chalecos, botas, guantes, etc.
- 8.8. El Supervisor deberá disponer para desarrollar sus actividades de supervisión de la obra, en todo momento que sean requeridos, de los equipos de topografía y batimetría, laboratorio de suelos y materiales, laboratorio de concreto, equipo de medición de control ambiental, naves acuáticas y vehículos terrestres equipados con radio transmisor-receptor y equipos de comunicaciones, necesarios para una adecuada labor de la Supervisión. Los equipos de laboratorio podrán tener permanencia en la obra o se podrán contratar los servicios con los laboratorios especializados de la región.
- 8.9. El personal requerido para la prestación del servicio, indicado en el numeral 6.1 de la Sección VI, Términos de Referencia de las Bases, es mínimo. El Postor podrá administrar sus recursos y los Hombres-mes en función a su concepción del servicio a brindar y al cronograma de trabajo que proponga El Concesionario.

### 9. INFORMES DEL SUPERVISOR

Los informes que se mencionan en este capítulo deben ser remitidos a OSITRAN en original y dos (02) copias y también en medios magnéticos.

### 9.1. **INFORME INICIAL**

El Supervisor deberá presentar un informe de revisión y evaluación del Expediente Técnico elaborado por el Concesionario y aprobado por la APN, a los treinta (30) días calendario de la fecha de recepción de los documentos correspondientes.

#### 9.2. INFORMES MENSUALES

El Supervisor deberá elaborar informes mensuales de las actividades Técnico - Ambiental - Administrativo de supervisión de ejecución de la Obra, los mismos que deberán ser entregados dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente informado, debe contener en lo que corresponda como mínimo lo siguiente:

### 9.2.1.Ficha resumen de información mensual

Esta ficha debe contener los datos referidos a la situación de la Obra, nombre del Concesionario, montos de inversión ejecutada, fecha de entrega de terreno e inicio de obra, ampliaciones de plazo, fecha de finalización actualizada, porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado, situación de la Obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirán datos referidos a la Supervisión, número de concurso, Contrato, monto de Contrato, fechas de suscripción del Contrato, inicio de los servicios,

ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos pagados mensual y acumulado; porcentaje de pago acumulado. Además, se incluirán referencias de los coordinadores del proyecto de parte de OSITRAN y de LA APN, Concesionario y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, e-mail.

#### 9.2.2. Gráfico resumen de la obra:

Se presentará un plano clave en tamaño A-3, que contendrá como mínimo un gráfico de avance de los trabajos de la obra con indicación de datos del proyecto (principales características técnicas); porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Concesionario y personal de la Supervisión.

#### 9.2.3 información de las Obras

Deberá contener lo siguiente:

- 9.2.3.1. Resumen del trabajo efectuado en el mes y de las principales incidencias: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Concesionario en su conjunto y toda información que contribuya a que OSITRAN tengan un conocimiento cabal del estado de la ejecución de las Obras.
- 9.2.3.2. Estado de avance físico de la Obra: breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Concesionario, detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico; plan de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente, entre otros.
- 9.2.3.3. Información de las obras y acciones de mitigación socio ambientales, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras, registro de índices de seguridad y accidentes de Obra.
- 9.2.3.4. Información de las actividades realizadas para la conservación de las Obras.
- 9.2.3.5. Otra información adicional que sea requerida por OSITRAN

### 9.2.4. Información de la Supervisión

Deberá contener lo siguiente:

- 9.2.4.1. Actividades desarrolladas por el Supervisor: incluirá una breve descripción de las actividades desarrolladas por el Supervisor, en cuanto al control técnico, control de calidad, dificultades y soluciones adoptadas. Informe de las actividades de Supervisión socio ambientales realizadas durante el mes, Plan de trabajo para el mes siguiente.
- 9.2.4.2. Estado financiero de la Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos efectuados, al Supervisor; relación de cartas fianzas vigentes.
- 9.2.4.3. Recursos utilizados por el Supervisor: incluirá organigrama del Supervisor; relación del personal profesional, técnico y auxiliar; relación de vehículos, equipos, etc.

# 9.2.5. Panel de Imágenes

Debe contener fotografías (antes y después de los trabajos) y videos del trabajo en ejecución, del trabajo terminado y de aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales.

Adicionalmente se adjuntará grabación en DVD, que muestre el estado de avance de las Obras. Las imágenes deben ser grabadas en forma digitalizada.

#### 9.2.6. Anexos

- 9.2.6.1. Control ambiental: incluirá Informe de protección y recuperación ambiental del entorno de la Obra, variación diaria de temperatura, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; resultados del monitoreo de la calidad de las aguas, el aire y nivel de ruido; otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.
- 9.2.6.2. Inspección y control de calidad: Incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de Obra; Ensayos y pruebas de laboratorio, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- 9.2.6.3. Copia del Libro de Obra, con las anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del libro de obra entregadas en Informes Mensuales anteriores.
- 9.2.6.4. Relación de accidentes mensuales y acumulados ocurridos en la obra; y resultados de la investigación de accidentes relacionados con la Seguridad en general.
- 9.2.6.5. Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión; incluirá comunicaciones recibidas de OSITRAN, de la APN, del Concesionario y de Terceros, también incluirán comunicaciones emitidas a OSITRAN o a la APN, al Concesionario y a terceros.
- 9.2.6.6. Información miscelánea que tenga relación con la Obra.

Todo Informe Mensual incluirá un Resumen Ejecutivo que describa las principales características de las obras de la Concesión (planos, gráficos, etc.) y la descripción de las ocurrencias y avances más relevantes ocurridos en el periodo reportado.

### 9.3. INFORMES ESPECIALES

- 9.3.1.Los Informes Especiales solicitados por OSITRAN deberán ser entregados dentro del plazo que éste establezca, contados desde la recepción del pedido.
- 9.3.2.Informe a iniciativa del Supervisor, cuando se trate de asuntos que requieran decisión o resolución de OSITRAN promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de



hacer conocer a OSITRAN importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas en el menor plazo posible. En los informes Mensuales, que tienen carácter de reporte, hará un recuento de la acción tomada.

9.3.3. Informe Técnico para la Recepción de Obra. El Supervisor de Obra esta obligado a realizar los controles mencionados en el numeral 6 de los presentes Términos de Referencia y descritos según lo indicado en su Propuesta Técnica y aquellos que solicite OSITRAN, por lo cual deberá elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones.

#### El Informe incluirá:

- 9.3.3.1. El análisis y/o resultado estadístico de los ensayos, incluido el control de calidad y un juicio sobre la obra ejecutada; comparándolos con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico.
- 9.3.3.2. El Informe deberá incluir el reporte sobre las actividades de Protección y Recuperación Ambiental adoptadas y un juicio crítico sobre el fiel cumplimiento de lo especificado en los documentos ambientales contractuales y en los planes de instalación y recuperación ambiental propuestos por el Concesionario.
- 9.3.3.3. El Informe Técnico será presentado a OSITRAN y se incluirá en el Informe de Situación de la Obra que presenta el Supervisor anticipadamente a la Comisión de Recepción y será requisito indispensable para la Recepción de Obra.
- 9.3.3.4. El Informe Técnico deberá reportar el cumplimiento de parte del Concesionario, de los requisitos establecidos en el Proyecto de Contrato de Concesión para el momento de entrega de la obra.
- 9.3.3.5. El plazo de presentación de este informe alcanza hasta quince (15) días hábiles contados a partir de la designación del Comité de Recepción de Obra.

#### 9.4. INFORME FINAL

Sin que las siguientes indicaciones puedan considerarse limitativas, el Informe Final del Supervisor deberá incluir:

- 9.4.1. Descripción del contenido del Expediente Técnico.
- 9.4.2. Metrados finales de la Obra y Equipamiento.
- 9.4.3. Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y Planos Post-Construcción presentados por el Concesionario.
- 9.4.4. Registro de las Medidas y Obras de Protección y Recuperación Ambiental.

9.4.5. Recomendaciones para la conservación de las obras y estructuras, comparadas con propuesto para la conservación en el Contrato de Concesión.

- 9.4.6. Grabación en DVD, editada profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.
- 9.4.7. Información, documentación, planos y cualquier otra data e imágenes que deberán ser entregadas en forma digitalizada.
- 9.4.8.El plazo de presentación del Informe Final es de sesenta (60) días calendario contados a partir de la recepción de las Obras.

#### 10. PENALIDADES

- 10.1. El incumplimiento de los plazos de entrega de los Informe Mensuales e Informes Especiales durante la realización de las labores de Supérvisión, dará lugar a una penalidad del uno por diez mil /1/10,000) del monto del contrato, por cada día calendario de atraso, considerado a partir del día siguiente de haberse cumplido el plazo de entrega de este.
- 10.2. Si se cambia de personal sin autorización de OSITRAN, se le aplicará una penalidad del 0.5 % del valor total del contrato.
- 10.3. En caso no contara con los recursos humanos ofertados y estos no hubieran sido reemplazados, se aplicará una penalidad del 10% de los honorarios del Supervisor correspondientes al mes en que ha incurrido en falta.
- 10.4. Por autorizar la ejecución de nuevos estudios u obras sin haber generado y tramitado ante OSITRAN el respectivo expediente de sustentación y/u solicitud de cambio se aplicará una penalidad de 2% del monto del contrato.
- 10.5. Por autorizar prórrogas en el plazo de elaboración de estudios y de ejecución de obras sin haber generado y tramitado ante OSITRAN el respectivo expediente de sustentación y/u orden de cambio, se aplicará una penalidad de 2% del monto de contrato.
- 10.6. Por demora en la entrega del informe final de la supervisión se aplicará una penalidad de 2/10,000 del monto del contrato, por cada día de atraso, contando a partir del sexto día calendario desde la finalización del servicio.
- 10.7. Las multas serán aplicadas hasta un máximo del 10 % del monto del contrato.

### 11. FORMA DE PAGO

- 11.1. La moneda del contrato será en Dólares de los Estados Unidos de América (US\$) a los efectos de establecer el costo de los servicios en el Contrato.
- 11.2. El pago de los servicios se hará en Dólares de los Estados Unidos de América (US\$).
- 11.3. OSITRAN, autorizará a la firma del Contrato el otorgamiento al SUPERVISOR, por parte del Concedente en vía de adelanto, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del monto correspondiente a su Propuesta Económica, contra la presentación de las Carta Fianza Bancaria, emitida por idéntico monto que estará vigente durante (20%).

todo el plazo de duración del Contrato, reajustables trimestralmente por el saldo pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto entregado.

11.4. Los pagos serán efectivos previa aprobación de OSITRAN de los Informes correspondientes a los servicios contratados, luego de lo cual se emitirá la respectiva factura. OSITRAN tiene un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de la fecha de su presentación para emitir la respectiva aprobación, en el supuesto de que OSITRAN no emita pronunciamiento dentro del referido plazo, se tendrá por aprobado el respectivo Informe. Una vez aprobado el Informe, los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes.

### 12. LIQUIDACION DEL CONTRATO

El Supervisor presentará a OSITRAN la Liquidación de su Contrato, por la Supervisión del Diseño y la Supervisión de las Obras dentro de los sesenta (60) días calendarios contados a partir de la fecha de aprobación de su Informe Final.

