



## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **INDICE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	2
ARTÍCULO N° 1. PROYECTO EJECUTIVO	2
ARTÍCULO N° 2. TRASLADO DE EQUIPOS E INSTALACIÓN DEL OBRADOR	15
ARTÍCULO N° 3. LIMPIEZA Y READECUACIÓN DE LA SECCIÓN DE ESCURRIMIENTO DEL RÍO	17
ARTÍCULO N° 4. MOVIMIENTO DE SUELO PARA ADECUACIÓN DE CAUCE	20
ARTÍCULO N° 5. RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE LOS MATERIALES EXTRAÍDOS	23
ARTÍCULO N° 6. PATENTES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y MATERIALES EXTRAÍDOS	27
ARTÍCULO N° 7. INVENTARIO Y LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PUENTES SOBRE EL CURSO	28
ARTÍCULO N° 8. LIMPIEZA DE AFLUENTES	30
ARTÍCULO N° 9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	31
1. Descripción y objetivos	31
2. Organización del PGAS.	32
3. Medición y forma de pago	58
ARTÍCULO N° 10. INTERFERENCIAS, REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y OBSTÁCULOS	59
ARTÍCULO N° 11. RECONSTRUCCIÓN DE HECHOS EXISTENTES	64
ARTÍCULO N° 12. LIMPIEZA FINAL DE OBRA	65
ARTÍCULO N° 13. SUMA PROVISIONAL	65
ARTÍCULO N° 14. HONORARIOS PROFESIONALES	67

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **ARTÍCULO N° 1. PROYECTO EJECUTIVO**

#### **Item n°1**

##### **1. Descripción**

Consiste en la presentación de toda la documentación necesaria para llevar a cabo las tareas de la obra de referencia. El Proyecto ejecutivo de obra deberá abarcar toda la ingeniería de detalle, controles de calidad a utilizar, esquemas y metodologías necesarios para la ejecución de los trabajos.

El mismo deberá comprender como mínimo un plan de trabajos que indique plazos y metodologías constructivas a utilizar, un Plan de Gestión Ambiental, información de relevamiento y todos los planos conforme a obra que fueran necesarios.

La Contratista deberá presentar en un plazo no mayor a 45 días toda la documentación requerida en el presente artículo, contado desde la fecha correspondiente a la firma del contrato. La misma deberá presentar al menos 3 copias de cada uno de los documentos en formato físico y hacer también entrega a la repartición de obra de los formatos digitales, rechazándose la misma en caso de resultar menor a ese número.

Toda la documentación presentada por la contratista se encuentra sujeta a aprobación de la Inspección de Obra.

La omisión aparente de las especificaciones, planos o especificaciones complementarias referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que sólo debe prevalecer la mejor práctica general establecida.

Además, se emplearán únicamente materiales, equipos y mano de obra de calidad aceptable y las interpretaciones de las especificaciones de esta obra se harán en base a la documentación presentada y aprobada por la inspección siguiendo siempre las buenas prácticas profesionales.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EL proyecto ejecutivo comprenderá la confección, presentación y ejecución de los siguientes temas como mínimo:

### 1.1. Plan de trabajos

Se establece que la Contratista elaborará un Plan de Trabajos desarrollado por el **método del camino crítico** de forma tal que se pueda evaluar la ejecución completa de la Obra y los recursos que se emplearán. Dicho programa contará con la siguiente documentación:

- Listado codificado de todas las actividades a desarrollar con indicación para cada una de ellas de su duración y relaciones de ordenamiento con sus precedentes, procedimientos a seguir para su ejecución, personal y equipos a utilizar, jornada de trabajos, etc.
- Listado de las fechas de comienzo y finalización tempranas y tardías de cada actividad y sus márgenes flotantes, libres y total.
- Descripción sintética del sistema empleado, para la determinación del camino crítico.
- Programa de inversiones mensuales por actividades sobre la base del programa de trabajos. Las inversiones estarán en correspondencia con el mes en que se ejecutan las actividades.

Cuando fuere necesario realizar cambios o alteraciones o incorporar nuevos trabajos a los contratados, se indicará su relación con las actividades del programa de trabajos vigentes, su plazo de ejecución y su incidencia en el plazo total de ejecución de la Obra.

Será condicionante para el inicio de obra, que la contratista presente la confección de un Plan de Trabajos de la obra de referencia con las características ya mencionadas, el cual se encontrará sujeto a la aprobación de la Inspección.

### 1.2. Plan de Gestión Ambiental

Para la aprobación del comienzo de obra, la contratista deberá presentar un Plan de Gestión Ambiental de Obra, aprobado por la autoridad de aplicación correspondiente siguiendo los requerimientos desarrollados en el **ARTÍCULO N° 9: “Plan de Gestión Ambiental”**. El mismo deberá contar, como mínimo, con los siguientes componentes:



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Definición de la política ambiental a la cual se encuentra comprometida de la Contratista.
- Descripción de las actividades desarrolladas en cada etapa de obra.
- Definición de los procedimientos de gestión de residuos (áridos, ramas, efluentes líquidos y asimilables a domiciliarios)
- Definición de acciones preventivas y correctivas, y sus procedimientos correspondientes para llevarlas a cabo.
- Programa de capacitación ambiental y en aspectos relacionados a la seguridad e higiene laboral.
- Programa de contingencias.

### 1.3. Ingeniería complementaria, de detalle y planos según obra

#### 1.3.1. Descripción de la Ingeniería de detalle

La ingeniería de detalle se divide en tres partes, con distinta profundidad de elaboración y presentación:

- El Proyecto de Ingeniería Complementaria, que contendrá las tareas previas necesarias para el replanteo de las obras y toda otra información que resulte de importancia para la obra proyectada.
- La Ingeniería de Detalle, que contendrá todas las memorias y planos ampliatorios de los de proyecto, necesarios para la construcción de las obras
- Entrega de Planos Según Obra, deberán reflejar exactamente la obra construida la que deberá ser reflejo exacto de la Ingeniería Complementaria y de Detalle, que fuera oportunamente aprobada por la D.P.H.

La Contratista, a través de su Representante Técnico, será la responsable de toda la documentación técnica que conforme la Ingeniería Complementaria, de Detalle y Planos según Obra, que se entregue oficialmente para su aprobación.

También será responsabilidad de la Contratista, la de proporcionar suficiente cantidad de planos y especificaciones para complementar el proyecto ejecutivo, como así también la Contratista será la responsable, en última instancia, de todas las investigaciones, pruebas, estudios topográficos, geotécnicos, hidrológicas, hidráulicas, estructurales, ambientales etc. de las obras, realizados por terceros contratados al efecto.

El objeto es, en primer lugar, perfeccionar y optimizar el proyecto existente, con relevancia en la obra. En segundo lugar, optimizar la metodología de construcción a aplicar en cada una de las obras a realizar proporcionando la documentación

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

complementaria y de detalle necesaria tanto de los procesos constructivos como el de las obras a ejecutar a nivel de proyecto ejecutivo. Salvo en aquellos casos en que se indique expresamente lo contrario, comprenderá entre otros aspectos y en forma no limitativa:

- La determinación del sitio exacto de implantación de las obras en función de los detalles que brinde el relevamiento topográfico previo a la construcción.
- La adaptación de las obras a ejecutar y los procesos constructivos a adoptar, en cada caso, a las distintas condiciones geotécnicas existentes en toda la traza de la obra.
- La determinación de las distintas metodologías para ejecutar la obra, según las características de cada tramo o tipo de obra.
- La investigación, incluyendo los estudios y cateos necesarios.
- La elaboración de los planos definitivos del estudio de logística. Dichos planos deberán ser sometidos -con la debida anticipación- al análisis de Garantía de Calidad del diseño y cálculo estructural en caso de ser necesario por el Profesional de la Ingeniería que designe la Inspección.

La Ingeniería de Detalle comprende:

- Memoria descriptiva de las tareas a realizar
- La recopilación, y evaluación de antecedentes necesarios para la ejecución de las obras y proyectos y estudios de factibilidad a realizar.
- La ejecución de las tareas previas necesarias para realizar los relevamientos topográficos de las obras a ejecutar y de los estudios de factibilidad a desarrollar, estudios hidrológicos, etc.
- Los relevamientos topográficos, de hechos existentes propiamente dichos previos a la ejecución de las obras y de los estudios de factibilidad a realizar.
- Las Memorias y Planos que definan el sitio de implantación de las obras a ejecutar, y las que resulten de los estudios de factibilidad a realizar y acoten sus dimensiones fundamentales conjunto.
- Los planos de cuenca y logística.

La Ingeniería de Detalle, que contendrá todas las memorias y planos ampliatorios y/o complementarios de los de proyecto, necesarios para la construcción de las obras y los que resulten de los estudios de factibilidad a realizar.

A tal fin, el Contratista efectuará las investigaciones, pruebas, estudios y análisis que estime necesarios para conocer las condiciones geotécnicas, hidrológicas, estructurales, etc., de las obras. La Ingeniería de Detalle estará basada en la

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

documentación de licitación. En todos los casos, la Contratista hará dicha ingeniería respetando los planos y documentos de licitación, sin cambiar el aspecto o función de las obras proyectadas.

La Ingeniería de Detalle deberá cumplir, a juicio de la Inspección, el propósito básico del proyecto y los niveles de calidad estipulados o implícitos en los mismos. Toda desviación será detallada y justificada técnicamente por el Contratista, a satisfacción de la Inspección.

### **1.3.2. Entrega de la ingeniería de detalle**

La documentación de la Ingeniería de Detalle deberá ser aprobada por la inspección y la dirección Operativa a través de la Unidad Técnica Operativa de Obras (U.T.O.O.) previamente a comenzar la ejecución de las obras (aprobación preliminar).

La documentación del Proyecto de Detalle deberá presentarse una vez obtenida la Aprobación Preliminar. Con la aprobación de esta documentación el Contratista obtendrá la Aprobación Final del sector presentado y quedará en condiciones de iniciar las obras en dicho tramo.

Con dicha aprobación, la Contratista queda en condiciones de iniciar el replanteo de la obra y demás tareas previas a la construcción propiamente dicha, de las obras contempladas en el pliego licitatorio.

La Contratista deberá cumplir con los plazos de entrega estipulados en el presente artículo para la presentación de la primera entrega de Ingeniería de Detalle, la cual deberá entregarse dentro de los 30 días de aprobada la primera entrega de Ingeniería complementaria. Las siguientes entregas de Ingeniería Complementaria y de Detalles deberán ser hechas de forma tal de no producir atrasos de obras, salvo que la Inspección justifique los atrasos que se produzcan.

Para la entrega de la Ingeniería de Detalle, la Contratista entregará al menos tres copias de las especificaciones, planos y otros datos. Los planos se harán en AutoCAD Tamaño A2 y las especificaciones, memorias y cualquier otro dato en papel blanco tamaño A4 y el texto en formato Word, incorporando todos los planos

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

de detalle memorias y bases de datos que la Inspección considere necesarios para la mejor comprensión, ejecución y documentación de las obras.

Todo el trabajo de diseño del Contratista será entregado a la Inspección para su revisión y aprobación en paquetes completos y ordenados. No se permitirá ninguna ejecución de tareas in situ hasta después de la aprobación por parte de la Inspección de la Ingeniería de Detalle. El Contratista será el único responsable de la coordinación entre las partes de las obras en etapa de diseño y las partes que se encuentran en construcción.

La revisión de la Inspección consistirá solamente en la revisión general de las obras y el cumplimiento de los documentos contractuales, y no se considera como una revisión detallada de la Ingeniería. La revisión y aprobación de la Inspección no releva al Contratista y a su Proyectista de su responsabilidad con referencia a la Ingeniería de Detalle.

### **1.3.4. Revisión de la Ingeniería de detalle**

En los documentos revisados, la DPH a través de la U.T.O.O. indicarán en cuál de las siguientes condiciones se encuentra la documentación revisada:

- Sin observaciones: significa que la entrega fue revisada y que la Inspección no tiene comentarios u observaciones. La Contratista puede proceder a la construcción.
- Copia registrada: No requiere revisión de la Inspección.
- Con observaciones/no requiere re entrega: Significa que la entrega fue revisada y la Inspección tiene algunos comentarios u observaciones menores. La Contratista puede proceder, previa cumplimiento de las observaciones formuladas, con la construcción.
- Con observaciones / requiere re entrega: Significa que la entrega fue revisada y la Inspección tiene algunos comentarios u observaciones importantes. La Contratista debe revisar la entrega según los comentarios formulados y re entregarlo a la Inspección para una nueva revisión. No se puede proceder a la construcción.
- No aceptable: Significa que la entrega no cumple con los elementos básicos requeridos por los documentos del contrato. La entrega está



rechazada y debe ser entregada de nuevo en concordancia con los documentos del contrato.

Cada entrega de la Ingeniería de Detalle será revisada por la dirección y devuelta a la Contratista dentro de un plazo de 21 días luego de recibida. Si se realizaran varias entregas o re entregas en períodos cortos de tiempo, se podrá aplicar una extensión del período de revisión a juicio de la D.P.H.

Luego de cada revisión, la Inspección proveerá a la Contratista de una lista por escrito con los aspectos que requieran revisión. Cuando se requieran correcciones o re entregas, los comentarios le serán devueltos al Contratista en una copia de especificaciones y planos y la Inspección guardará otra copia con los comentarios que hubiere formulado.

Luego de la corrección satisfactoria de una entrega de Ingeniería de Detalle, la Inspección notificará a la Contratista de la aprobación de la parte específica o del total del diseño y permitirá se comience la construcción de la parte aprobada.

No se permitirá la construcción de partes de las obras que no tengan la aprobación de la Inspección. De cada entrega de Ingeniería de detalle aprobada por la Inspección, el contratista confeccionará copias para uso de la Inspección y archivo de la D.P.H.

#### **1.3.5. Documentación técnica conforme a obra ejecutada**

Con no menos de 30 días de antelación respecto de la fecha de la Recepción Provisoria o Parcial de las obras, el Contratista presentará a la Inspección tres (3) copias de la totalidad de la documentación técnica conforme a la obra ejecutada. La documentación técnica estará integrada por los planos, memorias y estudios del proyecto ejecutivo, los planos de Ingeniería de Detalle y la información topográfica y geotécnica completa.

El Contratista deberá realizar a su cargo los planos conforme a obra. Los mismos contendrán toda la información planialtimétrica necesaria para la correcta identificación y ubicación de las obras.

El contenido de los planos será tal que refleje con toda exactitud las características geométricas de las obras ejecutadas, incorporando todas las especificaciones necesarias para que las mismas queden totalmente registradas.

La información generada deberá ser presentada en papel y en soporte magnético.





## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Queda estrictamente establecido que el tiempo que le demande al Contratista, la confección de los Planos Conforme a Obra, se considera incluido en el Plazo Contractual de las Obras y, por lo tanto, no se suscribirá el Acta de Recepción Provisoria hasta que el Contratista no entregue la totalidad de los planos citados, y estos sean aprobados por la Inspección.

La documentación será ajustada y actualizada para que represente con fidelidad y exactitud la condición y forma final de la obra.

La documentación técnica conforme a obra sufrirá un ajuste en base a las observaciones que surjan de su cotejo con la realidad durante las pruebas de recepción provisoria. La Contratista tendrá un plazo de treinta (30) días para volcar esas correcciones.

La Inspección analizará y verificará, durante el período de garantía, la documentación conforme a obra. Como resultado de ello la Contratista recibirá, con no menos de cuarenta (40) días de antelación respecto del vencimiento del plazo de garantía las observaciones pertinentes, las que deberán ser volcadas en la versión definitiva.

Con no menos de diez (10) días de antelación respecto del vencimiento del plazo de garantía la Contratista presentará tres (3) ejemplares de la documentación corregida, en el formato establecido en el punto anterior.

El Contratista confeccionará la cantidad de copias indicada en el presente artículo y un reproducible de todos los planos conforme a obra, debiendo hacer además una presentar la versión Digital final.

### **1.4. INVENTARIO DE OBRAS DE ARTE EXISTENTES**

La Contratista deberá presentar un informe donde se detalle la totalidad de las obras de arte presentes en la traza del curso indicando el estado de conservación de las mismas adjuntando un registro fotográfico con las ubicaciones correspondientes y medidas necesarias.

El Representante técnico de la Contratista será responsable de indicar los estados de conservación de las estructuras y hacer las sugerencias en caso de ser necesaria una reparación o existir un mal funcionamiento de las mismas.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Queda exclusivamente a cargo de la Contratista la presentación del informe correspondiente y será responsabilidad de la Representación técnica la falta u omisión de la información solicitada.

Deberán presentarse tres (3) copias del inventario por escrito en formato físico y el respectivo formato digital, previo al inicio de las tareas. Toda la documentación se encuentra sujeta a aprobación de la inspección de obra.

### 1.5. RELEVAMIENTOS Y CONTROLES DE CALIDAD

La Contratista tendrá a su exclusivo cargo los pagos de los permisos y/o tasas, derechos equivalentes a terceros, entre otros, por los proyectos, replanteos, usos, utilización, metodologías y materiales de los sistemas a emplear.

Asimismo, deberá incluir en los ítems del presupuesto todos los aportes, permisos, tasas, que se devenguen de la mencionada obra.

Para asegurar la construcción y calidad de la obra ejecutada se definen a continuación los métodos a utilizar para los controles de calidad.

Registro fotográfico: La Inspección de obras podrá llevar un registro fotográfico previo al inicio de las tareas y al finalizar la misma con el fin de acreditar y documentar los trabajos ejecutados. Los mismos servirán de apoyo para la certificación parcial de los ítems que involucren tareas de limpieza y reperfilado de la sección de escurrimiento.

Identificación de Defectos: La Inspección de obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que se encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones de la Contratista. La Inspección de obras podrá ordenar a la Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que la Inspección considere que pudiera tener algún defecto.

Pruebas: Si el Inspector de obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

defectos y la prueba revela que los tuviera, la Contratista deberá pagar por el costo de la prueba y muestras necesarias. Si no se encontrare ningún efecto la prueba se considerará un Evento Compensable

Corrección de Defectos: La Inspección de Obra notificará a la Contratista de todos los defectos que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en Recepción Provisoria. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.

Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación de la Inspección.

Defectos no corregidos: Si la Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación de la Inspección de Obra, este último estimará el precio de la corrección del defecto y la Contratista deberá pagar por dicho monto.

Laboratorio oficial: A los efectos del control sobre la calidad de los distintos materiales a emplear en las obras, la Repartición podrá ordenar los ensayos que considere necesarios en un laboratorio oficial previamente designado, en cuyo caso los gastos de extracción de muestras, transporte y ensayos, correrán por cuenta exclusiva de la Contratista. En el caso de que a juicio de la Inspección de Obra resulte dudosa la procedencia de algunos de los materiales, previo a su aprobación, se exigirá a la Contratista un certificado de calidad expedido por el Laboratorio Oficial.

## 1.6. EJECUCIÓN DE LAS TAREAS

### 1.6.1. Especificaciones técnicas referidas a la metodología de ejecución de las tareas

La contratista estará obligada a usar métodos que, a juicio de la Inspección de Obra, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Es obligación de la Contratista verificar continuamente que los métodos cumplen con los requisitos del Contrato. Si en cualquier momento, antes



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte la Contratista fueran inadecuados a juicio de la Inspección de Obras, esta podrá ordenarle que perfeccione dichos métodos o que los reemplace por otros más eficientes.

El silencio de la Inspección de Obra sobre el particular, no exime a la Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos, será obligación de la Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

Todos los materiales, artefactos, maquinarias y accesorios deberán cumplir con lo especificado en las presentes Especificaciones Técnicas Generales y los trabajos ejecutados con ellos ajustados a las reglas del buen arte.

La Contratista deberá presentar, toda vez que sea requerido por la Inspección, muestras de los elementos por adquirir y solicitar aprobación previa de la Repartición. Para los elementos que requieran elaboración previa en taller, la Contratista podrá inspeccionarlos en los talleres donde se ejecuten y, si éstos se encontraran a más de cincuenta (50 km), la Contratista deberá cubrir los gastos de traslado y estadía del personal de Inspección.

Todos los materiales a emplear en la obra, elementos, sistemas, equipos y/o procedimientos constructivos patentados, se considerarán incluidos en los precios del contrato. La Contratista será el único responsable de los reclamos o juicios que se promuevan ante sí o ante la Repartición por el uso indebido de las patentes. Si el uso de un elemento de cualquier naturaleza le fuera prohibido por el titular de la



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

patente, deberá de inmediato reemplazarlo por otro de igual eficacia y calidad. Si el Contratante lo considerase conveniente para el éxito de la obra, la Contratista deberá mantener el elemento patentado y hacerse cargo de las gestiones y gastos que correspondan para su empleo.

### **1.6.2. Especificaciones técnicas referidas a la logística**

El Contratista deberá presentar un plan de logística, previo al comienzo de las tareas, empleado para llevar a cabo las tareas definidas en el Pliego. Se deberán estudiar formas de acceso y acopio, ubicación de maquinarias, y zonas de intervención. Será responsabilidad de Contratista disponer sus maquinarias y elementos necesarios, así como acopios de materiales cumpliendo con todos los requerimientos municipales necesarios y en zonas aprobadas previamente por la Inspección de obra.

Se deberá optimizar las disposiciones de los elementos para evitar inconvenientes mayores para los vecinos de la zona de trabajo. En el caso en que la Inspección considere que la disposición no está optimizada y/o se interfiere de manera excesiva con el entorno, podrá disponer una propuesta superadora y esta deberá ser llevada a cabo por la Contratista.

Ante cualquier cambio en la planificación de ejecución de las tareas posterior al comienzo de las mismas, se deberá informar formalmente a la Inspección de Obras previo a llevar a cabo dicha modificación. Esta tendrá que ser aprobada por la Inspección para poder ser implementada en obra. El nuevo plan logístico estará regido por los mismos parámetros que el original, pero los gastos y costos por la ejecución y presentación del mismo correrán por cuenta de la Contratista.

En caso de obstrucción de alguna vía, calle, sendero, etc., estará a cargo y costo de la Contratista estudiar cómo y llevar a cabo la señalización, control de vehículos y peatones, seguridad vial y de obra, y derivación de la circulación. Será responsabilidad exclusiva de la Contratista cualquier daño, reclamo y/o inconveniente de índole logístico que pueda producirse, haciéndose cargo de los costos de reparación, resarcimiento y compensación económica, según sea el caso, y eximiendo a la Inspección de Obra de la misma. El silencio u omisión de la Inspección no implica corresponsabilidad por ningún hecho ocurrido.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ante cualquiera necesidad de reacondicionamiento del terreno de obra para facilitar la ejecución de las tareas, la misma deberá estar incluida dentro del Plan Logístico. El reacondicionamiento no puede modificar de manera sustancial el relieve y la topografía de la zona de intervención. En caso de ser absolutamente necesario se permitirá la modificación atendiendo las siguientes aclaraciones:

- La Contratista deberá contar con un topógrafo de presencia permanente en la zona alterada. Este deberá relevar el terreno previo a las tareas y presentar, para su aprobación a la Inspección de Obras, una planialtimetría de la zona a intervenir. En la misma se deberá establecer e indicar un punto fijo de referencia (Con coordenadas referenciadas al sistema IGN) y una nivelación de una red de puntos que sea representativo de la topografía a modificar. Se deberá informar a la Inspección con 48 hs. de anticipación para que la misma determine cantidad y ubicación de los puntos de la red.
- Inmediatamente después de finalizar las tareas que motivaron tal reacondicionamiento, se deberá dejar el terreno en las condiciones encontradas antes de la ejecución de dichas tareas. Se utilizará la planialtimetría aprobada para reconstruir la topografía según se encontraba previo a iniciar las tareas. La Contratista se hará cargo de todos los costos de modificación y reacondicionamiento del terreno natural.
- Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado, la Inspección de obra podrá, en caso de que lo requiera conveniente, solicitar que la modificación del terreno no sea revertida total o parcialmente. En tal caso, se indicará a la Contratista el resultado final de la topografía a reconstruir.

## 2. Medición y forma de pago

Este artículo se medirá y certificará de manera global (GI) al precio establecido para el ítem n° 1 y pudiéndose certificar en porcentaje de avance, a consideración de la Inspección de obra de acuerdo a la entrega de documentación por parte de la Contratista. Estando incluidas todas las tareas y materiales necesarios para la correcta ejecución del artículo.

## **ARTÍCULO N° 2. TRASLADO DE EQUIPOS E INSTALACIÓN DEL OBRADOR**

### **Ítem n°2**

#### **1 - Descripción**

Comprende este artículo la ejecución de las tareas previas al inicio de los trabajos como el transporte de equipos y sus accesorios. El desarmado, carga, descarga y armado en el lugar de los trabajos de todos los elementos y maquinarias necesarias para realizar la obra.

También se incluye en este artículo el montaje e instalación de los obradores, oficinas, laboratorio tanto para la contratista como para la Inspección.

Se incluye en este artículo el montaje e instalación del obrador, al igual que los equipamientos mínimos necesarios, como ser para el replanteo de los trabajos.

Serán por cuenta de la contratista todas las remociones, reparación es y reposiciones de servicios públicos y caminos, señalizaciones, etc., las que puedan resultar dañadas por las operaciones de traslado y armado del obrador. Además, será por su cuenta y cargo alquileres, permisos de ocupación, etc. Para la instalación de los obradores.

Asimismo, será por cuenta de la contratista todas las tramitaciones ante distintos organismos públicos y privados, como también el pago de los derechos de circulación, peajes, autorizaciones, etc. para el transporte de distintos equipos y/o herramientas.

Como parte de la propuesta y dentro de la metodología de trabajo la contratista deberá explicar cómo desarrollará todas estas tareas y provisiones.

#### **2.- Medición y Forma de pago**

Este artículo se medirá y certificará en forma global (GI). Para la determinación del de la medición de este ítem deberá tenerse presente que no podrá superar el 5% de la suma del resto de los ítems, sin honorarios. Su monto podrá abonarse en forma proporcional hasta un máximo de 30% del monto ofertado, siendo este pago





Dirección Provincial de Hidráulica

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

parcial de acuerdo al avance de las instalaciones del obrador y traslado de equipos y a solo juicio de la inspección. Una vez cumplimentando la totalidad de las provisiones e instalaciones se certificará el setenta (70%) por ciento restante.

## **ARTÍCULO N° 3. LIMPIEZA Y READECUACIÓN DE LA SECCIÓN DE ESCURRIMIENTO DEL RÍO**

### **Ítem n°3**

#### **1.- Generalidades**

##### **1.1 Descripción**

La tarea consiste en la readecuación de la sección transversal existente del Río y el reacondicionamiento de ambas márgenes desde el filo de conformación de los taludes y hasta el inicio del camino de ribera, si lo hubiera. Caso contrario dicha longitud será de **20 metros** y solo podrá ser modificada en conformidad con la inspección cuando la misma no pudiera ser ejecutada.

Se entiende por sección transversal existente del Río aquella conformada por el trapecio cuya base coincide con la solera del mismo y sus taludes.

Todos los taludes, serán conformados y perfilados según se indique en el proyecto ejecutivo conformando un talud 1V:2H.

La Contratista deberá tener en cuenta en el precio ofertado, todas las operaciones necesarias para establecer la instalación de su equipamiento en los lugares y tiempo adecuados y todas las provisiones y trabajos conexos y todo lo que fuera necesario efectuar para cumplir con el plan de trabajos.

La Contratista podrá adoptar todas aquellas variantes constructivas que considere apropiado a fin de tomar todos los recaudos de seguridad y estabilidad del equipamiento y trabajo a utilizar durante las tareas de excavación, en atención a la dificultad que puede presentar ese sector de trabajo.

Esta sección cubre la extracción de todo tipo de material con el uso de excavadoras, de acuerdo a lo que se indica en las presentes especificaciones.

En este artículo se incluyen todos los trabajos necesarios para lograr el perfil definitivo total o parcial en cualquier tipo de suelo y terreno, de acuerdo al procedimiento constructivo y equipamiento elegido por el Contratista y definido en el proyecto.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En general no se impondrán restricciones al Contratista en lo que respecta a medios o sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno y demás circunstancias locales.

### 1.2 Metodología general

Se deberá realizar la excavación de todo el material encontrado sin tener en cuenta su naturaleza ni los medios empleados para su remoción. De igual manera se deberán limpiar los puentes, alcantarillas y las protecciones debajo de los puentes, siempre que las características del terreno así lo permitan, debiendo esto ser verificado por la Inspección. Se prevé, además, la readecuación y puesta punto a punto de aquellos conductos pluviales que arrojen su contenido al curso principal.

Incluirá asimismo la conformación, perfilado y conservación, durante la construcción, de taludes, subrasantes, préstamos y demás superficies formadas con el producto de la excavación o dejadas al descubierto por las mismas y hasta la recepción definitiva de las obras.

A tal efecto la Contratista deberá tener previsto el transporte de todo el material sobrante de las tareas a que se hace referencia en el párrafo anterior, según lo indicado en el **Artículo N°5: “Retiro, transporte y disposición de los materiales extraídos”**.

Para el desarrollo de este trabajo se deberán utilizar las maquinarias adecuadas, equipamiento tanto de tierra como fluvial y aquellos dispositivos tales que resulten de mejor adaptabilidad a las condiciones del sector a intervenir para la captura de los diferentes tipos de residuos desde el agua y/o tierra permitiendo despejar los mismos de la zona de acumulación hacia una zona accesible para su recogida y posterior retiro.

Existiendo la posibilidad que en el cauce del Río se descarguen líquidos nocivos y contaminantes, la Contratista lo deberá tener presente para adoptar las medidas precautorias congruentes con los métodos de limpieza que utilice, debiendo adoptar medidas de seguridad para el personal, equipos y terceros.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En el presente artículo se encuentra incluida además toda aquella tarea requerida para acceder a la zona de trabajo y conformar la zona de circulación, ya sea por movimiento de caballones existentes, rellenos, perfilados, compactaciones, drenajes, desmalezamiento, desmonte de arboleda y vegetación en las márgenes y taludes, etc., necesarias para el movimiento de los equipos.

### 2.- Medición y Forma de pago

El presente artículo se medirá y pagará por metro lineal (m.l.) de sección de Río reacondicionada, terminada y aprobada por la Inspección, al precio de contrato pactado para el **Ítem n° 3: “Limpieza y readecuación de la sección de escurrimiento del Río”**.

En el precio de dicho Ítem, se incluye además de lo mencionado en el punto anterior, lo siguiente:

- El retiro de cercos y alambrados y su reposición, la extracción de basura, la mano de obra, la provisión de equipo (cualquiera sea su tipo), desagote, bombeo y toda aquella tarea necesaria para la correcta ejecución del trabajo especificado.
- La mano de obra y equipo necesario (cualquiera sea su tipo) para la correcta ejecución de las tareas especificadas el presente artículo.
- Limpieza y readecuación de alcantarillas y puentes sobre el curso

## **ARTÍCULO N° 4. MOVIMIENTO DE SUELO PARA ADECUACIÓN DE CAUCE**

### **1.- Descripción**

Para la excavación de los suelos se usarán, según se indica en el Presente Pliego, excavadoras y transporte necesarios para llevar a cabo las tareas indicadas en el presente pliego.

El Oferente deberá exponer en su oferta la Metodología Constructiva para los distintos tramos de la obra, teniendo en cuenta lo especificado en el presente Pliego y las características de los suelos a mover a los efectos de poder evaluar en su oferta estos aspectos. Si durante la construcción resultaran suelos de naturalezas diferentes a los previstos, no se aceptará ningún reclamo relacionado con esta circunstancia, siendo el riesgo en este aspecto, tanto en los plazos como en el precio contractual, totalmente a cargo del Contratista.

Debido a que la concepción de la presente obra está sustentada sobre pautas de preservación del medio ambiente fluvial, en la construcción se deberán respetar en forma estricta las dimensiones de proyecto (ancho de fondo, cotas y pendientes de los taludes) con los ajustes aprobados que pudieran ocurrir durante el desarrollo de la Ingeniería de Detalle.

En la Presentación de Metodológica de la oferta, el Oferente deberá especificar claramente el equipo y la metodología de trabajo, para conformar las distintas secciones. Siguiendo las pautas estipuladas en las **Especificaciones técnicas del Presente Pliego, ART N°1 “PROYECTO EJECUTIVO”**

La Contratista deberá tener en cuenta en el precio ofertado, todas las operaciones necesarias para establecer la instalación de su equipamiento en los lugares y tiempos adecuados y todas las provisiones y trabajos conexos, y todo lo que fuera necesario efectuar para cumplir con el plan de trabajos.

También deberá prever en su oferta que deberá disponer hasta la recepción definitiva de la obra de los equipos necesarios para el mantenimiento de las secciones de proyecto.

### **1.1. - Tolerancias**

No se pagará ninguna excavación hecha por fuera de los límites teóricos indicados en los planos o por fuera de los criterios que exija la Inspección de Obra.

### **1.2. - Obras existentes**

El Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a fin de no afectar la estabilidad de las distintas obras de arte existentes a lo largo de la traza de las canalizaciones referidas a esta Licitación.

Si fuera imperioso no excavar un sector por problemas de seguridad, no se reconocerá adicional alguno por los movimientos de equipos que deba efectuar para continuar el trabajo en otro frente de obra.

### **1.3. - Trabajos previos**

La zona de extracción de los suelos tiene que estar libre de árboles, arbustos, tocones y otros restos vegetales, piedras, alambres y objetos de desperdicio, ya sea por encima del nivel de agua o bajo él. Previo al comienzo de los trabajos de excavación, el Contratista deberá retirar los obstáculos.

### **1.4. - Inundaciones**

Será responsabilidad del Contratista llevar un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.

El Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y asegurará todo su equipo e instalaciones ante el peligro de aguas altas. Asimismo, todas las obras en progreso deberán estar en condiciones de afrontar las aguas altas.

El Contratista será el único responsable de las consecuencias de las inundaciones no pudiendo reclamar pago alguno por los eventuales daños o paralizaciones que la inundación pudiera ocasionarle.

### **1.5. -Suficiencia de los equipos**



Dirección Provincial de Hidráulica

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El Contratista asumirá la total y completa responsabilidad por la suficiencia de excavación, transporte y otros equipos y medios necesarios para el cumplimiento de los trabajos dentro de los plazos y condiciones previstas en estas especificaciones.

### **2.- Medición y Forma de pago**

Todos los gastos que demandan el cumplimiento del presente artículo no reciben pago directo, ya que su precio prorrateado dentro del **ítem n°3** que componen la obra.



## **ARTÍCULO N° 5. RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE LOS MATERIALES EXTRAÍDOS**

### **1. Descripción**

El producto que se extraiga de la limpieza del curso, ya sean barros, neumáticos, chapas, ramas, arbustos o todo otro material cualquiera sea su tipo y origen, se deberá retirar del sector de trabajo sin ser acumulado por más de 24 horas en las zonas que por razones de espacio no pueden ser acumulados en las márgenes, fundamentalmente en los tramos urbanizados, debiendo esto ser verificado y supervisado por la Inspección.

La Contratista deberá contar con las autorizaciones correspondientes de las patentes necesarias para ubicar los materiales extraídos de la limpieza del curso del Río en el CEAMSE, debiendo esto ser gestionado previo al inicio de la ejecución de las tareas.

Para el caso de zonas rurales el material extraído cuando sólo contenga restos orgánicos, tales como vegetación, troncos, entre otros, será dejado a la vera del curso de agua debiendo la contratista realizar el desparramo del mismo y tener la precaución de dejar sangrías para el paso de agua.

Existiendo la posibilidad que en el cauce del arroyo se descarguen líquidos nocivos y contaminantes, la Contratista lo deberá tener presente para adoptar las medidas precautorias congruentes con los métodos de transporte que utilice, debiendo adoptar las medidas de seguridad para el personal, equipos y terceros, que correspondan.

Este ítem comprende el transporte de todos los residuos, ya sean de tipo voluminoso o de tipo sólidos y semisólidos flotantes.

#### **1.1. Clasificación de los tipos de materiales extraídos** **a) Residuos voluminosos**

Se entiende por residuo voluminoso o de gran volumen a los materiales de desecho que por sus características (forma, tamaño. Volumen o peso) no son clasificados como residuos sólidos urbanos, los cuales son arrojados clandestinamente.

A título enunciativo puede citarse cuadros de vehículos, electrodomésticos, muebles, entre otros.

#### **b) Residuos sólidos y semisólidos flotantes**

La proporción más importante de la masa total de este tipo de residuos presenta características típicas de residuos de origen domiciliario no descartándose la existencia de una proporción de residuos no compatibles con los mencionados.

Los residuos NO asimilables a domiciliarios serán separados del resto y cargados en contenedores especiales según corresponda.

#### **c) Lodos o materiales extraídos contaminados**

Esta proporción comprende todos los lodos extraídos del fondo del cauce cuando los mismos se encuentren con cuadro de contaminación y los materiales extraídos NO fueran asimilables a los residuos domiciliarios.

En tal caso los mismos serán separados del resto y cargados en contenedores especiales según corresponda.

La contratista deberá presentar a la Inspección la metodología de tratamiento adecuada a la situación del residuo, en correspondencia con las características del mismo y teniendo en consideración las normativas nacionales y provinciales vigentes en materia de residuos especiales.

El tratamiento y todo lo referente al manipuleo, gestión y disposición de este tipo de residuos, si existiesen, estará contemplado en la suma provisional.

### **1.2. Ubicación de áreas de depósito del material extraído**

Cualquier material colocado en zonas no autorizadas, será removido y colocado nuevamente en los sitios aprobados previamente a expensas del Contratista, sin costo adicional alguno para el Comitente. Toda sanción que pudiere ser aplicada por motivo de descargas no autorizadas o derrames no relevará al Contratista de la responsabilidad por los daños que pudieran resultar.

Las demoras que pudieran producirse por la existencia de obstáculos y/o obstrucciones a la excavación no indicadas en el presente Pliego, deberán ser comunicadas por la Contratista a la Inspección con la correspondiente antelación, a los efectos de permitir a la Inspección la evaluación correspondiente.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El traslado de este volumen de suelo así extraído, a los lugares de depósito deberá ser efectuado inmediatamente (plazo máximo 24 horas) mediante camiones, tralleros, bateas o cualquier otro medio apto.

Los permisos, depósitos de garantía y derechos municipales y/o provinciales necesarios para realizar depósitos en la vía pública serán de exclusiva cuenta de la Contratista.

### 1.3. Conservación

La conservación de la obra será por cuenta de la Contratista hasta la recepción definitiva de la obra.

La misma consistirá en la limpieza del fondo y taludes del cauce principal, erosiones, desmoronamiento, re perfilado de taludes y todo otro trabajo tendiente a conservar la obra construida según planos de proyecto.

Los costos resultantes de la conservación estarán a cargo exclusivo de la Contratista, no reconociéndose pago adicional alguno.

La Contratista está obligada a mantener la solera y secciones de proyecto hasta la recepción definitiva de cada sección de la obra.

## 2.- Medición y Forma de pago

Todos los gastos que demandan el cumplimiento del presente artículo no reciben pago directo.

El presente artículo incluye todo lo necesario para llevar a cabo las tareas especificadas en el **ítem n°3 y el ítem n°4** del Presente Pliego y lo siguiente:

- La mano de obra y equipo necesario (cualquiera sea su tipo) para la correcta ejecución de las tareas especificadas.
- El retiro de cercos y alambrados y su reposición, la extracción de basura, la mano de obra, la provisión de equipo (cualquiera sea su tipo), desagote, bombeo y toda aquella tarea necesaria para la correcta ejecución del trabajo especificado.
- Movimientos de suelos adicionales que deban afectarse para seleccionar y/o acopiar el mismo y adicionales por compactación en las proximidades de las obras de arte.
- Obras de señalización y medidas de seguridad adecuadas.
- La limpieza final de Obra.



Dirección Provincial de Hidráulica

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La disposición final se dispondrá en la zona donde se convenie o la Inspección de obra lo disponga, sin importar la distancia a recorrer.

## **ARTÍCULO N° 6. PATENTES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y MATERIALES EXTRAÍDOS**

### **1. Descripción**

Se encuentran incluidos en este artículo todas las patentes y cánones que se requieran para el correspondiente tratamiento, manipuleo y disposición final de los residuos y todo otro material extraído de las tareas de limpieza, readecuación y mantenimiento a realizar de acuerdo al presente pliego.

Dichas patentes para la disposición final de los residuos asimilables a residuos sólidos urbanos deberán ser gestionadas en el CEAMSE en el punto de vuelco con capacidad disponible más cercano a la localización de la obra.

Asimismo, deberá informar a la Inspección de Obra cuando se encontraran residuos con las características similares las mencionadas en el **ARTÍCULO N° 5 - Apartado 1.1 c. “Lodos o materiales extraídos contaminados”** y presentar una propuesta adecuada para el transporte y disposición final de, sujeta a aprobación de la inspección.

La Contratista será la única responsable de gestionar, transportar y disponer correctamente los materiales extraídos, debiendo esto ser acorde a la naturaleza y clasificación de los mismos.

Asimismo, deberá contar con las autorizaciones correspondientes y quedará a su costo el pago de las patentes necesarias para ubicar los materiales extraídos de la limpieza y reperfilado del curso del Río, debiendo esto ser gestionado previo al inicio de la ejecución de las tareas con las Municipalidades respectivas sujeto a aprobación de la Repartición de Obra.

### **2. Medición y forma de pago**

El presente artículo se encuentra prorrateado en el **ítem n°3 “Limpieza y readecuación de la sección de escurrimiento del Río”**.

En caso de extraerse lodos o material contaminado, el tratamiento, manipuleo, gestión y disposición final de los mismos se pagará dentro de **“Suma provisional”**, correspondiente al Ítem n° 5.

## **ARTÍCULO N° 7. INVENTARIO Y LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PUENTES SOBRE EL CURSO**

### **1. Descripción**

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra un informe detallado de relevamiento o “Inventario” donde se indique la ubicación exacta y el estado detallado de todas las obras de arte a lo largo del curso en los tramos a intervenir.

El inventario deberá ser presentado con la anticipación requerida, con el nivel de detalle solicitado y deberá cumplir con las pautas estipuladas en el Presente Pliego en su **ART. N°1 “PROYECTO EJECUTIVO”**, siendo responsabilidad del Contratista y su Representación técnica la omisión o falta de la información solicitada.

También realizará todas las tareas consistentes en la extracción de todo el material encontrado en la obra de arte hasta la rasante de fondo existente en el Río, incluyendo el retiro de toda estructura en desuso que pudiera obstaculizar el normal escurrimiento del cauce.

Todo producto que se extraiga de la limpieza, ya sea suelos, barro, troncos, árboles, polietilenos, neumáticos o todo otro material cualquiera sea su tipo, se deberá retirar del lugar de tareas y disponer según lo indicado en el presente pliego.

Existiendo la posibilidad que en el cauce del Río se descarguen líquidos nocivos y contaminantes, la Contratista lo deberá tener presente para adoptar las medidas precautorias congruentes con los métodos de limpieza que utilice, debiendo adoptar medidas de seguridad para el personal, equipos y terceros.

### **2.- Medición y Forma de pago**

Todos los gastos que demandan el cumplimiento del presente artículo no reciben pago directo, ya que su precio prorrateado dentro de los ítems que componen la obra, estando incluida la readecuación, la carga, descarga y distribución de desechos cualquiera sea su naturaleza en la zona donde se conviene o la Inspección de obra lo disponga, sin importar la distancia a recorrer.





## **ARTÍCULO N° 8. LIMPIEZA DE AFLUENTES**

### **Ítem n°4**

#### **1.- Descripción**

La tarea consiste en la adecuación de la sección transversal existente en los arroyos afluentes, en un todo de acuerdo a las especificaciones enunciadas en la correspondiente Memoria Descriptiva.

Se entiende por sección transversal existente del arroyo afluente aquella conformada por el trapecio cuya base coincide con la solera del mismo y sus taludes.

Se deberá realizar la excavación de todo el material encontrado sin tener en cuenta su naturaleza ni los medios empleados para su remoción encontrados en los últimos 200 metros de cada uno de los arroyos afluentes que desembocan sus aguas en el Río de la Reconquista.

De igual manera se deberán limpiar los puentes, alcantarillas y las protecciones que existan dentro de los 200 metros contemplados, siempre que las características del terreno así lo permitan, debiendo esto ser verificado por la Inspección.

Se prevé, además, la readecuación y puesta punto a punto de aquellos conductos pluviales que se encontraran dentro de los 200 metros de afluente a considerar.

La metodología de limpieza será la misma que se encuentra detallada en el **ARTÍCULO N°3: “Limpieza y readecuación de la sección de escurrimiento del curso del Río”**.

#### **2.- Medición y Forma de pago**

El presente artículo se medirá y pagará por metro lineal (m.l.) de sección de Arroyo afluente reacondicionada, terminada y aprobada por la Inspección y al precio de contrato pactado para el **Ítem n° 4: Limpieza de Afluentes**.

En el precio del presente Ítem, se incluye además de lo mencionado en el punto anterior, lo siguiente:

- El retiro de cercos y alambrados y su reposición, la extracción de basura, la mano de obra, la provisión de equipo (cualquiera sea su tipo), , desagote,

bombeo y toda aquella tarea necesaria para la correcta ejecución del trabajo especificado.

La mano de obra y equipo necesario (cualquiera sea su tipo) para la correcta ejecución de las tareas especificadas.

## **ARTÍCULO N° 9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

### **1. Descripción y objetivos**

El análisis realizado para el presente proyecto, permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra.

De todos modos, el éxito de la Gestión Ambiental y Social y la consecuente minimización de impactos ambientales y sociales y potenciales conflictos, requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con la población y las autoridades de control. Todo ello en el marco de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) organizado, que permita tratar los impactos y conflictos que pudieran ocurrir, utilizando de manera adecuada los mecanismos de comunicación, cumplimiento legal y normativo, monitoreo y control operativo. Para este proyecto, el SGA incluye el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

La Contratista deberá presentar conjuntamente con el Proyecto Ejecutivo, el Plan de Gestión Ambiental (PGA) correspondiente al área de influencia de la presente obra.

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es un instrumento de gestión socio-ambiental que establece medidas para prevenir, mitigar o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos, identificados en la Evaluación Ambiental y Social del proyecto. En este marco, el objetivo principal del PGAS incluye:

- i) resguardar la calidad ambiental del área de influencia del proyecto, minimizando los efectos negativos de las acciones del proyecto y potenciando aquellos positivos;
- ii) garantizar un desarrollo social y ambientalmente responsable de las obras;
- iii) prever y ejecutar acciones específicas para prevenir, corregir o minimizar los impactos socio-ambientales detectados;
- iv) programar, registrar y gestionar todos los datos socio-ambientales en relación con las actuaciones del proyecto en todas sus etapas; y

v) prevenir conflictos con la comunidad, manteniendo una comunicación fluida sobre el desarrollo de las obras y atender correctamente a sus reclamos.

## **2. Organización del PGAS.**

Con base a las características del proyecto, el PGAS se compone de 8 (ocho) Programas (Tabla 1). Cada uno de los programas incluye el conjunto de Medidas de Mitigación recomendadas para lograr la correcta gestión ambiental y social del proyecto. Las mismas, podrán ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y en virtud de las modificaciones que se presenten. El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para evitar y atenuar los impactos y eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra.

**Tabla 1 Programas del PGAS**

N° Programa	Programa
P1	Programa de Manejo Del Obrador
P2	Programa de Monitoreo Ambiental y Social
P3	Programa de manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos
P4	Programa de Higiene y Seguridad
P5	Programa de Desvíos de Tránsito y Ordenamiento Vial
P6	Programa de Manejo de Contingencias (Emergencias) Ambientales
P7	Programa de Comunicación y Atención de reclamos
P8	Programa Transversalización del Enfoque de Género

A continuación, se detallan los contenidos de los Programas del PGAS:

## P.1. PROGRAMA DE MANEJO DEL OBRADOR

### Descripción

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir para la ubicación, instalación, operación y cierre del obrador.

### Objetivos

- Garantizar que las actividades propias del Obrador no afecten el ambiente (paisaje, aire, agua y suelo), las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales
- Preservar la salud y seguridad de los trabajadores y residentes locales.

### Actividades y Medidas a implementar

#### *Selección de sitio de ubicación:*

- Se verificará con las autoridades competentes los sitios habilitados para su ubicación de acuerdo a la zonificación del Municipio y condiciones de aprobación de la Municipalidad.
- De ser posible se utilizarán lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente, en los que antes de realizar la instalación se determinará el pasivo ambiental.
- De no contar con esa alternativa se elegirán lugares planos o con pendientes suaves, evitando zonas ambientalmente sensibles (márgenes de cursos, fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos, etc).
- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud, en áreas sensibles ambientalmente o en terrenos donde se encuentren restos de infraestructura con valor histórico, independientemente del estado de conservación y/o el nivel de protección de la misma.
- Se prohíbe ubicarlo en sitios con probabilidad de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante y sitios susceptibles a procesos erosivos y/o sujetos a inestabilidad física que represente peligros de derrumbes.
- El terreno elegido no deberá favorecer la acumulación de agua, en caso de que no fuera posible conseguir un sitio con esta condición se deberá rellenar para elevar su cota. Se acondicionará de modo de impedir que el escurrimiento superficial del agua de lluvia o de vuelcos de líquidos se dirijan hacia terrenos vecinos, sean estos públicos o privados.
- Se evitará la remoción de vegetación leñosa

#### *Permiso de instalación:*

- El Contratista deberá presentar solicitud de autorización para la instalación del obrador a la autoridad ambiental en el caso de corresponder, al Municipio y a la Inspección para lo cual deberá proveer:
  - a) Previo a disponer el obrador en sectores anteriormente ocupados por instalaciones similares, se deberá realizar y presentar una declaración de pasivo ambiental.
  - b) Croquis de ubicación con respecto a los sectores de vivienda, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de la ruta de acceso destinada al movimiento de vehículo, maquinaria e ingreso de materiales.
  - c) Plano del obrador con sectorización, áreas de manipulación y acumulación de materiales, áreas de disposición transitoria de residuos, áreas de limpieza y mantenimiento de máquinas, playas de mantenimiento, playa de combustibles, punto de abastecimiento de agua, electricidad e instalaciones sanitarias, pozo absorbente de aguas cloacales y vías de entrada y salida tanto de personas como de vehículos y maquinarias.
  - d) Listado de equipamiento de seguridad, primeros auxilios y de lucha contra incendios.
  - e) Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.
  - f) Registro fotográfico del sitio previo a la obra para asegurar su restitución en las mismas condiciones, o mejoradas si se diera el caso.

#### *Instalaciones:*

- El predio del obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento o bungalows móviles en frentes obra deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Las instalaciones de obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento o bungalows móviles en frentes obra deberán contar con las medidas de seguridad que se indican en el Programa de Seguridad.
- Los caminos deberán estar acondicionados y señalizados como tal.
- Se deberá cercar el terreno y colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de “*No ingreso de personas ajenas al obrador*”.
- Las instalaciones para aseo, sanitarios, alimentación y pernocte del personal, si existieran, deberán ser las adecuadas de acuerdo con la de Seguridad e Higiene del Trabajo y Ley de Riesgos del Trabajo. El obrador deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- Todos los ámbitos de trabajo deben disponer de servicios sanitarios adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcional al número de personas que trabajen en ellos dimensionados de acuerdo a la cantidad de trabajadores.
- Cuando el personal no vive al pie de obra, se deben instalar vestuarios, dimensionados gradualmente, de acuerdo a la cantidad de trabajadores. Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección. Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección. Los vestuarios deben equiparse con armarios individuales incombustibles para cada uno de los trabajadores de la obra. Los trabajadores afectados a tareas en cuyos procesos se utilicen sustancias tóxicas, irritantes o agresivas en cualquiera de sus formas o se las manipule de cualquier manera, deben disponer de armarios individuales dobles, destinándose uno a la ropa y equipo de trabajo y el otro a la vestimenta de calle. El diseño y materiales de construcción de los armarios deben permitir la conservación de su higiene y su fácil limpieza.
- Se debe proveer locales adecuados para comer, provistos de mesas y bancos, acordes al número total de personal en obra por turno y a la disposición geográfica de la obra, los que se deben mantener en condiciones de higiene y desinfección que garanticen la salud de los trabajadores.
- Se abastecerá de agua potable (en cantidad y calidad con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos), energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos y los tóxicos o peligrosos. Estos últimos serán retirados y tratados por empresas autorizadas.
- Se debe asegurar, en forma permanente el suministro de agua potable a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas, en condiciones, ubicación y temperatura adecuadas. Los tanques de reserva y bombeo, deben estar contruidos con materiales no tóxicos adecuados a la función, contando con válvulas de limpieza y se les debe efectuar vaciado e higienización periódica y tratamiento bactericida, además de efectuar un análisis físico químico en forma anual y bacteriológica en forma semestral.
- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- En los frentes de obra debe proveerse, obligatoriamente, servicios sanitarios desplazables (baños químicos), provistos de desinfectantes de acuerdo a la cantidad de personal en obra
- El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y las tareas de limpieza y/o reparación no impliquen la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, ni del suelo circundante. Se arbitrarán las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- Las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., se deberán ubicar en un sector bajo techo y sobre platea de hormigón, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo de las mismas características para facilitar la extracción y disposición final de eventuales derrames.
- No se arrojarán residuos sólidos de los obradores a cuerpos de agua o en las inmediaciones de

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ellos. Se deberá concentrar en un lugar del obrador todos los restos de diferente índole (domésticos y/o no habituales) que se hayan generado durante la obra para su posterior traslado al lugar de disposición final autorizado por el municipio correspondiente. Los costos de manipuleo y transporte y disposición quedan a cargo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación que lo acredite.

- La Contratista deberá disponer los residuos considerados peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final) y presentar ante la inspección de obras, la documentación que acredite la gestión de los mismos. Asimismo, la citada documentación deberá estar disponible en las instalaciones del obrador.
- Los obradores contarán con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizará preferentemente en talleres o lugares habilitados para tal fin.
- En caso que la carga de combustible se haga en el obrador, el mismo deberá contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles,
- Los depósitos de aceites y tanques de combustibles serán delimitados perimetralmente para impedir el ingreso de personas no autorizadas y señalizados. Cada tanque estará sobre elevado y aislado del suelo con un recinto impermeabilizado para evitar derrames.
- El Contratista deberá inscribirse en la Secretaría de Energía de la Nación, quien solicitará una constancia de una Verificadora de la correcta instalación de tanques y servicios contra incendios. Concluida la inscripción deberá contratar a su cargo una Auditoria para el sistema de almacenamiento, carga y descarga de combustible que se presentará al Inspector de Obra
- El o los tanques que contengan productos derivados del petróleo deberán estar dentro de un recinto impermeable, provisto de cunetas y sumideros que permitan la rápida evacuación del agua de lluvia o combustible que se derrame a una pileta auxiliar impermeabilizada (PAI). La capacidad neta del recinto deberá ser igual a la capacidad del o los tanques más un 10%.
- El área donde se almacene, cargue y descargue el combustible contará con un sistema contra incendios acorde con las instalaciones y con cartelería preventiva indicando el tipo de material almacenado y los procedimientos que se realizan.
- Se deberán realizar controles periódicos para asegurar la inexistencia de mezcla explosiva.
- Si se prevé realizar el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros y mantenimientos en el obrador, deberá impermeabilizarse una zona para tal efecto que deberá contar con cunetas que tendrán como destino una pileta construida a tal efecto. El diseño de esta zona deberá ser tal que asegure que no se produzcan salidas de líquidos contaminados fuera de la pileta.
- En la solicitud de permiso de autorización de obrador deberán constar todas las dimensiones, materiales y cálculos realizados para el almacenamiento, carga y descarga de combustible y playa de mantenimiento de vehículos.

### Plan de cierre

- El obrador será desmantelado una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación de especies autóctonas.

**Este programa estará complementado con los programas: de desvíos de tránsito y ordenamiento vial, de higiene y seguridad, de contingencias y de monitoreo ambiental y social.**

<b>Naturaleza de la medida</b> Preventiva y de protección	<b>Metodología</b> Cumplimiento de las especificaciones incluidas en
--	---



<b>Ubicación de la actividad</b> Obrador	este programa y la legislación Nacional, provincial y municipal.
<b>Responsable y personal afectado</b> La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa. a través de su Responsable de seguridad e higiene (RSH) y su Representante Ambiental (RA) La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RSH y del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales.	
<b>Materiales e instrumentos</b> Dispositivos y señales de seguridad Hojas de seguridad Equipos de comunicación. Elementos de Protección Personal (EPP)	<b>Cronograma</b> Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.
<b>Resultados</b> Preservar la seguridad y salud de la población y trabajadores Evitar la contaminación del suelo, agua y aire Evitar accidentes y contingencias	<b>Indicadores de rendimiento</b> Permiso de instalación. Instalaciones del obrador conforme al plano aprobado. Autorización para Tanques de combustible Manejo de residuos con manifiestos de transporte y disposición final Cumplimiento de la legislación nacional y provincial en materia de Seguridad e Higiene y Riesgos de Trabajo Restauración del sitio conforme al plan de cierre.

## P.2. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL Y SOCIAL

### Descripción

Este Programa contempla los procedimientos de protección ambiental y social para prevenir o minimizar: alteraciones en la calidad del aire, del agua y del suelo, efectos negativos en la flora, la fauna, el paisaje y garantizar la Seguridad de los Operarios y de la Población y la infraestructura de servicios durante la etapa de construcción.

#### Objetivos

- Disminuir el riesgo de accidentes y prevenir afectaciones a la seguridad de Operarios y pobladores
- Minimizar el incremento del ruido, material particulado, producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.
- Prevenir o minimizar la afectación de la calidad del Suelo, del agua, del Paisaje,
- Prevenir o minimizar la afectación de la Flora y Fauna
- Prevenir o minimizar afectaciones a la Infraestructura



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****Actividades y Medidas a implementar**

Las Medidas de Mitigación se desarrollan en FICHAS codificadas para su identificación y en las que se establecen los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, etapa del proyecto en que se aplica, efectividad esperada, indicadores de éxito, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad, así como el responsable de la fiscalización. A continuación, se presenta el listado de las medidas de mitigación incluidas en este Programa.

<b>FICHA</b>	<b>Medida de Mitigación</b>
MIT – 1	Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada
MIT – 2	Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado, Ruidos y Vibraciones. Calidad del Aire
MIT – 3	Control de excavaciones, remoción del suelo
MIT – 4	Control de calidad de agua superficial
MIT – 5	Control de acopio y utilización de materiales e insumos
MIT – 6	Atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura

<b>Naturaleza de la medida</b> Preventiva y de protección	<b>Metodología</b> Cumplimiento de las especificaciones incluidas en este programa y la legislación Nacional, provincial y municipal.
<b>Ubicación de la actividad</b> En el obrador y frentes de obra	
<b>Responsable y personal afectado</b> La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa. a través de su Responsable de seguridad e higiene (RSH) y su Representante Ambiental (RA) La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RSH y del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales.	
<b>Materiales e instrumentos</b> Especificado en cada MIT	<b>Cronograma</b> Especificado en cada MIT
<b>Resultados</b> Especificado en cada MIT	<b>Indicadores de rendimiento</b> Especificado en cada MIT

<b>MIT – 1</b>	<b>CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA</b>
<b>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	- Afectación de la Seguridad de Operarios y Población
<b>Descripción de la Medida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El CONTRATISTA deberá controlar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, camiones, 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.</li> <li>- El contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.</li> <li>- Los equipos pesados para cargue y descargue 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.</li> <li>- 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</li> </ul>	

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

circulación de vehículos en las inmediaciones del obrador y en el ejido urbano del área de intervención del Proyecto, intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los pobladores.

- El contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (limpieza del predio, excavaciones y construcción de obra civil) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito local.
- El contratista deberá tener en cuenta las actividades comerciales, educativas y sanitarias del sector y tratará de afectarlas mínimamente.
- Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por las inmediaciones del obrador y en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: La medida se implementa mediante controles sorpresivos que realiza el Supervisor Ambiental, durante la construcción con una frecuencia mensual.

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad Esperada	MEDIA
	Operación			
Indicadores de Éxito:				
Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población.				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización:			EL COMITENTE	

MIT – 2	CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO, RUIDOS Y VIBRACIONES. CALIDAD DEL AIRE
<b>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la Calidad del Aire,</li> <li>- Afectación a la Salud y Seguridad de Operarios y de la Población</li> </ul>
<p><b>Descripción de la Medida:</b></p> <p>Dos son los parámetros principales que afectan el recurso aire, fundamentalmente a su calidad: las emisiones gaseosas, el ruido y el material particulado.</p> <p><u>Objetivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar el incremento del ruido, por sobre el nivel de base, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.</li> <li>• Minimizar la voladura de material particulado, fundamentalmente de partículas de tierra, que se genera principalmente con los movimientos de suelo, la circulación de maquinaria y la acción del viento.</li> <li>• Minimizar la producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Material Particulado y/o Polvo:</u> Se deberán organizar las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario el área para desarrollar estas tareas.</li> <li>- Evitar días muy ventosos lo que contribuye a reducir la dispersión de material particulado.</li> <li>- Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, depósito de excavaciones reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.</li> <li>- <u>Ruidos y Vibraciones:</u> 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 pobladores locales, como por ejemplo durante la readecuación de estructuras existentes, excavaciones, compactación del terreno y/o durante la construcción y obras complementarias. 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.</li> <li>- Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.</li> <li>- Concretamente, la CONTRATISTA evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.</li> <li>- 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.</li> <li>- <u>Emisiones Gaseosas:</u> 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.</li> <li>- La contratista deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente referida a la temática: ANEXO V correspondiente a los Art. 85 a 94 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79 CAPÍTULO XIII, de ruidos y vibraciones.</li> </ul> <p>Ley 5.965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.</p> <p>Decreto 3.395/96 - Reglamentación de la Ley 5965 de la Pcia. de Bs. As., sobre efluentes gaseosos y sus anexos (I a V).</p>	



Dirección Provincial de Hidráulica

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Anexo III, CAPÍTULO IX: Contaminación Ambiental, sobre Manejo del material particulado. <u>Ámbito de aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	x	Efectividad Esperada	ALTA
	Operación	x		
Indicadores de Éxito: Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión. Disminución de emisiones gaseosas e inexistencia de humos en los motores de combustión. Ausencia de enfermedades laborales en operarios. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización:			EL COMITENTE	

MIT – 3		CONTROL DE EXCAVACIONES, REMOCIÓN DEL SUELO			
Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Afectación de la Calidad de Suelo e Infraestructura</li><li>- Afectación a la Flora y Fauna</li><li>- Afectación del Paisaje y la Seguridad de Operarios</li></ul>			
<b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- El CONTRATISTA deberá controlar que las excavaciones y remoción de suelo que se realicen en toda la zona de obra, principalmente en el área del obrador sean las estrictamente necesarias para la instalación, montaje y correcto funcionamiento de los mismos.</li><li>- Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.</li><li>- 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 y remoción de suelo siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.</li></ul> <p><u>Ámbito de aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.</p>					
Etapas de Proyecto en que se Aplica		Construcción	x	Efectividad Esperada	ALTA
<b>Indicadores de Éxito:</b> No detección de excavaciones y remoción de suelo innecesarias/Ausencia de no conformidades del auditor y de reclamos de las autoridades y pobladores locales.					
Responsable de la Implementación de la Medida				El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización:				EL COMITENTE	

MIT – 4	CONTROL DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL
Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Afectación de la Calidad del agua</li><li>- Afectación a la Salud y Seguridad de Operarios y de la Población</li></ul>
Descripción de la Medida: <ul style="list-style-type: none"><li>- El CONTRATISTA deberá contar en obra con el instrumental de medición “in situ” y personal</li></ul>	

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

capacitado que lo opere, la capacitación del personal de la obra en la toma de muestras, análisis y elaboración de informes, así como la adopción de medidas correctivas o mitigadoras si correspondiesen.

- Deberá preservarse la calidad del recurso hídrico superficial durante la etapa constructiva, operativa y de mantenimiento de la obra.
- Asegurar la explotación sustentable del recurso hídrico durante la etapa constructiva, operativa y de mantenimiento de la obra.
- **Actividades a implementar**

### Etapas de preparación y construcción:

Con el fin de evaluar las condiciones preexistentes de la calidad del agua superficial, se propone como etapa preparatoria, un monitoreo preliminar donde se realizarán las mediciones "in situ" de temperatura, pH, conductividad, turbidez, oxígeno disuelto.

Durante la etapa de ejecución de la obra se proponen monitoreos quincenales de las variables antes enunciadas, durante las operaciones de excavación, remociones de estructuras y hechos existentes, en una frecuencia a definir, según cronograma de avance de la obra y componente afectado.

El Contratista entregará a la Inspección, con copia al Departamento Estudios Ambientales, informes con la siguiente documentación

- Plano de ubicación de puntos de muestreo
- Planillas de informes de operaciones efectuadas en este componente
- Resultados de monitoreos
- Propuestas de mitigación y/o remediación, en caso que alguna variable midiera negativamente

### Etapas de operación

Una vez terminada la etapa de construcción se proponen monitoreos de las condiciones de calidad del agua del curso de agua en los puntos ya definidos y monitoreados desde los comienzos de la obra y en concordancia con estos los parámetros a ser evaluados.

Las mediciones in situ, podrán ser tomadas con un equipo multiparamétrico tipo Horiba Modelo U7 o U10

Protocolo de Análisis y normas para los ensayos

Turbidez: método nefelométrico con turbidímetro (UTN y equivalencias).

Temperatura: medición con equipo Horiba (U7 o U10).

Conductividad: medición con conductivímetro Lutron CD-4303HA.

Oxígeno disuelto: medición con oxímetro

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra

Momento / Frecuencia: Durante toda la obra con una frecuencia quincenal.

<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	Construcción	x	<b>Efectividad Esperada</b>	ALTA
	Operación	x		
<b>Indicadores de Éxito:</b> Preservación de la calidad del recurso hídrico, valores normales de los parámetros monitoreados/Ausencia de no conformidades del auditor y de reclamos de las autoridades y pobladores locales.				
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				EL CONTRATISTA
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Quincenal durante toda la obra
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				EL COMITENTE

<b>MIT – 5</b>	<b>CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</b>
----------------	---

<b>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Afectación de Calidad de Suelo</li><li>- Afectación de la Calidad del Agua</li><li>- Afectación a la Seguridad de Operarios y al Paisaje</li></ul>			
<b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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 (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.</li><li>- El CONTRATISTA deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente.</li><li>- Todo producto químico usado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.</li></ul> <p><u>Ámbito de aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.</p>				
<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	Construcción	x	<b>Efectividad Esperada</b>	ALTA
	Operación			
<b>Indicadores de Éxito:</b> <p>Ausencia de accidentes relacionados con estos productos / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.</p>				
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>			EI CONTRATISTA	
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>			Mensual durante toda la obra	
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>			EL COMITENTE	

<b>MIT – 6</b>	<b>ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA.</b>
<b>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interferir lo mínimo posible con las trazas de servicios subterráneos y aéreos a fin de reducir los trabajos necesarios de relocalización y reconstrucción de servicios públicos.</li> <li>- Evitar el deterioro en instalaciones de servicios.</li> <li>- Evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra, por presencia de interferencias no previstas.</li> <li>- Evitar contingencias y afectaciones a la población por falta de suministro del servicio.</li> </ul>
<b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Contratista deberá realizar sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización y cotas de implantación exactas de las interferencias con servicios públicos subterráneos.</li> <li>- La Contratista deberá realizar las gestiones y consultas pertinentes a entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo que interfieran con la traza de la obra. Asimismo, deberá realizar la gestión de remoción y/o relocalización de instalaciones de servicios que obstaculicen el desarrollo</li> </ul>	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

de las tareas.

- En caso que se diese la necesidad de cortes de servicios, la Contratista deberá difundir a la comunidad afectada, información referente al momento y duración de los cortes.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción con una frecuencia según cronograma de trabajo y avance de obra

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	x	Efectividad Esperada	ALTA
	Operación			
Indicadores de Éxito: Ausencia de quejas y reclamos, ausencia de contingencias.				
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra	
Responsable de la Fiscalización:			El COMITENTE	



### **P.3. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS.**

#### **Descripción**

Este subprograma se establece para eficientizar el manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.

#### **Objetivo**

Reducir la producción y optimizar la gestión de los residuos sólidos, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.

Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos de la construcción, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.

Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador, en el frente de obra y en la planta.

Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes cloacales o sanitarios, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.

Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes o fluidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.

Realizar una eficiente gestión del combustible con que se abastece a la maquinaria, dentro del área de influencia de la obra.

Realizar una eficiente gestión de los lubricantes y fluidos hidráulicos consumidos por la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

#### **Actividades a implementar**

El Contratista deberá mantener las zonas de trabajo despejadas de basura, materiales de construcción, materiales nocivos o tóxicos, etc, con el fin de evitar accidentes, controlar el saneamiento ambiental y evitar incendios y perjuicios a terceros.

El Contratista realizará la recolección diaria de basura y la limpieza de los equipos, acordando en caso que correspondiere, con el municipio respecto al servicio de retiro de los mismos.

Para los materiales extraídos de la limpieza, cuyos residuos sean asimilables a residuos sólidos urbanos, la contratista deberá gestionar su disposición final en el CEAMSE.

El material de desecho, efluentes, basura, aceites, químicos, etc., no deberán entrar en el agua o en las áreas adyacentes o ser desparramados en el terreno.

El Contratista evitará la contaminación de drenajes y cursos de agua producida por desechos sanitarios, sedimentos, material sólido y cualquier sustancia proveniente de las operaciones de construcción.

#### **Naturaleza de la medida**

Preventiva y de protección de los recursos naturales y sociales

#### **Metodología**

La disposición de los materiales, se hará conforme a las siguientes leyes, decretos y resoluciones, o los posteriores que los reemplacen si los hubiere:





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<p><b>Ubicación de la actividad</b></p> <p>Las actividades se desarrollarán en el obrador (separación en la fuente), en sitios específicos destinados para la disposición temporaria de los residuos. Se dispondrá la señalética de tipo/característica y recipientes adecuados para cada tipo de residuo (domiciliario-peligroso-especiales, etc).</p>	<p>Resol. 369/91 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (24/4/91)</p> <p>Ley 24.051 Boletín Oficial (17/1/92)</p> <p>Decreto 831/93 Boletín Oficial (3/5/93)</p> <p>Resol. 224/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (1/6/94)</p> <p>Resol. 250/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (22/6/94)</p> <p>Resol. 253/94 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano</p> <p>Ley 19.587 Decr. 351/ 96 Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medicina Laboral</p> <p>Decreto 9.11 Boletín Oficial (26/7/78)</p> <p>Ley 11.347 Boletín Oficial (18/11/92)</p> <p>Decreto 450/94 Boletín Oficial (10/3/94)</p> <p>Decreto 95/95 Boletín Oficial (6/3/95)</p> <p>Ley 11.720 Boletín Oficial (13/12/95)</p> <p>Decreto 674/89 Reglamentario de la Ley 13577 de Obras Sanitarias de la Nación.</p> <p>Decreto 776/92 Creación de la Dirección de Contaminación Hídrica</p>
<p><b>Responsable y personal afectado</b></p> <p>La empresa Contratista es la responsable directa de controlar las acciones inherentes a este subprograma.</p> <p>El Ingeniero Jefe de obra o el responsable de reemplazarlo tendrán la responsabilidad de poner en acción al personal de control ambiental de tomar las decisiones sobre cualquier eventualidad que pudiera surgir durante la obra (de ser necesario). Si cualquier material de desecho es esparcido en áreas no autorizadas, el Contratista quitará tales materiales y restaurará el área a su condición original. Si fuera necesario, el suelo contaminado será excavado y dispuesto como lo indique la Inspección y el Departamento Estudios Ambientales.</p> <p>La responsabilidad de asesorar y auditar el cumplimiento de este subprograma, estará a cargo del personal técnico del área ambiental y de seguridad e higiene, tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra.</p>	
<p><b>Materiales e instrumentos</b></p> <p>Material de seguridad e Higiene</p> <p>Obrador. Manual de especificación de la Gestión Ambiental de Obra en el obrador</p> <p>Medios de comunicación por parte del personal de la obra a los responsables de la Gestión ambiental</p> <p>Depósitos adecuados para los diferentes tipos de residuos.</p>	<p><b>Cronograma:</b> Durante la preparación del terreno y todo el lapso de la obra hasta la entrega final de la misma. -</p>

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Resultados</b> Preservar la salud de las personas. Preservar la calidad del suelo, aire y agua superficial y subterránea. Evitar daños sobre maquinarias, equipos e infraestructura. Disminución de los impactos negativos sobre el conjunto de la biota susceptible de ser afectada.	<b>Indicadores de rendimiento</b> Manual de Gestión ambiental. Fichas de control en la generación de residuos. Cantidad de residuos generados/cantidad de residuos dispuestos.
--	---

### P.4. PROGRAMA DE HIGIENE y SEGURIDAD

#### Descripción

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir por La Contratista para prevenir accidentes y preservar la seguridad y la salud del personal afectado a la obra y de la población del área del proyecto.

#### Objetivos

- Evitar la afectación de la seguridad de la población, por riesgos relacionados con el movimiento y tránsito de maquinaria pesada, excavaciones, la interrupción o desvíos al tránsito vehicular y peatonal
- Prevenir accidentes.
- Evitar y/o minimizar los riesgos laborales en obra.
- Preservar la seguridad y salud de las personas afectadas a la obra y de la población.
- Promover la seguridad e Higiene en el ámbito laboral

#### Actividades y Medidas a implementar

- El Contratista será el único responsable del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene y Riesgos del Trabajo.
- El Contratista, antes de la firma del contrato, designará un profesional Responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones. El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente.
- El Responsable de Higiene y Seguridad (RHS) efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra. Será obligación del RHS llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro con hojas foliadas, en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. El RHS tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en Higiene y Seguridad, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, etc., que se presenten o desarrollen durante la obra.
- El RHS será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección de Obra
- El RHS deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y con las normas sobre señalamiento que regula el Sistema de Señalización Vial Uniforme (Ley N° 24.449 – Decreto Regulatorio 779/95– Anexo L),
- El RHS deberá presentar un Programa de Riesgos del Trabajo en el marco de la Ley 24.557 y sus Decretos Reglamentarios y toda otra que la reemplace o complemente.
- El Contratista deberá contratar los Servicios de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).
- El RHS deberá desarrollar su Programa de Capacitación, en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo, 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 5°, Servicio de



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.

- Dentro de las exigencias, el personal debe contar con capacitación en el área de: elementos de protección personal, de primeros auxilios, control de incendios, trabajos en altura, señalizaciones.
- Los empleados de La Contratista deberán recibir ropa, equipos y Elementos de Protección Personal (EPP) para trabajar en forma cómoda y segura según la tarea que se le asigne. La entrega, reemplazo e inspección periódica de estos elementos deberá quedar registrada.
- Todo el personal deberá utilizar vestimenta reglamentaria y EPP, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeñe como banderillero deberá estar provisto con chaleco o poncho reflectivo.
- El RHyS será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento preventivo
- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan
- En todos los casos el Contratista podrá incorporar dispositivos o elementos de tecnología superior u otros esquemas de señalamiento para mejorar las condiciones de seguridad que requiera cada caso.
- Se deberá poner especial atención y cuidado en la señalización vial y balizamiento adecuado a implementar, previendo un eficiente sistema de información que garantice el desplazamiento, y derivación del tránsito brindando seguridad a los usuarios. Se deberá respetar lo establecido en la legislación vigente (Ley N° 24449- Decreto Regulatorio 779/95- Anexo L- Capítulo VIII), con relación al tipo de señalización y características de la misma,
- Se prohíbe el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 hs. en zonas de calzada, banquina o camino que pudieran significar peligro para el tránsito vehicular.
- El Contratista está obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.
- Cuando la zona de obra esté afectada por niebla se reforzará el señalamiento luminoso aumentando el número de elementos o colocando faros rompeniebla.
- El Contratista proveerá de alimentación a todos los dispositivos luminosos durante los períodos de operación, pudiendo ser alimentados desde red, grupos generadores, baterías, paneles solares, etc.
- Queda prohibida la utilización de dispositivos a combustible de cualquier tipo.
- Los accidentes que se produzcan por causa de señalamiento o precauciones deficientes, los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, serán de responsabilidad de La Contratista hasta la recepción definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución aún después de dicha recepción. Tampoco liberará al Contratista de la responsabilidad emergente de la Obra el hecho de la aprobación por la Inspección de las medidas de seguridad adoptadas.

### Disposiciones para trabajos en franjas con trazas gasoductos

- En lugares próximos a la traza de un gasoducto de alta presión, se preverá que los trabajos se ejecuten en condiciones seguras. Se deberán aplicar las Normas NAG-100. (Normas Argentinas mínimas de seguridad para el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías Año 1993. ADENDA N° 1 Año 2010. ENARGAS) y el Manual de Procedimientos Ambientales de la operadora o concesionaria ( según Norma NAG 153)
- Se deberá coordinar las acciones y los permisos requeridos antes del inicio de la obra, con el RHS y el Inspector designado por la empresa operadora o concesionaria del gasoducto.
- Se deberá asegurar la presencia permanente de un Inspector de la empresa operadora o concesionaria del gasoducto durante todos los trabajos que se efectúen en la franja de posible afectación del gasoducto y sus instalaciones complementarias.
- Solicitar a la operadora concesionaria del gasoducto el plano donde se indique la posición y tapada del gasoducto. Verificar, en obra, las distancias y profundidades consignadas en el plano antecedente aportado.
- Se deberá conocer el Plan de Contingencias de la operadora concesionaria del gasoducto y las

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<p>formas de activarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar que tanto el gasoducto como sus instalaciones no sean manipuladas por el personal de obra, sino que esta tarea sólo puede ser efectuada por personal de la operadora del gasoducto.</li> <li>- Dar aviso a Defensa Civil sobre la ejecución de la obra y comunicar la identificación del RHS, quien, ante la contingencia dará la señal de aviso.</li> <li>- Se deberán mantener operativos los canales de comunicación.</li> </ul> <p><b>Este programa será complementado con el programa de desvíos de tránsito y ordenamiento vial, el programa de manejo del obrador y el programa de contingencias</b></p>	
<p><b>Naturaleza de la medida</b> Preventiva y de protección</p>	<p><b>Metodología</b> Cumplimiento de la legislación vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 911/96 que rige sobre la seguridad en la construcción,</li> <li>- Normas de seguridad e higiene del trabajo, Riesgos del trabajo ( indicadas en la descripción del programa)</li> <li>- La Ley Nacional de Tránsito N° 24449- Decreto Regulatorio 779/95- TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL Anexo L- Capítulo VIII SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VIAL UNIFORME),</li> <li>- Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 13.927 de adhesión a la ley nacionales 24.449</li> <li>- Normas NAG-100 y 153</li> </ul>
<p><b>Ubicación de la actividad</b> Obrador y frentes de obra</p>	
<p><b>Responsable y personal afectado</b> La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa a través de su Responsable de seguridad e higiene (RSH) La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo de RSH tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales. El responsable de seguridad e higiene tendrá la responsabilidad de poner en acción al personal de control vial, de tomar las decisiones sobre cualquier eventualidad que pudiera surgir durante la obra (de ser necesario).</p>	
<p><b>Materiales e instrumentos</b> Dispositivos y señales de seguridad Equipos de comunicación. Elementos de Protección Personal (EPP)</p>	<p><b>Cronograma</b> Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.</p>
<p><b>Resultados</b> Preservar la seguridad y salud de las personas y de los operarios. Evitar accidentes, garantizar la circulación vehicular y la seguridad vial</p>	<p><b>Indicadores de rendimiento</b> Presentación de planes y programas conforme a la legislación vigente  Registro de accidentes e incidentes Presencia, estado y mantenimiento de la señalización y medidas de seguridad Presencia de personal de la contratista afectado a la seguridad vial Uso de EPP por el personal Sanciones al personal ante el incumplimiento del uso de EPP Registro de capacitaciones al personal en HyS</p>

### P.5. PROGRAMA DE DESVÍOS DE TRÁNSITO y ORDENAMIENTO VIAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Descripción

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir por La Contratista para ordenar el manejo de la circulación vial del sector a intervenir, garantizar la seguridad vial a fin de evitar accidentes y reducir trastornos viales en etapa de pre -constructiva y de construcción

#### Objetivos

- Establecer las pautas de circulación de peatones y de todo tipo de vehículos y maquinarias, afectados a la obra y de la circulación vial del sector a intervenir
- Preservar la seguridad y salud de las personas afectadas o no a la obra.
- Prevenir accidentes viales.
- Minimizar los impactos negativos sobre bienes propios y de terceros.

### Actividades y Medidas a implementar

- La contratista deberá optimizar tiempos de construcción. Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros.
- En aquellos casos en que por una excepción fundada en razones constructivas deban efectuarse cierres parciales o totales de calles éstos deben ser informados por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y a través de circulares para el caso de los frentistas directamente afectados. Tanto en la señalización como en la circular debe informarse el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura.
- Previo al inicio de ejecución de las obras, en el caso de replanteos o ante la necesidad de efectuar otros desvíos no especificados en el Proyecto Ejecutivo, la Contratista deberá presentar el Plan de Desvíos de Tránsito a la Inspección para su aprobación con un mínimo de 20 días de antelación.
- La Inspección deberá contar con los planos y el esquema de circulación (desvíos, salidas de emergencias, señales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias utilizados en la etapa constructiva con un mínimo de 20 días de antelación.
- En los casos de obras en zonas urbanas o suburbanas, estos proyectos de desvío y recorrido de equipos, deberán contar indefectiblemente con la aprobación de la Municipalidad. En el caso de rutas Provinciales y/o Nacionales deberá contar con la aprobación de los organismos correspondientes.
- Será responsabilidad de la Contratista el refuerzo de puentes, alcantarillas, conductos, etc., que pudieran resultar comprometidos en su estabilidad como consecuencia del tránsito de equipos afectados a las obras. También la Contratista será responsable de todos los daños a la propiedad Pública o Privada como consecuencia de este tránsito, o por deficiencias en el mantenimiento o señalización de las calles o caminos afectados por las obras.
- Se deberá incluir señalización vertical preventiva y de riesgo conforme a lo indicado en las normativa nacionales y provincial de seguridad vial
- La Contratista deberá implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad del personal en obra y pobladores cercanos. Acordar con autoridad competente del lugar (si correspondiere), alteraciones a la circulación.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- La Contratista deberá señalizar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema.
- Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra, deberán cumplir con las reglamentaciones de tránsito, tara, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso.

**Este programa estará complementado con el programa de comunicación y atención de reclamos y con el programa de higiene y seguridad**

<b>Naturaleza de la medida</b> Preventiva y de protección	<b>Metodología</b> El manejo de circulación vehicular, se hará conforme al cumplimiento de: - Decreto 911/96 que rige sobre la seguridad en la construcción, - La Ley Nacional de Tránsito N° 24449- Decreto Regulatorio 779/95- TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL Anexo L- Capítulo VIII SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VIAL UNIFORME), con relación al tipo de señalización y características de la misma, relacionados con las obras y trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella. - Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 13.927 de adhesión a la ley nacionales 24.449
<b>Ubicación de la actividad</b> El Plan de desvíos y señalización estará operativo en el obrador y todo el área de frentes de obra: desvíos para la ejecución de puentes, recintos, caminos y obrador, haciendo especiales énfasis en los desvíos, salidas de emergencias, señales en la etapa pre constructiva y de construcción	
<b>Responsable y personal afectado</b> La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa. a través de su Responsable de seguridad e higiene (RSH). El responsable de seguridad e higiene tendrá la responsabilidad de poner en acción al personal de control vial, de tomar las decisiones sobre cualquier eventualidad que pudiera surgir durante la obra (de ser necesario). La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo de RSH tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales y nacionales.	
<b>Materiales e instrumentos</b> Dispositivos y señales de seguridad Equipos de comunicación. Elementos de Protección Personal (EPP)	<b>Cronograma</b> Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.
<b>Resultados</b> Preservar la seguridad y salud de las personas. Evitar daños sobre maquinarias, equipos e infraestructura. Evitar accidentes de tránsito, garantizar la circulación vehicular y la seguridad vial	<b>Indicadores de rendimiento</b> Plan de desvío de tránsito presentado y aprobado por la Inspección y los organismos competentes que correspondan (DNV, DPV, Municipalidad) Registro de accidentes e incidentes viales Registro de quejas y reclamos Presencia, estado y mantenimiento de la señalización vial Presencia de personal de la contratista afectado a la seguridad vial

## **P.6. PROGRAMA DE MANEJO DE CONTINGENCIAS (EMERGENCIAS) AMBIENTALES**

### **Descripción**

El Programa de Contingencias (Emergencias) Ambientales (PCA) sistematiza las medidas o acciones y procedimientos de emergencia que se activan e implementan rápidamente al ocurrir un evento imprevisto que, por los elementos o materiales implicados o afectados, puede alterar negativamente el ambiente.

### **Objetivos**

- Establecer las acciones o medidas y procedimientos necesarios para prevenir, informar y dar respuesta rápida y efectiva ante las contingencias ambientales que pueden producirse durante las tareas de la etapa constructiva, operativa o de mantenimiento
- Cumplimentar un conjunto de acciones para dar máxima seguridad al personal de la obra y a la población local, salvaguardar vidas humanas y recursos ambientales.
- Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan minimizar el impacto producido por el derrame de combustibles u otros fluidos
- Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan evitar la propagación de un incendio y minimizar el impacto producido por el desarrollo del mismo

### **Actividades y Medidas a implementar.**

Las siguientes especificaciones constituyen los lineamientos y exigencias mínimas a cumplir por La contratista en relación a la ocurrencia de contingencias (emergencias) ambientales.

#### **Responsabilidades del Contratista y personal del Contratista.**

El Contratista deberá

- Nominar un Responsable de Higiene y Seguridad (RHS), quien será el responsable de la coordinación y la implementación práctica de un Plan de Contingencias Ambientales Específico (Pcae) de la obra y un Representante Ambiental de la Empresa (RAE) encargado del control, monitoreo y reportes.
- Conformar un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de emergencia, para los 365 días del año en todo horario. El Grupo de Respuesta estará encabezado por un jefe o coordinador, constituido por personal capacitado para operar en contingencias que pudieran surgir durante la construcción, operación, mantenimiento. El Jefe de obra deberá estar permanentemente comunicado con el Jefe de Grupo de Respuesta asignado a la obra por la empresa contratista.
- Elaborar, implementar y mantener actualizado el Pcae de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas ambientales Nacionales y Provinciales de aplicación, los requerimientos o condicionamientos que surjan por parte de la Autoridad Ambiental y conforme a su propio análisis de riesgo e identificación de contingencias.
- Identificar actividades no consideradas en el análisis del proyecto/PGAS y toda otra contingencia que sea susceptible de causar impactos negativos en el ambiente.
- El contratista es el único responsable de la limpieza inmediata de cualquier derrame de combustible, aceites, químicos u otro material y de las acciones de remediación que correspondan



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

en el marco de la legislación vigente, la cual se hará a entera satisfacción de la Inspección y de los requerimientos de la Autoridad Ambiental Provincial. El comitente no asume ninguna responsabilidad por cualquier derrame o limpieza de la cual no sea directamente responsable. Si el contratista no comienza la limpieza de inmediato o la ejecuta incorrectamente, el comitente podrá hacer ejecutar el trabajo por otros y cargar el costo al contratista.

### **Contingencias Ambientales Identificadas.**

- Derrames de combustibles/aceites en tareas de manipuleo y almacenamiento de los mismos.
- Emisiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.
- Incendio.
- Inundación.

### **Áreas o recursos que podrían afectarse por una contingencia ambiental**

- Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales.
- Áreas de importancia por su vegetación o paisaje o hábitats naturales..
- Acuíferos subterráneos.
- Asentamientos humanos.
- Establecimientos agropecuarios.
- Áreas de turismo y recreación.
- Obrador

### **Plan de Contingencias Ambientales Específico (Pcae) de la obra**

- El PCAE, deberá analizar y medir la probabilidad de ocurrencia utilizando un sistema de clasificación (Alta o Muy Probable; Media o Probable; Baja o Puede Ocurrir, u otro que proponga). Asimismo, se deberá determinar la magnitud o gravedad de cada contingencia ambiental sobre los lugares o recursos particulares que pudieran recibir las distintas consecuencias de una contingencia ambiental. La magnitud o gravedad de las consecuencias podrá medirse, en función de la extensión del área afectada y sensibilidad ambiental del sitio afectado (alta, media, baja u otra escala que se proponga). Se utilizará una matriz de riesgos según la calificación de probabilidad de ocurrencia y magnitud de consecuencias establecida, indicando la magnitud (escala de clasificación) del Riesgo de la Contingencia.
- La aplicación del PCAE. implica:
  - a) Definir el Esquema operativo y Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades, con los nombres de los responsables de las distintas funciones. Cada responsable de función debe conocer el esquema operativo, su función específica y los procedimientos establecidos.
  - b) Determinar acciones para la atención de la comunidad y ambiente ante una contingencia ambiental.
  - c) Procedimientos internos / externos de comunicación
  - d) Procedimientos con organizaciones de respuesta a las emergencias (Bomberos, Defensa Civil, Centros de salud, otros.).
  - e) Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape o evacuación, puntos de concentración.
  - f) Proceso para actualizaciones periódicas



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- g) Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para prevenir y afrontar las situaciones de contingencias ambientales.
- h) Disponer del listado de recursos materiales y de información con que debe contar cada responsable previo a una posible contingencia ambiental y durante la misma.
- i) Implementar un programa de capacitación y asegurar el cumplimiento del PCAE por parte de todo el personal perteneciente a la obra, en referencia a la prevención de contingencias y al grado de responsabilidad de cada uno de ellos en caso de ocurrencia de una contingencia y emergencia.
- j) Realizar como mínimo un simulacro de campo y una simulación en aula anualmente. En todas ellas se realizará una evaluación para determinar el nivel de instrucción y entrenamiento alcanzado.
- k) Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos. Instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.
- l) Elaborar y presentar los informes/Actas de incidente o contingencia ambiental

### **Medidas Generales ante una contingencia ambiental.**

Estas medidas tienen la finalidad de orientar las acciones tendientes a minimizar las consecuencias de eventuales contingencias ambientales que pudieran afectar directa o indirectamente el ambiente durante el desarrollo de la obra o durante tareas de mantenimiento o desafectación de instalaciones. Ante una contingencia ambiental declarada, susceptible de producir impactos negativos en el ambiente, El Contratista deberá:

- Analizar las características y gravedad de la contingencia ambiental estableciendo las medidas técnicas necesarias para su solución: Convocatoria al personal técnico, Análisis técnico de la contingencia ambiental, Definición de la solución.
- Concurrir en forma inmediata al lugar e implementar las medidas preventivas a fin de minimizar los riesgos e iniciar de inmediato acciones que minimicen los impactos ambientales que se pudieran producir, teniendo en cuenta los siguientes puntos:
  - a) La coordinación y supervisión de las medidas de protección ambiental y del Grupo de Respuesta.
  - b) La coordinación de las acciones con bomberos, policía, defensa civil, Centros de salud, otros.
  - c) Medios de movilidad y equipamiento (equipamiento específico según la contingencia, dispositivos de señalización y aislamiento del sitio)
  - d) El personal involucrado en la emergencia será provisto obligatoriamente con EPP: ropa de protección (trajes y botas de goma, guantes, Protectores faciales y anteojos) ropa de trabajo retardante de fuego (en caso de incendio), equipo de protección respiratoria (Mascarillas con filtros en cara completa).
  - e) Medios de comunicación y personas a transmitir la información.
  - f) Definición y monitoreo de la zona de seguridad.
  - g) Verificación del cumplimiento de medidas de Seguridad y protección Ambiental.

### **Informes/Actas de Contingencia Ambiental.**

- El contratista deberá informar, por radio o teléfono a la Inspección de obras y al Municipio, la contingencia inmediatamente de producida y en un plazo no mayor a 24 hs. Asimismo, para informar un incidente o contingencia ambiental, El Contratista utilizará un Formulario de

Declaración Jurada de Contingencia Ambiental firmado por el Representante técnico o el Representante Legal de La Contratista y será responsable de la veracidad de la información denunciada.

**Medidas particulares para las contingencias identificadas.**

Estas medidas complementan las indicadas en el apartado Medidas Generales de este PCA.

*Derrames de combustibles/aceites/químicos*

- El contratista tendrá el máximo cuidado para evitar el derrame de combustibles, aceites, químicos u otras sustancias de cualquier naturaleza.
- Los vehículos transportadores de materiales peligrosos contarán con extintor, materiales absorbentes y equipos de comunicación por radio.
- Se contará con materiales/ equipos para el control y limpieza de derrames (retroexcavadoras, cargadora frontal, almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención, bombas, palas, rastrillos) y con agentes o sustancias neutralizadoras para derrames. Cuando se trasvasen combustibles y/o aceites en sitios adyacentes o próximos a cursos o cuerpos de agua, el contratista instalará una barrera alrededor del área de potencial derrame. Además el contratista mantendrá “in situ” suficiente cantidad de material absorbente como precaución ante posibles derrames y una barrera para ser remolcada a través del agua, en caso de derrame.
- En caso de ser factible, se deberá construir rápidamente un terraplén que confine el derrame y se deberá recoger el material derramado a la brevedad, incluyendo el suelo contaminado y disponerlo de acuerdo a sus características como residuo peligroso transportado por un Transportista autorizado y tratado a través de un operador autorizado.
- Los depósitos de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos deben cumplir con lo establecido en la Ley Nacional N°13.660, Decreto N° 10.877 y toda otra reglamentación que la modifique o complemente, relativa a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos,

*Emisiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.*

- Observar las especificaciones incluidas el P2. Programa de Seguridad e Higiene del PGAS.
- Dar cumplimiento al Manual de Procedimientos Ambientales (MPA) o Plan de Protección Ambiental y Plan de Contingencias específico de la Empresa operadora o concesionaria del servicio de gas o gasoducto de acuerdo a lo establecido en la Norma NAG 153 y la Norma NAG 100.

*Incendio.*

- Definir la tipología y cantidad mínima de equipos y materiales de prevención, protección y de extinción de incendio (hidratantes de la red de agua contra incendios, extintores portátiles). e inspeccionarlos con la periodicidad que asegure su eficaz funcionamiento.
- Los equipos e instalaciones de extinción de incendio deben mantenerse libres de obstáculos, deben estar señalizados y ser accesibles en todo momento.
- Identificar los dispositivos para cerrar los servicios (eléctrico, gas).
- Los vehículos estarán equipados con extinguidores de incendios.
- Ante la contingencia declarada, se cerrarán los servicios (en el caso del obrador), se intentará

extinguir el fuego informándose al Jefe de Grupo de Respuesta y se dará aviso al cuerpo de bomberos de la zona. Se retirará o protegerá los materiales combustibles o inflamables. De existir peligro se activará la sirena de evacuación y evacuará la instalación y/o el área

**Inundación**

- Será responsabilidad del Contratista llevar a cabo un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.
- El Contratista está obligado a la capacitación de su personal para cumplir con las medidas preventivas y en emergencia a adoptar en el contexto de la obra y a tomar los recaudos de acuerdo al alerta emitido por el Municipio.
- En los frentes de obra y obrador se contará con medios de comunicación que garanticen información y respuesta inmediata.
- El Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y trasladará a un lugar todo su equipo ante el peligro de crecidas. Asimismo todas las obras en progreso deberán estar en condiciones de afrontar crecidas.
- Se monitorearán los canales de radiodifusión y se evacuará de inmediato los frentes de obra al recibir la orden, comunicándose las medidas a tomar.

**Este programa estará complementado con los programas de higiene y seguridad, manejo del obrador**

<b>Naturaleza de la medida</b> Preventiva y de protección	<b>Metodología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumplimiento de las especificaciones incluidas en este programa.</li> <li>– Ley Nacional N° 19.587, Decreto 351/79 de Higiene y Seguridad</li> <li>– Ley Nacional N°13.660, Decreto N° 10.877</li> <li>– Normas NAG 153 y NAG 100</li> <li>– Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos y Ley Provincial 11720 generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales.</li> <li>– PCAE del Contratista.</li> <li>– Disposiciones de La Autoridad Ambiental Provincial.</li> </ul>
<b>Ubicación de la actividad.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obrador y frentes de obra, en particular aquellos que impliquen o afecten: Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales, Asentamientos humanos, Establecimientos agropecuarios, Áreas de turismo y recreación, Áreas de importancia por su vegetación, paisaje o hábitats naturales</li> </ul>	
<b>Responsable y personal afectado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La empresa Contratista es la responsable directa de aplicar las acciones inherentes a este programa. a través de su Responsable de seguridad e higiene (RSH) y su Representante Ambiental (RA)</li> <li>– Grupo de Respuesta para la ejecución de los procedimientos y medidas de emergencia.</li> <li>– La responsabilidad de auditar el cumplimiento de este programa, estará a cargo del RSH y del RA tanto de la empresa constructora, como de la inspección de obra y de los entes fiscalizadores provinciales.</li> </ul>	

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Materiales e instrumentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dispositivos y señales de seguridad</li> <li>– Hojas de seguridad de productos químicos.</li> <li>– Equipos de comunicación.</li> <li>– Elementos de Protección Personal Elementos y materiales de respuesta ante contingencias.</li> <li>– Vehículos de respuesta a contingencias (emergencias).</li> </ul>	<b>Cronograma</b> <p>Durante toda la duración de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.</p>
<b>Resultados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Preservar la seguridad y salud de la población y trabajadores</li> <li>– Evitar la contaminación del suelo, agua y aire</li> <li>– Respuesta efectiva ante contingencias</li> </ul>	<b>Indicadores de rendimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumplimiento de las especificaciones de este Programa.</li> <li>– Plan de Contingencias Ambientales Específico (PAE) de la obra elaborado y aprobado</li> <li>– Actas /Informes de Contingencias Ambientales</li> </ul>

P7. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN DE RECLAMOS	
<b>Impacto/Riesgo/ oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación a actividades recreativas que se desarrollan en el área ribereña</li> <li>- Restricción de accesos, desvíos y eventuales afectaciones temporarias al desarrollo de actividades económicas</li> <li>- Molestias generadas por las actividades de la construcción, movimiento de camiones y operación de maquinaria a las actividades aledañas</li> <li>- Incremento de los problemas de circulación por la alteración del movimiento vehicular cotidiano y afectación de la seguridad vial, particularmente en las áreas de mayor urbanización</li> </ul>
<b>Acciones de construcción/operación:</b>	Todos los trabajos asociados a la obra.
<b>Áreas/público de aplicación:</b>	Toda la zona de intervención del Proyecto.
<b>Procedimientos técnicos / Descripción</b> <p>La contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar a los habitantes del área de influencia del proyecto a través de medios de comunicación locales (radio AM y FM, diarios), páginas webs, folletería y/o cartelería sobre las características, las etapas técnicas para su diseño y ejecución, los cronogramas previstos, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo.</li> <li>- En forma coordinada con el COMIREC también se deberán responder las inquietudes que manifieste la persona interesada, que le lleguen en forma directa.</li> <li>- Informar respecto del avance de las obras, poniendo especial atención a la comunicación de las medidas que se implementen tendientes a disminuir o mitigar los posibles impactos devenidos de la etapa de ejecución de la misma.</li> <li>- Se instalarán señalizaciones correspondientes en las vías de circulación, que prevengan e informen a la población local sobre las actividades que se realizan y las posibles interrupciones o</li> </ul>	

desvíos a fin de minimizar accidentes y evitar inconvenientes.

El mecanismo asociado al Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) se encuentra abordado a partir de la página web del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), donde se indican los canales de contacto presencial, telefónico ó a través de la web [www.gba.gob.ar/comirec/contacto](http://www.gba.gob.ar/comirec/contacto) para que cualquier persona interesada pueda realizar denuncias, reclamos o consultas; la cual se gestiona de acuerdo a lo establecido en dicho manual.

Ver ANEXO Procedimiento Consultas y Reclamos.

<b>Parámetros a monitorear o indicadores a controlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de cartelería en los frentes de obra.</li> <li>- Cantidad de encuentros o reuniones realizadas para comunicar las acciones del proyecto.</li> </ul>
<b>Responsable de ejecución</b>	Empresa contratista, Municipio, COMIREC y DPH.
<b>Supervisión</b>	DPH (respecto de las acciones de la contratista)
<b>Frecuencia de Ejecución</b>	Antes y durante todo el período de obra.
<b>Organismos de Referencia</b>	N/A

#### P8. PROGRAMA TRANSVERSALIZACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO EN EL PGAS.

<b>Impacto/Riesgo/ oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflictos en la vida cotidiana de los/las Trabajadores</li> <li>- Conflictos con la comunidad de acogida del Proyecto</li> <li>- Prevención de hechos de violencia de género</li> <li>- Prevención de hechos delictivos</li> </ul>
<b>Acciones de construcción/operación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratación de mano de Obra local</li> <li>- Paridad de condiciones y oportunidades entre hombres y mujeres</li> <li>- Capacitación para la prevención de hechos de violencia de género</li> <li>- Elaboración y firma de Código de Conducta</li> </ul>
<b>Áreas/público de aplicación:</b>	Toda la zona de intervención del Proyecto. Todos los/las trabajadores involucrados en la obra.
<b>Procedimientos técnicos / Descripción</b> <p>Las mujeres pueden ser importantes agentes de cambio frente a eventos de desastres o emergencias, dada su participación en la comunidad, no solamente como individuos sino en grupos y asociaciones. Por este motivo, resulta necesario integrarlas, así como a aquellas organizaciones civiles o vecinales que las nucleen o representan, en programas de alerta/prevención o planes de acción ante riesgo de desastres, a fin de garantizar que la información se difunda en la comunidad de manera efectiva.</p> <p><b>Obligaciones para la empresa contratista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A lo largo de todo el ciclo de preparación, construcción y operación, deberá asegurarse el trato igualitario de géneros tanto entre su personal como en el personal de sus contratistas y proveedores.</li> <li>- Se deberá asegurar la contratación de mujeres, particularmente para puestos de media y alta cualificación, durante la preparación e implementación del Proyecto.</li> <li>- La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar disrupciones en la vida cotidiana de los habitantes de las áreas de intervención de los proyectos e incluso, en los casos que no se tomen las medidas adecuadas, conflictos con la población</li> </ul>	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

local. En algunas circunstancias, las mujeres resultan mayormente perjudicadas por este tipo de conductas. Por este motivo, la empresa contratista deberá optar por la contratación de trabajadores locales en todos los casos en los que ello sea posible.

- En caso de que la empresa contratista prevea campamentos de obradores, se deberá asegurar que la misma cumpla con el régimen laboral que permita a los trabajadores regresar a sus lugares de origen con la frecuencia establecida en los convenios laborales.
- Se deberá elaborar un Código de Conducta que debe ser firmado por todo el personal involucrado en el proyecto. El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelería y folletos. Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.
- Para la elaboración del Código de Conducta se espera que la empresa contratista cuente con la asesoría de un profesional idóneo en temas de salud sexual y reproductiva y violencia de género. El mismo podrá ser el encargado de llevar a cabo las capacitaciones del personal de la empresa contratista en estos temas, asegurándose que las mismas sean culturalmente adecuadas a las audiencias objetivo.
- Se deberán desarrollar capacitaciones que indiquen buenas prácticas con las comunidades de acogida, incluyendo cuestiones relativas a la prevención de violencia de género en todas sus formas. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta.
- Se debe garantizar que las actividades de formación y capacitación, que usualmente se encuentran enfocadas hacia un público masculino, no excluyan a las mujeres que quieran participar, permitiendo paridad de condiciones para la adquisición de conocimiento y brindando igualdad de condiciones sin distinciones de género.

<b>Parámetros a monitorear o indicadores a controlar</b>	Códigos de Conducta firmados/ Material de difusión para la prevención de la violencia de género/Planillas de concurrencia de dictado de capacitaciones
<b>Responsable de ejecución</b>	EL CONTRATISTA
<b>Supervisión</b>	DPH
<b>Frecuencia de Ejecución</b>	Durante toda la duración de la obra
<b>Organismos de Referencia</b>	N/A

### 3. Medición y forma de pago

Los costos del presente artículo involucran el Plan de Gestión Ambiental y la totalidad de los programas y subprogramas incluidos en el mismo.

El precio del artículo es compensación total por los materiales, transporte, equipos, combustibles, análisis y ensayos, mano de obra, documentación requerida y todas





Dirección Provincial de Hidráulica

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

aquellas tareas, permisos, etc., que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

El costo total de este artículo se encuentra contemplado en el Presente Pliego de Especificaciones técnicas en el ítem N°1: “**Proyecto Ejecutivo**”

## **ARTÍCULO N° 10. INTERFERENCIAS, REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y OBSTÁCULOS**

### **1.- Descripción**

A los efectos de que una eventual demora en la obra contratada no resulte atribuible a la falta de diligencia en las gestiones tendientes a concretar la remoción de las instalaciones subterráneas o aéreas, consignadas o no en los planos, que interfieran la ejecución de la obra, se procederá de la siguiente manera:

#### **1.1. Pago de los Costos de Tramitación y Ejecución**

a) La Contratista" dentro de los cinco (5) días corridos de efectuado el replanteo, presentará a la Inspección la constancia de haber solicitado a todos los Entes prestatarios de servicios públicos los planos de instalaciones que pudieran interferir con la obra, y el presupuesto de la remoción de las instalaciones que efectivamente interfieran la obra y acreditará tal solicitud ante la Dirección Provincial Hidráulica.

Cuando se trate de instalaciones imprevistas o nuevas emplazadas durante la ejecución de la obra y que interfieran su ejecución, la Contratista deberá solicitar los presupuestos de las remociones dentro de los cinco (5) días corridos de haber tomado conocimiento de ello o de haberla detectado durante la construcción de la obra y elevar dichas constancias a la Inspección de Obra.

El no cumplimiento por parte de la Contratista de lo indicado en los párrafos anteriores le hará pasible en forma automática de la aplicación de una multa diaria equivalente al 0,1 % del monto del contrato, hasta tanto lo cumpla.

La responsabilidad de la Contratista en las gestiones no culmina con la solicitud del presupuesto de las remociones a los diferentes Entes, sino que deberá reiterar en tres (3) oportunidades esa solicitud, en caso de no tener

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

respuesta, con la continuidad necesaria hasta cumplimentar la última instancia, situación ésta que también deberá acreditar ante la Dirección Provincial Hidráulica.

**b)** Una vez acreditado por la Contratista el hecho de haber agotado la última instancia del trámite tendiente a obtener el presupuesto de la remoción, la responsabilidad posterior de las gestiones corresponderá a la Dirección Provincial Hidráulica.

**c)** El Contratista, dentro de los cinco (5) días hábiles de recibir el presupuesto de los Entes propietarios de las instalaciones a remover, presentará tal, documentación ante la Dirección Provincial Hidráulica, quién será la encargada, previo análisis, de autorizar la ejecución de las tareas y aprobar el monto del presupuesto presentado.

**d)** El Contratista deberá abonar, a quienes corresponda los derechos y costos de remoción y reconstrucción de las instalaciones, dentro de los cinco (5) días hábiles de recibir la autorización de parte de la Dirección Provincial Hidráulica, quien certificará y pagará, previa presentación de la documentación original que acredite los gastos realizados por dichos conceptos.

### 1.2. Ejecución de las Remociones

**a)** Todas las gestiones necesarias para la ejecución deberán ser realizadas por el Contratista, quién deberá solicitar su ejecución al Ente estatal o privado dentro de los cinco (5) días corridos de haber abonado los costos respectivos. Deberá asimismo la Contratista reiterar la solicitud de remoción al Ente, en caso de no tener respuesta, hasta obtener resolución favorable y sin perjuicio de la colaboración que pueda prestar la Inspección de la obra.

**b)** Si correspondiera la realización de proyectos para la remoción y/o reconstrucción de instalaciones los mismos deberán ser elaborados por la Contratista. El pago de los honorarios profesionales quedará prorrateado en los ítems de la obra.

**c)** Si la remoción se ejecuta dentro del plazo de obra se considerarán incluidas dentro del costo de la obra todas las tareas adicionales que se generen por remociones, aún en el caso que el Contratista no pueda efectuar momentáneamente algún sector de obra y deba dejarlo inconcluso por no haberse realizado previamente la remoción de la instalación que lo interfiere.



Una vez concretada la remoción, el Contratista deberá volver hacia atrás y completar el tramo que había dejado sin ejecutar, todo a precio unitario de contrato y sin ampliación de plazo, salvo que la ampliación se ejecute en fecha cercana a la finalización del plazo contractual y la parte de obra que había quedado inconclusa demande para su construcción un plazo tal que llegare a superar el del contrato, en cuya circunstancia sólo se reconocerá ampliación de plazo por dicha tarea, pero ello siempre y cuando el Contratista haya actuado conforme a lo establecido en el punto 3-a).

**d)** Si la remoción de alguna instalación no fuera realizada dentro del plazo de obra, y quedara por ese motivo algún sector inconcluso, podrán presentarse dos casos:

**d1)** Que la contratista haya actuado conforme lo establecido en el punto 3-a): En este caso la Contratista podrá solicitar nuevo precio para la ejecución del sector inconcluso y la Dirección procederá a neutralizar el plazo contractual mediante acto administrativo, una vez que se haya ejecutado toda la parte posible de ejecutarse, estableciendo además en dicho acto administrativo que una vez realizada la remoción, la Contratista deberá completar el sector de obra que quedara inconcluso, en el plazo y al precio que de común acuerdo arriben las partes.

**d2)** Que la Contratista no haya dado fiel cumplimiento a lo establecido en el punto 3-a): En este caso la Contratista no tendrá derecho a solicitar nuevo precio ni plazo para ejecutar el sector de obra inconcluso, y la Dirección, una vez que se haya ejecutado toda la parte de obra posible de ejecutarse, establecerá por el acto administrativo correspondiente, que el plazo de obra ha finalizado y que una vez realizada la remoción la Contratista deberá completar el sector que quedará inconcluso, al precio unitario de Contrato. El tiempo que demande su concreción se considerará mora de plazo, procediéndose a aplicar la multa que por ese motivo establece la Ley de Obras Públicas N° 6021.

**e)** En todos los lugares en que el Contratista deba dejar sin ejecutar algún sector de obra por no haberse realizado previamente la remoción de la instalación que la Interfiere, deberá proceder a efectuar el vallado y balizamiento diurno y

nocturno que ordene la Inspección de obra, durante el tiempo necesario y hasta que se efectúe la remoción.

El costo de estos trabajos se contemplará de la siguiente manera:

**e1)** Durante el plazo de obra, correrá por cuenta y cargo de la Contratista.

**e2)** Si se presenta la situación planteada en el punto d1., se le reconocerá a la Contratista como adicionales, durante el lapso de neutralización del plazo contractual.

**e3)** Si se presenta la situación descripta en el punto d2., correrá por cuenta y cargo de la Contratista hasta que se efectúe la remoción.

### **1.3. Contenidos del Ítem Remociones**

Todas las tareas que sean necesarias para posibilitar la ejecución de una remoción y que soliciten los Entes respectivos, serán obligatorias para el Contratista, quien deberá realizarlas en el momento en que lo soliciten dichos Entes y/o Dirección Provincial Hidráulica, lo que será abonado a través de suma Provisional. A tal efecto, éste contemplará la remoción y reconstrucción de instalaciones.

### **1.4. Análisis de Precios**

Para el caso de que, se tengan instalaciones que deban ser removidas por la empresa Contratista, como así también estructuras especiales o no que deban ser construidas a fin de resolver interferencias, y de las que no se haya previsto su cotización previa a la contratación de la obra, con posterioridad a la aprobación del proyecto por el cual se resolverá la interferencia, por la Dirección Provincial Hidráulica y el Ente prestatario del servicio público correspondiente, (en caso de corresponder), se procederá de la siguiente forma a los efectos de la determinación del precio a pagar por la misma:

**a)** Se realizará el cómputo de cada uno de los ítems de la remoción o interferencia a resolver.

**b)** Para el caso de los ítems componentes de la remoción, de los que se tenga precio cotizado de contrato, se adoptará ese precio.

**c)** Para el caso de los ítems componentes de la remoción de los no se tenga precio de contrato, la firma Contratista presentará el análisis de precio



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

correspondiente, el que será analizado por una comisión de profesionales de la Dirección Provincial Hidráulica, designada por el Señor Director Provincial al efecto, finalmente, de corresponder, el Señor Director Provincial dispondrá la aprobación del correspondiente precio.

### 2. Medición y forma de pago

Una vez autorizada la ejecución de los trabajos de cada una de las remociones, en un todo de acuerdo a los análisis de precio aprobado, cumplimentando el inciso 1.1. "Pago de los costos de tramitación y ejecución", la Contratista certificará mensualmente de acuerdo al porcentaje de avance de las tareas. **El artículo no recibe pago directo, sino que su precio se encuentra prorrateado en el ítem Nro. 5: "Suma provisional", no reconociéndose pago adicional alguno.**

## **ARTÍCULO N° 11. RECONSTRUCCIÓN DE HECHOS EXISTENTES**

### **1.- Descripción**

La Contratista deberá reconstruir o reponer todos los hechos existentes que se vieran afectados por la construcción de la obra y reubicarlos en aquellos casos en que fuera necesario y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección.

Dicha reposición deberá realizarse con materiales del mismo tipo y calidad que los existentes, y en forma inmediata a la terminación de cada tramo de obra.

Para esto, la Contratista realizará las gestiones necesarias con las autoridades correspondientes y/o particulares, con el fin de concretar en tiempo y forma la reposición de los hechos existentes afectados.

Todos los materiales provenientes del retiro provisorio de los hechos existentes, serán depositados por la Contratista, por su cuenta y riesgo en los lugares apropiados para su conservación, hasta el momento de su reposición.

### **2.- Medición y Forma de pago**

No se reconocerá pago directo alguno por los costos de las tareas que fueran necesarias para la reconstrucción, reposición y/o reubicación de los hechos existentes, considerándose que el costo de las mismas, está prorrateado en los Ítems de la obra.

## **ARTÍCULO N° 12. LIMPIEZA FINAL DE OBRA**

### **1. Descripción**

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, la Contratista está obligada a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos; y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, escombros, etc., en sus posiciones originales.

La inspección exigirá el estricto cumplimiento de este artículo y no extenderá el acta de recepción provisional, mientras en las obras terminadas a su juicio, no se haya dado debido cumplimiento al mismo.

### **2.- Medición y Forma de pago**

Todos los gastos que demande el cumplimiento del presente artículo estará prorrateado en los ítems de contrato, no reconociéndose pago adicional alguno.

## **ARTÍCULO N° 13. SUMA PROVISIONAL**

### **Ítem n°5**

### **1. Descripción**

Dadas las características de este artículo, se ha incluido en la planilla de oferta un valor fijo y global que formará parte de la misma, y que figura como Suma Provisional, asimismo este Ítem no aplica para la redeterminación de precios. Dicha suma servirá para cubrir los gastos que genere la relocalización de las obras o hechos existentes, interferencias, eventual reconexión de cloacas clandestinas, remoción de estructuras en desuso en el cauce o márgenes, tratamiento y disposición de lodos contaminados, otros gastos eventuales y todo otro rubro que la Dirección Provincial Hidráulica estime necesario ejecutar dentro de la presente obra; y solo podrá ser aplicado al pago si durante el curso del contrato, la Inspección de Obra, ordenare mediante Orden de Servicio las características y condiciones de su utilización.

Las Obligaciones contractuales generadas por dicha Orden de Servicio será responsabilidad de la Contratista, quien realizará todas las tareas administrativas



necesarias para la correcta ejecución de los trabajos indicados por la Inspección de Obra, y que se hallen afectados a este rubro.

## **2. Medición y Forma de Pago**

La medición surgirá de las obligaciones que se acuerden con el Contratista o entre el Contratista y Subcontratistas aprobados por la Inspección. Los reembolsos correspondientes a las obligaciones generadas por este artículo surgirán del avance de certificaciones de los trabajos aprobados por la inspección de obra, y será incluidos por el Contratista en su certificación correspondiente al **ítem Nro. 5 “Suma Provisional”**.



## **ARTÍCULO N° 14. HONORARIOS PROFESIONALES**

### **Ítem n°6**

#### **1. Descripción**

El mismo deberá ser calculado en un todo de acuerdo a los establecido por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Decreto N°6964/65 - Chequear si esto está actualizado) para el cálculo de Honorarios Profesionales (Tabla de Representación Técnica - Título V - Artículo 1°)

#### **2.- Medición y Forma de pago**

La cotización de dicho ítem será en forma global y se certificará mensualmente en cada certificado como porcentaje del total calculado: "Honorarios profesionales", siendo dicho porcentaje igual a la relación entre el monto de obra certificado y el monto de obra total.



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S  
2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

**Número:**

**Referencia:** P.E.T. - Limpieza del Río Reconquista tramos superior y medio

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 67 pagina/s.