

Especificaciones Técnicas Ambientales

Objeto

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Prevención, Mitigación y Plan de Gestión Ambiental previstos para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de las obras hasta su recepción definitiva.

Complementa lo establecido en el Pliego General de las Obras, constituyendo una Especificación Técnica Particular para la Licitación de las Obras, en cuanto a Obligaciones a cumplir por el Contratista en relación a los aspectos ambientales y sociales.

Plan de Gestión Ambiental y Social

El desarrollo del Plan de Gestión Ambiental y Social es fundamental para el cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente en todos los niveles de Gobierno, Nacional, Provincial, Municipal y con las políticas operacionales que establece el Banco para los proyectos que co-financia. El mismo comprende:

- Incorporación de los Requerimientos Ambientales previsto en el PGAS del Proyecto, dentro del marco del Pliego de Bases, Condiciones y de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la Licitación de las Obras, como obligaciones a cumplir por El Contratista, para garantizar el cumplimiento de toda la Legislación aplicable a la Obra y las políticas de salvaguarda del Banco Interamericano de Desarrollo.
- Las medidas de manejo ambiental y social para las actividades directa e indirectamente relacionadas con el proyecto tales como: selección de sitios de campamento, prestamos de materiales, instalación de planta de mezcla fija, maquinaria, capacitación del personal, los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos,

obras civiles, almacenamiento de combustibles, manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos, etc.

En dicho marco se presenta el Plan de Gestión Ambiental y Social, comprendiendo los diferentes Programas relacionados directamente con las Especificaciones Técnicas de las Obras, que determina las responsabilidades a asumir por El Contratista.

Introducción

La Legislación Ambiental vigente aplicable a las obras principales y complementarias del Proyecto “**Desagües Cloacales para la Localidad de Apóstoles**” y los requerimientos de los Organismos de Crédito en materia Ambiental, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista, en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, que comprende las etapas de construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento.

En particular deberá dar cumplimiento a la Ley General del Ambiente N° 25.675 de Presupuestos Mínimos –que establece en su Artículo 1°, los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable- y su Decreto Reglamentario N° 2413/02, sin perjuicio de las demás normativas y reglamentaciones vigentes que resulten de aplicación.

Requerimientos Generales a considerar por El Contratista

El Contratista deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias en la Legislación, requerimientos de los Organismos de crédito y lo

indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar las obligaciones más exigentes y las pactadas en el Convenio de Préstamo.

El Contratista deberá incluir en su propuesta el organigrama de funciones del área ambiental e incorporar un listado detallado del Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando los respectivos Curriculum Vitae.

El Contratista deberá incluir en el Costo Total de la Obra el Presupuesto del Plan de Gestión Ambiental incluyendo el costo de cada programa.

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación.

Asimismo deberá cumplir con las Normativas y Reglamentos que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato, todo ello en consistencia con las salvaguardas ambientales y sociales del Banco Interamericano de Desarrollo. Previo al inicio de la construcción de la obra deberá confeccionar una Matriz de Cumplimiento Legal donde contemple toda la legislación en los distintos niveles de gobierno asociadas al Proyecto. Para ello podrá partir de la Matriz disponible en la EIA del Proyecto.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las Autoridades y Organismos de Control, Nacionales, Provinciales y/o Municipales, asumiendo por cuenta propia los costos, impuestos, derechos y/o multas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos del Banco Interamericano de Desarrollo, considerados en los documentos ambientales y sociales del préstamo.

El Comitente no aceptará bajo ninguna circunstancia, realizar pagos adicionales ni ampliación de los plazos de entrega de la Obra, por incumplimiento de los puntos anteriormente mencionados.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a: contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas, aire, ruidos y vibraciones, emergencias y contingencias de incendios, derrames, manipulación, almacenamiento y utilización de productos peligrosos y explosivos, almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos comunes, especiales o patológicos, áreas de préstamo y diseño de explotación, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad en el trabajo, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos, población afectada, evitando dañar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa del proyecto.

El Contratista previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar un reconocimiento cuidadoso del sitio, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la obra. En función de ello, y de la documentación ambiental y social pre existente para el préstamo, determinará las medidas de seguridad adoptar en cada una de las áreas de trabajo.

El Contratista previo a la instalación del obrador, campamentos, maquinarias, planta fija de mezcla y al inicio de las obras deberá realizar los estudios técnicos pertinentes para verificar y redeterminar, si fuera necesario, la línea de base ambiental del lugar con el objeto de realizar al final del proyecto la recomposición de todos los factores naturales ambientales. Será el único responsable de mitigar y corregir los pasivos ambientales existentes.

Este requisito es fundamental para la obtención y entrega del Certificado de Obra.

Frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas y notificar a la Inspección y a las

Autoridades de Aplicación en la materia, según corresponda, en cada jurisdicción. Podrá continuar con las tareas de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato. Con relación a estos aspectos se deberán tener en cuenta los procedimientos previstos como parte del préstamo.

El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo, y prestará toda colaboración en caso de ser requerida ante eventuales reclamos.

A partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos y del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias, en donde resulte necesario adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes quedando a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas. El Contratista mantendrá informado al Comitente respecto de los datos que se obtengan.

Responsabilidades Ambientales

Del Contratista

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo Seguridad e Higiene Laboral y Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

Permisos Ambientales

El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda con el fin de obtener los permisos ambientales, entre ellos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos y las modificaciones y/o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar los trabajos de obra.

Los permisos que el Contratista deberá gestionar en los casos que corresponda son, como mínimo, los siguientes:

- Autorización Ambiental Provincial
- Certificado de Aptitud Ambiental (CAA) o Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
- Extracción de Especie Arbórea
- Disposición adecuada de materiales de desbosque y de excavaciones
- Localización de obrador y campamentos
- Inscripción como generador de residuos peligrosos
- Transporte y Disposición Final de Residuos Peligrosos
- Vuelco de Efluentes Líquidos Transporte y Disposición Final
- Vuelco de Efluentes Gaseosos
- Utilización y Explotación de Recursos Hídricos
- Habilitación y Permisos de los vehículos que transportan materiales para la obra o sustancias químicas o peligrosas.

- Continuación de la construcción después de hallazgos Arqueológicos Históricos, Culturales, Paleontológico, etc.
- Cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso
- Manejo de áreas y de especies naturales protegidas

El Contratista debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución del proyecto a las resoluciones y dictámenes que emita la Autoridad de Aplicación Provincial.

Responsable Ambiental

El Responsable Ambiental será un profesional designado por el Contratista con título universitario y tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares desempeñados en Proyectos y Obras. Asimismo deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones.

El Contratista deberá presentar su currículum, y constancias de los principales antecedentes, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

El Responsable Ambiental efectuará las presentaciones, ante las Autoridades de Gobierno Nacional, Provincial, Municipal y Organismos de Control, según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Asimismo actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades de Gobierno y las Comunidades Locales y Regionales.

El Responsable Ambiental será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por El Comitente.

El Responsable Ambiental llevará cabo las auditorias de diagnóstico en todas las etapas de la obra, con el objeto de medir el grado de cumplimiento, de lo estipulado en el pliego de licitación, Plan de Gestión Ambiental y toda la Normativa Legal de aplicación que corresponda. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente.

Responsable en Seguridad e Higiene Laboral

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral será designado por El Contratista. Deberá poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Contratista deberá presentar su currículum, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante la Autoridad de Aplicación en todos los niveles de gobierno que corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente.

Será obligación del Responsable en Seguridad e Higiene Laboral llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes, tales como: accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal (EPP), estudio de carga de fuego, estudio de medición de puesta a tierra, y todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia. Este libro será firmado en la primera hoja, por el responsable del Contratista y por la inspección del Comitente.

La inspección dejará asentado en este libro sus observaciones, a los efectos de que El Contratista las implemente.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral será el representante de El Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por El Comitente.

Responsable en Medicina del Trabajo

El Responsable en Medicina del Trabajo será designado por El Contratista. Deberá poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones

El Contratista deberá presentar los antecedentes y currículum de los Profesionales habilitados, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo efectuará las presentaciones y solicitará los permisos correspondientes, sobre los temas de su competencia, ante la autoridad de aplicación en todos los niveles de gobierno según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe final mensual a la inspección designada por el Comitente.

Será obligación del Responsable en Medicina del Trabajo llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro con hojas foliadas por triplicado, en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes tales como enfermedades, exámenes médicos, derivaciones frente a contingencias, documentación de estadística, cursos de capacitación en salud, medidas correctivas etc, que se presente o desarrollen durante la ejecución del Proyecto.

Este libro será firmado en la primera hoja, por el responsable del Contratista y por la inspección del Comitente.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por El Comitente.

Del Comitente

Inspección

La Inspección designada por El Comitente, tendrá a su cargo el control del Área Ambiental, Seguridad e Higiene Laboral y Medicina del Trabajo durante todo el desarrollo del Proyecto y será el representante del Comitente frente a El Contratista.

Toda la documentación elaborada por El Contratista, en el marco de los Programas Específicos o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la Inspección.

El Contratista tiene la obligación de permitir a la Inspección el libre acceso a todos los sectores de obra: campamento, obrador, laboratorio, depósito de materiales, acopio de residuos comunes y especiales, durante la ejecución del proyecto.

La inspección está facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual, para solicitar al Contratista mediante nota de servicio las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Contratista tiene la obligación de adecuar lo que la Inspección le observase, sin que ello de motivo a reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega.

La inspección deberá elaborar un Informe Ambiental y en Seguridad e Higiene Laboral especificando el grado de avance de la obra y el PMA, reportando las observaciones e

incumplimientos detectados en las auditorias de campo y toda cuestión de relevancia asociada al desarrollo de las diferentes actividades durante la ejecución del proyecto.

Requerimientos Técnicos Específicos

Demolición de Obras Existentes

En los casos que fuese necesario realizar demoliciones El Contratista no podrá depositar el material sobrante de las mismas en los cauces de agua, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso.

Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

El Contratista utilizará los lugares de depósitos aprobados y que designara la Inspección. Queda Prohibido depositar cualquier material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto de aprobación de la Inspección.

La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en recintos transitorios autorizados por la Inspección para ser utilizada en zonas de recuperación. Se arbitrarán los medios para retirar los escombros en la zona de camino semanalmente.

Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

Durante todo el desarrollo de la obra el contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los

riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

El Contratista deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas).

Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de contingencia. Deberá adecuarse a lo estipulado en el Programa de Emergencias y Contingencias.

Extracción de Agua

Previo al inicio de los trabajos, El Contratista presentará a la Inspección los permisos de la autoridad provincial competente, con la ubicación de los lugares donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos. La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra. Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.

El Contratista estará obligado a presentar un plan de manejo de Aguas de este punto en oportunidad del replanteo, donde deberá analizar el balance hídrico para la totalidad de la obra, considerando los sitios de abastecimiento y la determinación del caudal máximo posible a extraer a fin de no alterar las condiciones biológicas del sistema.

El aprovechamiento de agua de cursos superficiales para la ejecución de la obra está normado por la legislación provincial. La Autoridad de Aplicación Provincial es quien otorga los

permisos y autorizaciones de captación según usos; por ende es ante mencionado organismo donde se deberá gestionar la autorización.

El Contratista deberá indicar que la cuenca hídrica, en caso de extraer el agua en este punto, no se verá afectada con la extracción de los volúmenes del recurso necesario para este tipo de obra y además que no afectará el caudal mínimo para el mantenimiento normal del medio biótico que dependa de este curso de agua.

El lugar de aprovisionamiento de agua deberá ser permanentemente controlado para evitar contaminación por derrames de cualquier tipo de residuos de obra o productos contaminantes de la misma.

El Contratista tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los ríos, arroyos y bañados existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo El Contratista el responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.

Los equipos utilizados para el bombeo deberán ser sometidos a un programa de mantenimiento que garantice que no existirán pérdidas de combustible y / o lubricantes. Además se colocarán bateas para receptar eventuales derrames debajo de las bombas. Se utilizarán mangueras suficientemente largas en los chupones para mantener la bomba alejada del agua. Se deberá recomponer los sitios de bombeo a la situación original, recuperando tanto la topografía como la vegetación.

Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas. En el caso de que El Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a

la Inspección y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos de acuerdo con lo establecido en el Programa de Efluentes Líquidos.

Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Inspección que estén a cotas superiores del nivel medio de aguas, de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión al medio acuático. El nivel medio de aguas será considerada como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua. El Contratista evitará el vertido de aguas de lavado como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

Instalación de Campamentos

Previo a la instalación del campamento, El Contratista presentara para aprobación de la Inspección, un croquis detallado con las cotas de nivel del terreno, mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios indicando las áreas de manipulación de materiales peligroso, la ubicación de los sitios de disposición transitoria de residuos, el punto de abastecimiento de agua, perforaciones, desagües y electricidad. Además deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra para asegurar su restitución plena. Se requerirá autorización municipal para instalar campamentos en un radio menos a 3 km de zonas urbanas. Queda Prohibida la instalación de campamentos en áreas identificadas formalmente como áreas naturales protegidas o sitios con alto valor para la conservación, sean estas áreas de importancia

para la conservación de las aves, sitios Ramsar, sitios de la red Hemisférica de aves playeras, Reservas de la Biosfera, etc.

En la construcción de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua o sobre terreno natural.

Queda Prohibido arrojar desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua. Estos se depositarán adecuadamente y se dispondrán conjuntamente con los Municipios de la zona y tratarán en concordancia con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos Comunes y Peligrosos.

Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con material de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral. Los campamentos tendrán que mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, el Contratista presentará para aprobación de la Inspección el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento.

Instalación y Operación de Plantas Fijas de Mezcla

Queda Prohibida la instalación de plantas elaboradoras de materiales dentro de áreas identificadas como Reserva Natural.

Las plantas deberán estar dotadas con un sistema de control que permita regular la composición de la mezcla, con sensores de humedad en las tolvas y de temperatura de la mezcla. Deberán contar con alarmas ópticas o sonoras que permitan ejecutar acciones correctivas o de apagado cuando aparezcan anomalías que las justifiquen.

Previo a la instalación de la planta fija de mezcla y depósito de materiales, El Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, el ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de la planta, referidas a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación.

El Contratista instalará las plantas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, dirección predominante del viento y evitando lugares con nivel freático cercano a la superficie (profundidad menor que 3m). No se instalarán plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

En los casos que deba instalarse una caldera o aparato sometido a presión, los mismos deberán contar chapa identificadora, inscripción, habilitación municipal y Acta de Verificación, estudios de medición de espesores, calibración de válvulas y prueba hidráulica. Asimismo deberá cercarse el lugar con piso impermeable y con batea de contención para proveer los derrames del posible mal funcionamiento del aparato. Deberán montarse equipos

extintores cerca de mencionada instalación. Previo al inicio de las tareas deberá tenerse toda la documentación mencionada en el Obrador para ser verificada por la Inspección o el Comitente cuando la requieran.

Señalización y Acondicionamiento de Accesos

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas. La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

El Contratista estará obligado a colocar en las áreas donde se opere con maquinarias y equipos una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes.

El Contratista previo a la iniciación de la obra, presentará a la Inspección para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.

El contratista deberá cumplir con sus obligaciones siendo el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir bajo su responsabilidad la solución inmediata del problema y afrontar los costos de los daños que se generen.

El Contratista será responsable de preservar la circulación, estableciendo y haciéndose cargo de los costos respectivos, incluyendo el mantenimiento de los medios alternativos de paso, con el fin de no interrumpir el acceso a las propiedades.

El Contratista deberá mantener los accesos dando prioridad al uso de los existentes. De no ser posible se construirán nuevos accesos, con el acuerdo del responsable del predio o propiedad y / o de la autoridad competente.

Plan de Gestión Ambiental

Medidas de Prevención, Mitigación de Impactos Negativos y de Optimización de Impactos Positivos.

Las medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y de optimización de impactos positivos deben ser consideradas como una parte fundamental del Plan de Gestión Ambiental, tanto como en los criterios aplicables al planeamiento y a su desarrollo concreto, durante las etapas de construcción y de operación de la obra, comprendiendo las Condiciones Generales de Diseño relacionadas con:

1. Construcción de las Obras
2. Áreas de asentamiento humano
3. Áreas con actividades productivas
4. La protección contra accidentes y contingencias
5. La protección de la salud
6. El control de ruidos
7. La geología y geomorfología
8. La hidrología superficial y subterránea
9. La protección de los suelos
10. La vegetación

11. La fauna
12. El paisaje
13. La conservación de la naturaleza
14. El patrimonio cultural
15. El ordenamiento territorial
16. La Capacitación Laboral

Para la programación de las medidas y acciones de prevención y mitigación deberán considerarse los aspectos relacionados con:

1. Medidas de Ingeniería
2. Medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental
3. Medidas de política de desarrollo económico social sustentable
4. Medidas de participación social y consulta pública.

Las medidas de Ingeniería se fundamentan en la incorporación de criterios de Ingeniería Ambiental dentro del diseño del Proyecto, Programación de la Obra y su efectiva aplicación durante la ejecución de la obra.

Los lineamientos principales a los que se ajustará la construcción y operación de las obras deberán demostrar que:

Las condiciones de vulnerabilidad ambiental a la que pudiera estar sometido el proyecto, han sido compensadas por el diseño de obras y estrategia constructiva, y/o a través de medidas preventivas o correctivas específicas, de manera de garantizar la sustentabilidad de las inversiones y la protección del ambiente, y el bienestar de la población afectada.

Los potenciales impactos negativos del proyecto, tanto en su etapa de construcción como de operación, han sido neutralizados apropiadamente por el diseño de obras, y/o a través

de medidas de mitigación que garanticen que no se afecta a la población y que no disminuye la calidad ambiental tanto en el nivel local como regional.

Las condiciones ambientales positivas han sido puestas en valor por el proyecto, mantenidas o incrementadas por el diseño de obras, y/o acciones ambientales recomendadas para sus etapas de construcción y de operación.

Las medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental involucran el conocimiento de las condiciones de operación del aprovechamiento y de las ofertas y demandas sobre el medio natural y socioeconómico, ejercidas por la operación, con el objeto de adecuar el proceso operativo al ambiente.

Las medidas de política de desarrollo sustentable comprenden al marco legal e institucional que regirá durante la operación del aprovechamiento y los criterios de desarrollo socioeconómico aplicables a los distintos recursos y usos involucrados en y por la obra.

Las medidas de participación social comprenden:

- La adopción de formas eficaces y eficientes de comunicación e intercambio de opiniones con la comunidad involucrada con la obra, con las Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con las Entidades Intermedias y con Universidades, entre otros, respecto del proyecto, de los planes y acciones previstas durante la Etapa de Construcción y de Operación de las Obras.
- La incorporación dentro del Proyecto de las opiniones y observaciones, de los actores sociales involucrados, que resulten pertinentes.
- La inducción a la participación de los actores sociales locales y regionales, en la prestación de servicios directos e indirectos relacionados con la Construcción y Operación de la Obra, comprendiendo la capacitación laboral pertinente para el caso de prestación de servicios directos a El Contratista.

Se denominan medidas de mitigación de impactos negativos a aquellas que:

- a) Minimizan el impacto negativo, mediante el correcto diseño del Proyecto, y lo ubican dentro de una magnitud de importancia de valor bajo, existiendo dentro de la región, recursos que constituyan réplicas o son análogos al sistema afectado.
- b) Permiten alcanzar un nuevo equilibrio sustentable a corto plazo.
- c) Posibilitan que a mediano o largo plazo se revierta el proceso, por la adopción de operaciones de conservación y manejo, restituyéndose las condiciones iniciales, total o parcialmente.
- d) Constituyan mecanismos de respuestas frente a contingencias, para acotar los efectos y posibiliten la restauración de la situación original.
- e) Permitan la remediación de las áreas afectadas, por métodos viables desde la perspectiva económica y ambiental.
- f) Compensan el efecto negativo mediante el suministro de recursos sustitutivos al ecosistema.

En el caso particular de la obra sujeta a estudio, cabe incorporar dentro del punto a) Diseño la selección de la ubicación de las obras, campamentos y obradores, evitando las áreas sensibles tanto del sistema natural como socioeconómico.

El Contratista deberá dar prioridad a las medidas de atenuación comprendidas en los puntos a, b y c; tomar medidas de prevención y de capacitación laboral para las situaciones comprendidas en el punto d y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en relación a los puntos e y f.

Se denominan medidas de optimización de Impactos Positivos a todas aquellas concurrentes a alcanzar un máximo de beneficio durante las etapas de construcción de la obra y de su operación.

Tanto las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, deberán constituir un conjunto integrado de medidas y acciones, que se complementen entre sí, para alcanzar superiores metas de beneficio de la obra durante su construcción y operación, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.

Para la elaboración de su propuesta el Contratista deberá considerar cuatro (4) escenarios temporales para la incorporación de los criterios de Ingeniería Ambiental a la Obra: Medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y optimización de impactos positivos durante:

- a) La ejecución de los ajustes de la Ingeniería de detalle y de la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Básico (AEIAB).
- b) La planificación de la construcción durante el período de movilización de obra, comprendiendo la toma y capacitación de mano de obra, de preparación de la infraestructura y del equipamiento para la ejecución de la obra y de acopio de insumos.
- c) La Etapa de Construcción de la Obra.
- d) El Manual de Operación a entregar por El Contratista con la Recepción de la Obra.

Estudio de Impacto Ambiental

El Contratista deberá tener en cuenta la documentación de Estudio de Impacto Ambiental, desarrollada en el marco del Proyecto, el cual como Anexo forma parte del presente pliego de licitación. Esta documentación debe ser tomada como referencia, denominándose a tal efecto como Estudio de Impacto Ambiental Básico.

El Comitente pondrá a disposición del contratista toda la documentación existente, para su consulta.

Actualización del Estudio de Impacto Ambiental

El Contratista tendrá la obligación contractual de actualizar el Estudio de Impacto Ambiental Básico, en función de los ajustes del Proyecto de Ingeniería a desarrollar según tecnología constructiva, debiendo elaborar un informe de Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Básico, a desarrollar durante la Etapa de movilización de Obras y a entregar al finalizar dicha etapa.

En función de los avances registrados en los distintos Programas del Plan de Gestión Ambiental, durante la Construcción de la Obra, completará y ajustará en forma sistemática las conclusiones de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental, incorporando los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus correspondientes relevamientos en el medio natural y en el medio socioeconómico directamente involucrados con la Obra.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Gestión Ambiental (PGA), que refleje los avances registrados en el Estudio de Impacto Ambiental, que demanden adecuaciones del PGA.

El contratista deberá presentar un Informe Final de los resultados del Estudio de Impacto Ambiental correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la ejecución del Proyecto, dichos documentos se deberán entregar con la Recepción de la Obra.

Programas del Plan de Gestión Ambiental

Las medidas y acciones que conformarán el Plan de Gestión Ambiental (PGA), deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares,

relacionadas entre sí, con el fin de optimizar los objetivos del Proyecto y atenuando sus efectos negativos.

Los Programas y las medidas del PGA considerarán los efectos del Proyecto durante las etapas de Construcción y Operación de la Obra. Las actividades previstas contemplarán los impactos positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural, socioeconómico y los aspectos relacionados con la seguridad e higiene laboral.

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Estudio de Impacto Ambiental y de los Riesgos propios de las condiciones del medio ambiente en el que se desarrollará el Proyecto, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Estudio de Impacto Ambiental, deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y, en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a situaciones de emergencias y contingencias y la capacitación del Personal para su ejecución.

El conjunto de medidas, a adoptar por El Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas.

En particular deberá concentrar los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional.

El contratista deberá mantener en forma permanente informado al Comitente, las Autoridades Nacionales, Provinciales, Municipales y la población local y regional sobre el desarrollo del PMA.

El contratista con la recepción de la obra tendrá que incorporar dentro del Manual de Operación a aquellos Programas requeridos para el buen manejo del sistema ambiental, en el marco de la legislación aplicable y contemplarlo para toda la vida útil del Proyecto.

Programa de Seguridad e Higiene Laboral

El Contratista deberá incorporar un Programa de Seguridad e Higiene Laboral que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa.

El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Seguridad e Higiene Laboral y Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.

Todo trabajador que ingrese a la Obra deberá disponer de vestimenta adecuada de medios de seguridad acorde a cada puesto y ambiente de trabajo, capacitación sobre las medidas de seguridad e higiene laboral, riesgos de trabajo, programa de emergencias y contingencias, plan de evacuación, utilización de elementos de protección personal (EPP), manejo de residuos comunes y peligrosos, manipuleo de sustancias o materias primas peligrosas, etc, implementadas para la ejecución del Proyecto.

Para el cumplimiento de este requerimiento, el responsable en Seguridad e Higiene Laboral del Contratista preparará los cursos de forma sistemática durante todo el desarrollo del Proyecto en el marco del Decreto 351/79, Reglamentario de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/ 96, Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.

El Contratista tomará los recaudos necesarios y acordará las facilidades correspondientes, para la concurrencia de su personal a los cursos de capacitación laboral y formación profesional que organice el Responsable de Seguridad e Higiene Laboral con el fin de optimizar la capacitación de los trabajadores en todo el ámbito del Proyecto.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral deberá planificar capacitaciones específicas para aquellas tareas que entrañen mayor riesgo (conducción de vehículos y manejo de maquinarias; y zanjas; manejo de instalaciones eléctricas; uso de elementos químicos, desmontes y deforestaciones, manejo de plantas fijas de mezcla, etc.). Deberá presentar los Proyectos Específicos de Capacitación para su aprobación por la Inspección.

El diseño y mantenimiento de los obradores y de existir, de los campamentos, la planificación de las tareas en los distintos frentes de obras, las prevenciones adoptadas para cada puesto de trabajo y los planes de contingencia deberán tener especialmente en cuenta las características de cada zona de desarrollo del proyecto, condiciones climáticas e hidrológicas particulares y existencia de enfermedades endémicas y/o infecciosas del lugar.

El Contratista, tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible que elimine o reduzca los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia del Proyecto, como también minimizar las consecuencias de dichos riesgos.

El Contratista, para la consideración y aprobación del Comitente y previo a la iniciación de sus trabajos en obra, deberá presentar documentación suficiente que acredite la organización y funcionamiento de su Servicio de Higiene y Seguridad, el cumplimiento de las previsiones y contenidos que establece la legislación vigente.

De modificarse la planificación de las tareas por la incorporación de nueva tecnología o modificación de la existente, el Contratista entregará los planes de seguridad aplicables a cada caso y quedará sujeto a la aprobación del Comitente.

El Contratista deberá prever sistemas preventivos para eliminar potenciales riesgos, que puedan amenazar la seguridad de los trabajadores por acciones delictivas, dentro de los sectores afectados por las obras.

Con respecto a la construcción del proyecto, las acciones a desarrollar por el Contratista para mantener una baja incidencia de accidentes personales y alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos se sintetizan en:

- Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados.
- Curso de inducción a la seguridad para nuevos SUBCONTRATISTAS.
- Capacitación periódica de empleados y SUBCONTRATISTAS.
- Control médico de salud
- Emisión y control de Permisos de Trabajo.
- Inspección de Seguridad de los Equipos.
- Auditoria Regular de Seguridad de Equipos y Procedimientos.
- Programa de Reuniones Mensuales de Seguridad.
- Informes e Investigación de Accidentes y difusión de los mismos
- Revisión del Plan de Emergencias y Contingencias
- Creación y Actualización de procedimientos operativos.
- Mantenimiento de Estadísticas de Seguridad propias y de SUBCONTRATISTAS.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral presentará informes mensuales a la Inspección y el Comitente. Estos informes incluirán una descripción sintética de nuevos asientos y constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas.

Finalizada la etapa de construcción, el responsable incluirá en el informe ambiental final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.

El cumplimiento de las condiciones exigibles de Higiene y Seguridad por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a la ART correspondiente.

Programa de Salud

El Contratista deberá incorporar un Programa de Salud que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa, considerando la atención médica y el saneamiento.

El Contratista será responsable de los exámenes médicos y del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Medicina del Trabajo, en particular de los análisis médicos reglamentados por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, según el Artículo 9º del Decreto 1338/96 y toda otra legislación que lo reemplace, modifique o complemente, y los aconsejados por las Autoridades Sanitarias de cada zona en particular, adoptando todos los controles y requerimientos que indiquen. Es obligación del Contratista disponer de los servicios autorizados necesarios para cumplir con estos exámenes.

El Contratista, dada la naturaleza y características propias del Proyecto, deberá dar cumplimiento, a las siguientes funciones:

a) Proveer la atención primaria completa de las enfermedades que sufra el personal afectado a la obra.

b) Programar y efectuar campañas de protección de la salud, que se refieran a riesgos particulares del ámbito de trabajo en el que se desarrollan las tareas.

c) Establecer pautas para la atención de los diferentes tipos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y disponer de medios operativos que permitan una rápida y eficaz derivación a centros de salud o unidades hospitalarias bien equipadas, inclusive aquellos de tratamiento complejo. A tal fin, durante el período de movilización de Obra, previo al inicio de las actividades de construcción, El Contratista deberá presentar un plan de acción para derivación de accidentados según frente de trabajo, para su aprobación por parte de la inspección.

d) Mantener, en estrecha colaboración con los órganos técnicos del Comitente, un contacto permanente con las instituciones y centros asistenciales de la comunidad.

e) Organizar entre los trabajadores brigadas de primeros auxilios y capacitaciones para el cumplimiento de su cometido.

f) Contar en lugar visible y de fácil acceso con un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, dotados de elementos que permitan la atención inmediata en caso de accidentes.

El responsable en Medicina del Trabajo designado por el Contratista deberá determinar el instrumental y los medicamentos que deberán contener dichos botiquines, de acuerdo con las necesidades particulares que puedan preverse en los distintos lugares en que se ejecuta la obra.

Programa de Riesgos del Trabajo

El Contratista bajo su responsabilidad deberá incorporar un Programa de Riesgos del Trabajo que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar.

El Contratista presentará su propuesta de Programa de Riesgos del Trabajo dando cumplimiento al marco de la Ley 24.557 y sus Decretos Reglamentarios y toda otra normativa legal que la reemplace, modifique o complementa.

El Contratista deberá desarrollar el análisis de los riesgos particulares de cada puesto de trabajo, para el desarrollo detallado del Programa de Riesgos del Trabajo y contratar los Servicios de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).

Mediante el Programa de Riesgos del Trabajo El Contratista deberá:

- Asegurar la reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo.
- Reparar los daños derivados de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado, acorde con la legislación vigente.
- Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados.

Programa Condiciones de Trabajo en Obra

El contratista deberá incorporar un Programa de Condiciones de Trabajo que comprenda y garantice una adecuada provisión y operación de instalaciones sanitarias, alimentos, agua potable y transporte. En el caso de que la empresa ofrezca alojamiento y comida a sus operarios debe extenderse la obligación a los comedores y alojamientos. Tendrá la obligación de cumplir con toda la legislación vigente en la materia.

El Contratista deberá considerar la Provisión de Agua para Bebida acorde con los requisitos de calidad exigibles y adoptar preferentemente el sistema de abastecimiento de agua a partir de un servicio de agua potable corriente. En este sentido tendrá que especificar los medios previstos.

El Contratista tomará a su cargo la instalación de baños aptos desde el punto de vista higiénico, en cantidad suficiente, y en condiciones adecuadas de mantenimiento para su uso por los trabajadores.

Deberán responder a las más avanzadas tecnologías y adecuarse a las particularidades de la obra, diversos frentes de trabajo y amplia longitud de avance de las tareas, en función de asegurar la correcta prestación del servicio, evitar riesgos sobre la salud y la contaminación del ambiente y asegurar el mantenimiento de estos servicios en buenas condiciones de uso.

La desinfección, supresión de emanaciones, ventilación, luz y desniveles de los pisos deberán permitir el mantenimiento de condiciones satisfactorias de higiene. Cuando se disponga de red cloacal las instalaciones sanitarias y fosas sépticas deberán estar conectadas a la misma. Queda Prohibido verter las aguas servidas en los cursos de aguas superficiales.

Las instalaciones o grupos sanitarios deberán ser ubicados en lugares cercanos a los sitios de trabajo.

En los casos en que deban instalarse baños químicos, El Contratista deberá asegurar la higiene permanente de los mismos y acreditar la adecuada disposición final de los efluentes líquidos.

El Contratista deberá proveer sitios destinados al aseo del personal con amplitud suficiente y buenas condiciones, también proveerá los elementos que sean necesarios. Los servicios para el personal femenino y los del personal masculino deberán ser instalados separadamente.

El agua utilizada en los lavatorios y duchas no debe presentar ningún peligro para la salud de los trabajadores. Cuando el agua que se use en los mismos no sea potable, deberá procederse a la señalización de dicha situación.

Cuando se programen alojamientos transitorios para el personal, los mismos deberán cumplir con las condiciones de higiene, seguridad y confort para los trabajadores.

En el caso de que se disponga de comedores, se localizarán en sitio separado y alejado de todo lugar donde exista la posibilidad de exposición a sustancias tóxicas o peligrosas. Sus instalaciones podrán ser fijas o móviles, al igual que las de la cocina, en función de las características particulares de las Obras y de los diferentes frentes de trabajo, debiendo en todos los casos cumplir con los requisitos de aptitud desde el punto de vista higiénico y de seguridad.

Los comedores estarán sometidos a procesos de desinfección y de control de insectos con la debida periodicidad, conservarse en condiciones limpias y con instalaciones que permitan mantener la suficiente iluminación, ventilación y temperatura, atendiendo a la humedad ambiente característica de la zona.

De proveer El Contratista la alimentación, deberá ser acorde con las determinaciones de la Organización Mundial de la Salud, y en relación con el clima de la zona. La dieta podrá ser controlada por el Comitente, sin perjuicio del control de alimentos que deberá realizar Medicina del Trabajo del Contratista.

La eliminación de residuos de los comedores deberá realizarse con una frecuencia que evite la descomposición de los mismos, de acuerdo a lo estipulado en normativa vigente. Este proceso deberá efectuarse en camiones preparados para ese fin y en sitios que establezca la Autoridad de Aplicación Local y las oficinas técnicas del Comitente.

En las áreas detectadas como contaminadas no podrá ubicarse instalación alguna para las prestaciones de servicios de aseo, sanitarios, comedores, provisión de agua, prestaciones de salud, depósitos de materiales y equipos, obradores, campamentos, etc., hasta

tanto se realice el saneamiento total de la misma. A tal fin el Contratista deberá presentar una propuesta de ubicación de las distintas instalaciones a su cargo y los planos de distribución de las distintas unidades de servicio, supeditado a la aprobación de la Inspección.

Programa de Manejo de Residuos Comunes y Peligrosos

El Contratista deberá incorporar un Programa de Manejo de Residuos que comprenda la contratación de los servicios pertinentes que demuestren una correcta gestión y disposición final de los Residuos generados en las distintas etapas de la obra, siendo ante las autoridades de aplicación el único responsable. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente de acuerdo al tipo de residuo generado.

El Contratista deberá planificar los servicios y prestaciones de acuerdo al tipo de Residuos que se generen en el proceso de ejecución de las tareas de las obras principales y complementarias. En este sentido deberá prever la disponibilidad del equipamiento necesario para el correcto y seguro almacenamiento transitorio en obra, recolección y disposición final de los Residuos Comunes (entiéndase este como los asimilables a los domiciliarios) y Residuos Peligrosos (grasas, aceites, combustibles, pinturas, trapos y estopas con hidrocarburos etc). Para el almacenamiento transitorio de chatarra deberá disponerse de un recinto para clasificar los elementos de acuerdo a sus características de manera tal de facilitar su reutilización posterior, venta o disposición final.

Para los Residuos Peligrosos incluidos a la Ley 24051 rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha ley y en su decreto reglamentario 831/93.

El Contratista tiene la obligación de presentar los manifiestos de transportes y los certificados de disposición de los Residuos, ya que mencionados documentos garantizan la adecuada gestión de acuerdo a lo estipulado en la Normativa Legal.

Asimismo deberán considerar la adecuada disposición de los materiales residuales producidos durante la limpieza de los sitios de trabajo, los materiales excedentes de las excavaciones y cualquier otro material desechable, y desperdicios generados durante las acciones de preparación y construcción de Obra y producto del funcionamiento de campamentos, comedores, obradores y planta hormigonera fija.

En este programa deberán tenerse en cuenta, en los casos que corresponda, a los barros desecados que se generen durante el proceso de tratamiento de los efluentes líquidos y aquellos remantes en las construcciones a demoler.

Implementar un sistema de contenedores con tapa hermética, que estén diferenciados e identificados con carteles de acuerdo al tipo de residuo almacenar (Residuos Comunes y Residuos Peligrosos) para evitar la dispersión de los desechos y la proliferación de vectores del lugar, que representen una fuente de riesgo para la salud de los trabajadores y asimismo evitar la degradación del paisaje natural.

El Responsable Ambiental asignado por el Contratista y en representación de este, será el encargado de implementar y ejecutar correctamente el Programa de Manejo de Residuos. Tendrá la responsabilidad de determinar los sitios seguros donde se emplazarán los vaciaderos para el almacenamiento transitorio de los Residuos Comunes y Peligrosos contemplando los riesgos que impliquen. Puntualmente en el caso de acopio de Residuos Peligrosos determinará el sector con advertencia del riesgo. Asimismo el sitio deberá disponer de piso de cemento y muro de contención o batea en todo su entorno, que asegure la retención del material dentro del sector, ante cualquier derrame y cuando corresponda contar con material absorbente y matafuegos.

Si existiese un desvío a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental deberá documentar la situación y resolver a la brevedad las no conformidades.

El Contratista, al inicio de las obras, según frente de trabajo, deberá proceder a la limpieza y acondicionamiento del sector afectado por las obras principales y complementarias, de las áreas aledañas según requerimientos constructivos, sectores de sistematización de desagües, accesos y otras áreas necesarias de afectar por requerimientos constructivos. Previo a la puesta en marcha de las obras deberá proceder a la limpieza del predio dando proceso a la disposición final correspondiente por empresa de gobierno y/o contratada.

El Contratista deberá realizar el transporte de los distintos residuos, en equipos habilitados según la naturaleza de los mismos, en el marco de la legislación aplicable a esas tareas y de los requerimientos específicos de la autoridad de aplicación.

La disposición final de los distintos residuos deberá efectuarse en rellenos sanitarios o plantas de tratamiento expresamente autorizadas para tal fin, por la Autoridad de Aplicación.

El contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección para la utilización de materiales productos de las excavaciones y limpieza que resulten aptos para ser usados como rellenos demandados por la construcción de las obras.

Si se prevé el almacenamiento de combustibles y lubricantes demandados por los equipos afectados a la construcción de la obra, dentro del sector de obradores, los depósitos de combustibles y lubricantes deben cumplir con las reglas de máxima seguridad, incluyendo un recinto de contención. La impermeabilización del piso y de bordes es obligatoria, para evitar que cualquier derrame contamine el suelo. Las cañerías deberán estar a la vista, protegidas del tránsito, evitando derrames subterráneos. El almacenamiento de combustibles debe cumplir con la normativa vigente provincial que fijen las normas de seguridad para estas instalaciones.

El Contratista deberá presentar un proyecto que comprenda los mecanismos para la provisión y las instalaciones afectadas a tales fines, el que deberá ser autorizado mediante aprobación explícita de la Inspección y, de requerirse, de los organismos de aplicación. Deberá asegurar la disposición final de los lubricantes utilizados según la normativa vigente.

Para suelos Afectados por Derrame Accidental de Combustible o Rotura de Vehículos, la acción inmediata es atender rápidamente el accidente para minimizar el vuelco de hidrocarburos. En este sentido la acción prioritaria será interrumpir el vuelco evitando su propagación y eventual afectación de suelos o cursos de agua.

Si por cuestiones de pendiente del terreno existiera el riesgo de arrastre de hidrocarburos a algún curso de agua deberán implementarse barreras de contención de escurrimientos que funcionen como “trampas de fluidos”. Aplicar sobre los líquidos derramados material absorbente especial para hidrocarburos. Este tipo de materiales deben estar almacenados en lugar seguro en el Obrador durante el desarrollo de las tareas.

Cuando el derrame supere los 5 m², el suelo afectado debe ser delimitado (cercado) y señalado como sitio en “recuperación ambiental” y aplicar en él técnicas de laboreo y tecnologías eficaces de biorremediación. El sitio debe ser monitoreado mensualmente, mediante extracción de muestras para verificar el decaimiento en la concentración de hidrocarburos. Una vez saneado definitivamente puede liberarse el sitio a sus usos originales.

El Responsable Ambiental deberá armar un cronograma de capacitaciones implicando a todo el personal, sobre manipuleo y manejo de Residuos Comunes y Peligrosos, según puesto de trabajo y riesgos implicados en el mismo por el periodo que duren las distintas etapas del proyecto.

El Contratista deberá tomar todas las medidas del caso para preservar las vías de drenaje existentes, prevenir cualquier acumulación de agua objetable que resulte de la formación de las escombreras y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por residuos de distinto tipo.

El Contratista deberá tomar las medidas que se establezcan en los planos del Proyecto, Especificaciones Particulares o en su proposición de escombrera, para la preservación de los aspectos ambientales y ecológicos que pudieran alterarse.

Programa de Emergencias y Contingencias

El Contratista deberá contemplar la implementación de un Programa de emergencias y contingencias comprendiendo los distintos riesgos para la etapa de construcción de la obra, el que formará parte de la Propuesta Técnica de la Obra y de las Obligaciones a cumplimentar bajo su directa responsabilidad, en la zona del proyecto y de afectación directa. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente, Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587, Decreto Reglamentario N° 351/79.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral Contratista asignado por el contratista y en representación de este, deberá elaborar un Programa detallado y ajustado de prevención y actuación frente a Emergencias y Contingencias y elevarlo para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las etapas de obra. Una vez autorizado podrá ejecutarlo siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la Obra al finalizar la construcción de la misma y ser recibida en conformidad por el Comitente.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral deberá elaborar un Programa para la Etapa de Operación, comprendiendo los diferentes planes específicos y programas que deberán formar parte del Manual de Operación a entregar como parte del proceso de Recepción de la Obra.

Los Programas y Planes particulares se sustentarán en el análisis previo de los distintos factores de riesgos que existan, tanto sean físicos, químicos o biológicos. También se considerará la magnitud en que se presenten dichos riesgos.

El Contratista deberá prever alertas frente a precipitaciones y crecidas, que permita la aplicación de Planes de Contingencia ante la ocurrencia de lluvias que provoquen crecidas en forma torrencial, que puedan afectar el desarrollo de la Etapa Constructiva de las Obras. A tal fin

deberá prever la adopción de un sistema de alerta temprana, que evite riesgos sobre la vida humana, bienes y daños a las obras.

Deberá incorporar medidas de prevención y actuación frente a situaciones de este tipo, dentro del Programa de Contingencias. El Contratista deberá cumplir y actuar en consecuencia bajo su entera responsabilidad.

Programa de Comunicación Social

El contratista deberá contemplar un Programa de Comunicación Social que comprenda las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad.

El Objetivo del Programa será el de desarrollar formas eficientes de comunicación entre todos los involucrados, comunidad local y regional, , la Inspección, Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con El Comitente, con los Subcontratistas, con las Entidades Intermedias y Universidades, entre otros, respecto a la información sobre los impactos ambientales asociados al Proyecto, las fuentes de trabajo para la construcción y operación de la obra, los propósitos de la obra, los planes de contingencia, la capacitación laboral y todo otra actividad relacionada con el medio ambiente.

El Programa deberá contemplar acciones para informar por los diferentes medios de comunicación de las localidades afectadas al proyecto las cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes de calles o rutas, etc.

El Contratista deberá relevar, en forma permanente, los temas relacionados con el Plan de Gestión Ambiental que requieran difusión y un intercambio activo de opiniones o sugerencias con todos los actores implicados.

En particular deberá mantener actualizada la información del desarrollo de los distintos Programas, para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones u objeciones, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución

En el caso de que como resultado de procedimientos administrativos o judiciales, petición de Autoridades, Organizaciones o personas, resulte necesario o conveniente, a juicio de El Comitente, celebrar reuniones, seminarios, talleres u otra forma de comunicación, de carácter privado o público, incluidas las denominadas Audiencias Públicas,

El Contratista deberá preparar toda la documentación y prestar el apoyo técnico necesario durante el desarrollo de las mismas. Para el caso de las Audiencias Públicas deberá tomar como referencia las instrucciones que a sus efectos determinará El Comitente o los Organismos de Aplicación.

El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el Contratista y deberá ser aprobado por el Comitente. Será implementado por el responsable de Medio Ambiente del Contratista o por terceros calificados.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Colocar un cartel al frente de la obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos.
- Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
- Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.

- Comunicar a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.
- Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.

Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación

El Contratista deberá implementar y contemplar un Programa de seguimiento de las medidas que comprenda las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad.

El programa de seguimiento de las medidas de mitigación tendrá que contemplar la realización de monitoreos ambientales que permitan establecer las condiciones de los componentes ambientales: atmósfera, suelo, agua, flora, fauna, patrones sociales y culturales, paisaje natural, como referentes esenciales para el área del proyecto.

Dicho programa será elaborado e instrumentado por el Responsable de Medio Ambiente. El programa debe ser elevado para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las obras. Una vez autorizado El Contratista deberá ejecutarlo, siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la Obra al finalizar la construcción de la misma y ser recibida en conformidad por el Comitente.

El Responsable de Medio Ambiente deberá detectar eventuales conflictos ambientales no reflejados en el Estudio de Impacto Ambiental y aplicar las medidas correctivas pertinentes.

En función de los avances registrados en los distintos Programas del Plan de Gestión Ambiental, durante la Construcción de la Obra, completará y ajustará en forma sistemática las conclusiones de la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, incorporando los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus correspondientes relevamientos en el ámbito físico del medio natural y en el medio socioeconómico directamente involucrados con la Obra.

El responsable de Medio Ambiente deberá manifestar disposición al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr. En particular de aquellos directamente involucrados y de las autoridades.

El responsable de Medio Ambiente controlará quincenalmente el grado de cumplimiento de las Medidas de Mitigación aplicando listas de chequeo. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios.

Dicho informe Ambiental Mensual se lo presentará al Comitente y la Inspección destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas.

Finalizada la obra, el responsable emitirá un INFORME AMBIENTAL FINAL DE OBRA donde consten las metas alcanzadas.

El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes.

Programa de Movimiento de Suelo y Remoción de la Cobertura Vegetal

El Contratista deberá implementar y contemplar un Programa de Movimiento de Suelo Remoción de la Cobertura Vegetal que controle las actividades que se realicen en el área de obrador, campamento, depósitos y zonas de acopio de materiales e insumos, así como los sectores de emplazamiento de las obras civiles (locales, laboratorio, edificios, etc) sea las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de los mismos. Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente y ser presentado para la aprobación de la Inspección.

Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo se altera el paisaje natural en forma negativa.

Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.

En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal.

En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas. Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.

Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Inspección.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán llevados a un depósito controlado.

Se Prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el Comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra.

Se Prohíbe el uso de defoliantes. En el caso de que fuera indispensable, se deben utilizar sólo aquellos que no contengan dioxinas y que estén inscriptos en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal publicado en el Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios de la República Argentina del Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal dependiente del SENASA.

La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

Para el transporte de suelos se recomienda la utilización de equipos adecuados y en óptimo estado de funcionamiento, humedeciendo la carga, cuidando de enrasar la misma y, en

caso de ser necesario, cubrirla para el traslado de modo de evitar la diseminación de los materiales transportados por voladura o vuelco, en las vías de transporte.

Con los materiales excavados que no fuesen utilizados para los propósitos anteriormente especificados, se conformaran los terraplenes laterales de depósito, para su posterior traslado. Los materiales desechables, excedente y/o desperdicios, debieran ser retirados y volcados en depósitos destinados a tal efecto.

Se recomienda utilizar equipos adecuados para la excavación, conservándolo en buenas condiciones.

Programa de Control de la Erosión y Sedimentación

El Contratista deberá implementar y contemplar un Programa de control de la Erosión Eólica e Hídrica y de Protección de las Excavaciones en la zona de afectación directa de las obras así como en los caminos de accesos necesarios para la construcción de las obras, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato.

El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras dentro de la zona directamente afectada por las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de procesos erosivos actuales o la potencialidad de ocurrencia de los mismos como resultado de las Obras. En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de topografía, geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno.

Las vías de concentración de escurrimientos y los focos de erosión hídrica y eólica serán ubicadas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de drenaje de forma tal que aseguren una eficaz conducción de los excedentes hídricos y permitan adoptar las medidas de protección contra la erosión eólica, respectivamente.

En los sectores directamente afectados por razones constructivas de las obras, susceptibles a procesos erosivos deberá de tratar de mantener la vegetación existente al máximo posible, debiéndose asegurar la construcción e implementación de medidas tales como protección de taludes, cárcavas, sectores con pendientes excesivas, sectores con suelos sueltos, etc., antes de proceder a la remoción de la vegetación y movimiento de suelos.

En los trabajos de excavación deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas. A tal fin y dentro del contexto de la Protección de las Excavaciones, El Contratista proveerá y se hará responsable de todos los soportes temporarios y permanentes de las excavaciones, durante todo el período que dure el Contrato y hasta la finalización del plazo de garantía.

El producto de la excavación que no haya de retirarse inmediatamente, así como los materiales que hayan de acopiarse y que sean susceptibles a voladuras por erosión eólica o a erosión hídrica se apilarán a distancia suficiente del borde de la excavación con el fin de que no constituyan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos, deslizamiento o aportes de material erosionado. En los casos que resulten necesarios serán protegidos mediante métodos eficaces para evitar su dispersión y los daños a la obra, su personal, a terceros o afectaciones a la Calidad del Aire que excedan los parámetros establecidos por la normativa vigente.

El Contratista inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. La Inspección se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que el Contratista deje de trabajar

en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas dentro de 24 hs después de la notificación.

Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos en Zona de Obra

El Contratista deberá implementar y contemplar un Programa de Control de Drenajes, Desagües y de los sectores que sufren procesos de anegamientos en la zona de localización de las obras, que comprenda las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de localización de las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos actuales, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.

En todos los casos deberá mantener el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminados y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües pluviales.

En particular deberá tomar especial precaución en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de topografía, geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales. Las vías de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el

objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación, en general, deberá adoptar las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

Deberán extremarse las precauciones en los lugares en que las excavaciones se encuentren aledañas a obras de infraestructura o edificaciones de cualquier tipo, incluyendo a las propias de la obra en construcción.

El agotamiento del agua producida por lluvias, filtraciones u otros motivos se realizará de forma tal que el personal pueda realizar la tarea en las mejores condiciones posibles, incluyendo la iluminación y ventilación de los sitios de trabajo, en los casos que lo demanden.

Programa de Manejo de la Vegetación y la Fauna

El Contratista deberá implementar y contemplar, un Programa de Manejo de la Vegetación y de la Fauna que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

El Contratista deberá realizar los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, en la zona de obra y de accesos, reduciendo las tareas a un mínimo compatible con los requerimientos constructivos y los criterios establecidos en la presente especificación. No podrá en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra delimitada,

sin contar con un permiso específico por parte del Propietario o de la Autoridad Competente y la autorización de la Inspección de El Comitente.

El Contratista deberá atenuar y limitar los impactos ambientales vinculados con la limpieza, el desmalezado y el desmonte, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la alteración del paisaje natural, las interferencias con la actividad económica del sitio y las modificaciones en los hábitats naturales de la flora y de la fauna autóctona o exótica del lugar.

A tal efecto El Contratista deberá:

- Preservar y mantener intacta al máximo posible la vegetación natural.
- Utilizar maquinarias y equipamiento que minimicen la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal.
- Conservar la cubierta del suelo removida para su uso posterior y para la restauración de los sitios afectados que lo demanden, en el caso de que resulte apta para tal fin.

Deberá adoptar medidas de seguridad para el derribo de árboles y corte de plantas, en el caso de que resulte indispensable por razones constructivas asociadas al Proyecto.

Durante el desarrollo de todas las tareas, deberá adoptar medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Deberá instrumentar lo estipulado en el Programa de Salud y Programa de Riesgos del Trabajo.

Todas las maquinarias que realicen tareas de derribo de árboles deberán tener un techo protector resistente, que resguarde al conductor de cualquier contingencia producida por las caídas de los troncos. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que deterioren la masa forestal restante.

No se permitirá en horarios nocturnos la utilización de máquinas para la limpieza de vegetación, si no es con la autorización expresa de La Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, la fauna, el patrimonio cultural y obras de infraestructura o bienes de terceros.

El Contratista tendrá la responsabilidad del retiro y disposición final de los materiales provenientes de la limpieza de vegetación. Los materiales serán propiedad de El Contratista, excepto en aquellos caso en que los mismos sean reclamados como propiedad por terceros. El Contratista deberá solicitar a La Inspección autorización para la entrega del material a terceros.

El Contratista deberá cumplir con la restauración de los sitios según su propuesta.

De resultar necesaria la utilización de herbicidas, por parte del Contratista deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan. La disposición final de los recipientes que han contenido herbicidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de herbicidas El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El producto mencionado deberá estar autorizado por el organismo SENASA e incluido en la lista del Banco Interamericano de Desarrollo.

El Contratista deberá presentar al Comitente un proyecto Ejecutivo de Forestación como medida compensatoria por la vegetación afectada por las tareas de construcción de las obras. La finalidad de este proyecto es mejorar las condiciones escénicas paisajísticas y de adecuación ambiental. Asimismo deberá contemplar la inclusión de especies nativas.

Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las

zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

En el caso que resulte necesaria la utilización de biocidas, por parte del Contratista, para las tareas de control de la fauna que por razones de salud, de seguridad, o constructivas resulten indispensables, deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleo de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan. La disposición final de los recipientes que han contenido biocidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de biocidas El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección.

El Contratista implementará las medidas y los controles necesarios para impedir que los trabajadores o terceros en el desarrollo de sus actividades pudieran dañar la fauna existente dentro del área de la obra. Se propone efectuar capacitaciones al personal, delimitar las áreas de trabajo, etc.

El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuego no imprescindible a las tareas propias de la obra. El PMA identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en la prevención y eliminación de incendios. Si por algún motivo debieran hacerse quemas, deberán contar previamente con la aprobación de la autoridad competente que corresponda (Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables y delegación local si la hubiere).

Sé prohíbe estrictamente al personal de la Obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.

Quedan prohibidas las actividades de caza o la pesca en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.

En el caso de detectar nidales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con el consentimiento de las autoridades locales.

Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.

Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruidos y Vibraciones

El Contratista deberá incorporar y contemplar un Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruidos y vibraciones en la zona de afectación directa de las obras, caminos de acceso, que comprenda las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de instalación del obrador y campamento, de desmonte y de movimiento de suelos, accesos y sectores directamente afectados por las obras, deberá revisar sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras.

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Estas tareas deberán ser evitadas en días muy ventosos.

Para ello el Contratista realizará el riego con agua en caudal y frecuencia que sean necesarias para evitar la dispersión del material particulado en suspensión, en los lugares donde haya receptores sensibles y dónde indique la Inspección.

La medida anterior se complementará con la adopción de banderilleros en estas áreas que tendrán la función de señalar las zonas de desvíos y maniobras de la obra, hacer respetar la velocidad máxima de 40 Km./h con el objetivo de minimizar al máximo la voladura de polvos y disminuir el riesgo de accidentes.

Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas y los camiones que circulen con materiales áridos deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar dispersión de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas por la normativa legal.

En los ambientes Periurbanos y Urbanos, deberá cumplimentar con la legislación vigente sobre Ruidos y Vibraciones, debiendo extremar las medidas para evitar afectar a las personas y la fauna. Si la Inspección Ambiental lo considera conveniente, El Contratista deberá realizar la medición del nivel sonoro y de vibraciones de todas sus maquinarias y vehículos de transporte y elevar los resultados de los informes.

El Contratista, de ser posible, establecerá vías de transporte alejadas de zonas pobladas y asegurará que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo. La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir en distintas instancias del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22 hs a 06 hs, o en los horarios establecidos por las ordenanzas locales.

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios, y

afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Particularmente, el contratista controlará el uso de máquinas pesadas (martillo neumático, retroexcavadora, motoniveladora, máquina compactadora) que producen niveles elevados de contaminación aérea, ruidos y vibraciones y deberá alternar las tareas de carga y transporte de camiones dentro del área de trabajo.

No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

Si los equipos produjeran emisiones gaseosas y los niveles de ruido superaran los parámetros establecidos por la normativa vigente El Contratista tendrá que adoptar las medidas necesarias para reducir la emisión de contaminantes, hasta alcanzar los valores aceptables.

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

La inspección y el Comitente si lo consideran conveniente podrán solicitar un estudio de calidad de aire en diferentes instancias del desarrollo de las tareas del proyecto. El contratista tendrá que elevar los resultados de dichos informes, adjuntando custodia de la muestra y protocolo de laboratorio.

Programa de Control de Efluentes Líquidos

El Contratista deberá incorporar y contemplar un Programa de Control de Efluentes Líquidos en la zona de afectación directa de las obras, caminos de acceso, que comprenda las

tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr un correcto almacenamiento, transporte y disposición final de los efluentes líquidos generados durante todo el desarrollo de la obra.

En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

El Contratista deberá evitar la degradación de los factores ambientales por la generación de efluentes líquidos durante las distintas etapas que involucran al Proyecto entre ellas, Montaje y Funcionamiento del Obrador y Campamento.

Los efluentes que se pudieran generar en el Montaje y Funcionamiento del Obrador, Campamentos, Instalación de Baños Químicos, deberán ser controlados de acuerdo a lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos Comunes y Especiales.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados.

El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a lo estipulado en la normativa vigente.

El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra.

El Contratista será responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que pueda producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes.

Programa de Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

El Contratista deberá incorporar y contemplar un Programa de Control del correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente, siendo el único responsable el Contratista.

Los equipos pesados para carga y descarga deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad. Asimismo el Contratista deberá disponer en el obrador documentación correspondiente a la habilitación técnica de los vehículos, remito de los materiales recepcionados y permiso especial para transportar sustancias peligrosas en los casos que correspondiese.

El Contratista deberá indicar a la Inspección dónde se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento y servicio técnico de los vehículos y maquinarias, en el caso de que se efectúe dentro del predio deberá disponerse de un sitio adecuado para llevar adelante las mismas y tendrá que estar aprobado previamente por la Inspección. Si el servicio fuese tercerizado por otra empresa fuera del predio deberán presentar los comprobantes de los servicios.

El tránsito en el área de la localización de la obra estará sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en materia de tránsito. Las características y condiciones de los vehículos que circulen y operen en el ámbito del Proyecto deberán observar la normativa que sobre el particular prescribe la Legislación vigente, en particular la establecida por la Resolución 38/96 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo II Varios, 18: Vehículos, Reglamentaria de la Ley 24.557 y toda otra posterior que la reemplace o complemente. Los vehículos deberán estar sujetos a mantenimiento permanente.

Las velocidades a desarrollar para el tránsito en el emplazamiento de las obras, campamentos, obradores, accesos y otras áreas controladas por el Contratista, deberán ser establecidas, en el marco de la legislación vigente, por el Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista, debiendo también ser de responsabilidad de dicho servicio el control del cumplimiento de los límites y regulaciones que se establezcan con ese fin. La normativa correspondiente deberá instrumentarse con especial consideración a las características de los caminos y accesos, los tipos de vehículos y los riesgos potenciales existentes, tanto para los trabajadores, para terceros, edificios y construcciones.

El Contratista implantará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos, y el cumplimiento de las normas legales de habilitación de los operadores de todos los vehículos y maquinarias pesadas.

Los caminos que construya el Contratista para el acceso a los lugares de trabajo, deberán ser adecuados para el transporte del personal y, en general, para la circulación de los vehículos que deban transitarlos. Deberán tenerse en especial consideración las condiciones de seguridad que presente cada caso particular. En el caso de ser accesos temporarios, la restauración del sitio deberá formar parte del Programa de Retiro de la Contratista incorporado en este Plan de Gestión Ambiental.

En las zonas de la obra que entrañen peligro para los vehículos de carretera y para el personal y terceros, se deberán colocar vallas de protección, señales y avisos adecuados, fácilmente observables. Las señales de peligro deberán ser claramente visibles de día y de noche.

Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora o rodillo pata de cabra, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación vehículos en las inmediaciones del predio e intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de las poblaciones locales.

El contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (limpieza del predio, excavaciones, demoliciones y construcción de obra civil) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito local.

Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por las inmediaciones del predio del proyecto y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna silvestre.

Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante la Obra

El Contratista deberá implementar y contemplar los lineamientos de un Programa de Atenuación de las afectaciones a los Servicios Públicos e infraestructura social afectada durante la construcción de las Obras, incluyendo aquella resultante del desplazamiento o transporte de maquinarias y equipos afectados a la construcción. Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente, siendo el único responsable el Contratista.

El Contratista deberá identificar toda Obra de Infraestructura y de Servicios Públicos, factible de ser afectada, comprendiendo las tareas necesarias para la construcción de las obras y las actividades de transporte de insumos o de movimiento de equipos y maquinarias que pudieran generar el deterioro de la infraestructura o limitaciones en la prestación de los servicios.

El Contratista deberá mantener permanentemente en servicio toda la infraestructura afectada por las obras y actividades conexas con la construcción, comprendiendo aquella emplazada sobre el espacio aéreo, sobre la superficie o subterránea.

El Contratista deberá efectuar los trámites para lograr la autorización por parte de los propietarios o responsables de los servicios e infraestructura que serán afectadas y/o, de la

autoridad de aplicación, y asumir los gastos, por pérdidas en la prestación de los servicios y por restitución de la infraestructura afectada. Asimismo, deberá coordinar con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a encarar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.

Para el caso de los caminos de uso público en los alrededores del predio del Proyecto, El Contratista deberá coordinar el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, deberá establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar Los medios alternativos de tránsito deberán cumplir con condiciones para el tránsito, similares a las existentes en la vía de comunicación afectada, aún frente a situaciones de circulación intensiva, de cargas pesadas o voluminosas o de condiciones meteorológicas adversas.

El Contratista será el directo y único responsable de la correcta protección y señalización en las zonas de afectación de la infraestructura, debiendo colocar vallados efectivos y señalizaciones de precaución, que funcionen correctamente frente a cualquier situación meteorológica, de día y de noche, debiendo mantener permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.

Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura y servicios públicos, prestado por el estado o privados, se deberán suspender los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.

El Contratista será el único responsable por los accidentes, daños y limitaciones o inconvenientes que se produzcan por afectaciones en los servicios e infraestructura, durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir a su exclusivo cargo la solución inmediata del problema.

Programa de Desocupación del Sitio – Fase de Abandono

El Contratista deberá implementar y contemplar un Programa de Retiro al Finalizar la Construcción de la Obra, comprendiendo el levantamiento de obrador y, de existir, campamento y comedor, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos, el traslado de los materiales reciclables,

las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios, la restauración de los sitios afectados por socavación, perforaciones, etc. señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

Solo podrán permanecer los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad. Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección

Plan de Gestión Ambiental Específico de Mantenimiento y Operación

En función de los resultados del Ajuste del Estudio de Impacto Ambiental y de los Indicadores del Plan de Gestión Ambiental,

El Contratista deberá elaborar un Manual de Gestión Ambiental, comprendiendo los Programas y Acciones a desarrollarse durante la Operación de la Obra, para la correcta Vigilancia y Monitoreo Ambiental del funcionamiento y mantenimiento ambiental de la misma durante toda su vida útil.

Medición y Forma de Pago

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

Penalidades

En el caso que El Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Por incumplimiento de lo dispuesto por la Inspección en la Orden de Servicio, El Contratista será pasible de las siguientes sanciones:

a) La inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las no conformidades observadas en la Orden de Servicio y lo intimará a dar cumplimiento de inmediato.

b) Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, esta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente a la designación “Plan de Gestión Ambiental”. Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, el Comitente se quedará con dicha suma en concepto en Multa y el Contratista no podrá realizar reclamo alguno.

c) Si continuará el incumplimiento por parte del Contratista además de la retención del monto mensual del certificado de obra correspondiente a la designación

plan de Gestión ambiental que no tendrá reintegro alguno se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato.

No se realizará la Recepción Provisional de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas de préstamo y conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.