



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

2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Anexo

Número:

Referencia: DESAGUES PLUVIALES EN LA CUENCA YAPEYU-ARIAS ETAPA II

ANEXO I

EX-2021-04208221-GDEBA-DPTLMIYSPGP

I. INTRODUCCIÓN

Ubicación, alcances y objetivos del proyecto:

La localización de las obras abarca un sector de la localidad de Longchamps, partido de Almirante Brown en la Provincia de Buenos Aires y se constituye en la culminación de las obras comenzadas en la Etapa I para un sector de la localidad antes mencionada.

El presente proyecto tiene como objetivo continuar con el saneamiento hidráulico de la cuenca urbana en el sector comprendido entre las calles Arias, R. Argentina y Yapeyú. La cuenca del Arroyo Yapeyú posee un curso de agua a cielo abierto que desemboca en el Arroyo Las Piedras. De esta forma se culminan las obras de desagües pluviales comenzadas en la Etapa I para un sector de Longchamps que ha tenido un crecimiento urbanístico considerable.

Esta nueva red va proveer una mejoría en la calidad de vida de los residentes disminuyendo los frecuentes anegamientos por lluvias, que provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y además de facilitar la futura ejecución de pavimento.

El proyecto consiste en el dimensionado de desagües pluviales bajo tierra, constituidos de colectores principales y sus respectivos ramales, mediante conductos rectangulares o circulares de hormigón armado a los cuales se conectan sumideros que captan el escurrimiento superficial.

II. SITUACIÓN ACTUAL DEL SITIO

En la actualidad es una región sumamente antropizada, donde la fauna y flora nativa han sido completamente alteradas por la acción del hombre.

En esta zona el desagüe de la escorrentía pluvial se produce circulando por calles y zanjas. La mayoría de las calles en las zonas residenciales son de tierra y en menor medida pavimento sin cordones, ante lluvias de escasa recurrencia se producen anegamientos debido a la lentitud del desagüe natural por superficie. Los excedentes pluviales llegan por superficie y van desembocando en la traza de los conductos y canales en calles Arias, Espora, Castillo y Yapeyú.

Analizando las elevaciones del terreno se puede observar una zona baja en el sector oeste limitada por las vías del ferrocarril.

En cuanto a la infraestructura de servicios, en estos barrios se cuenta con energía eléctrica, agua corriente y gas natural. En cuanto a la infraestructura pluvial cuenta con las obras realizadas en la Etapa I y ramales preexistentes.

La población directamente beneficiada alcanza a unos 19787 habitantes (INDEC censo 2010).

Se puede destacar en la zona la arboleda que cubre gran porcentaje de la superficie en todo el territorio. Los parques, paseos y avenidas cuentan con diversidad árboles que son esenciales para las localidades del distrito, para disfrutar de una mejor calidad de vida. En la zona se pueden encontrar variedad de especies. Debido al crecimiento urbano del distrito, la selección de especies fue variando a lo largo de los últimos años por ejemplares de menor tamaño de altura, copas y que no tengan incidencia en la ruptura de vereda.

En la zona del proyecto no se encuentran Áreas Protegidas o de resguardo del Patrimonio Cultural. Tampoco se encuentran ecosistemas sensibles o Bosques Nativos.

Según el Índice de Calidad de Vida, en el área de influencia del proyecto predominan zonas de muy baja calidad.

En el Área de Influencia del Proyecto, se encuentran en total 4 instituciones educativas estatales (2 de educación primaria y 2 de nivel secundario). La obra proyectada no afecta la calle de ingreso las instituciones educativas identificadas.

Dentro de la Zona de Influencia del proyecto no se encuentran establecimientos de salud.

ANTECEDENTES. Se contó con planos del proyecto antecedente realizado por la DPH en 2005 el cual fue utilizado para el diseño de la Etapa I. El Municipio de Almirante Brown facilitó a su vez antecedentes de obras en la cuenca e información sobre la obra realizada en la Etapa I realizada por Convenio con la DPH. Mediante imágenes satelitales se complementó el mapeo de calles, clasificando su tipología en cuanto a pavimentadas, asfaltadas, de tierra y presencia de cordones cunetas y zanjas.

III. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO transcrita del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS):

Consiste en una red pluvial capaz de conducir los excedentes y evacuarlos por medio de conductos principales, ramales y sub-ramales con sus correspondientes obras accesorias. Los excedentes hídricos desembocarán finalmente en el Arroyo Las Piedras.

En esta Etapa, se continuará con la ejecución del conducto rectangular de hormigón armado de 1 x 4.40x 1.40 sobre calle Yapeyú, desde calle Castillo hasta R. Argentina, con una longitud de 1360m. Este colector, será acompañado del ramal 7, en la calle Canalejas, con una longitud de 175m, y una cañería Ø0,60. En el conducto rectangular sobre calle Yapeyú se ejecutarán cámaras de empalme en calle Castillo y en el ingreso del Ramal Espora y una desembocadura aguas abajo del cruce de calle R. Argentina.

Los ramales que conectan al conducto Arias son:

- Ramal 1, calle Garín, con una longitud de 110m, y una cañería de Ø0,80
- Ramal 4, calle Pringles, con una longitud total de 477m, y cañería de Ø1,00
- Sub Ramal 4.1, calle Payró, con una longitud de 114m, y una cañería de Ø0,80.

Los ramales que conectan al canal Espora son:

- Ramal 6, calle Las Heras, con una longitud total de 577m, y cañería variable comenzando con Ø0,80 y terminando en Ø1,20
- Ramal 8, calle Cobian, con una longitud de 212m, y una cañería Ø0,60
- Ramal 9, calle Chazarreta, con una longitud de 185m, y una cañería Ø0,60
- Ramal 10, calle Ezeiza, con una longitud de 85m, y una cañería Ø1,00.

Además de la obra hidráulica se llevarán a cabo tareas complementarias, dentro de las que se incluyen:

- Consolidado con estabilizador químico de los caminos de sirga adyacentes al canal Yapeyú, se ejecutara entre la calle Av. Longchamps hasta el Arroyo de Las Piedras, de la siguiente manera; desde la calle Lagos hasta Avenida Espora, con una longitud de 1570m, el camino de sirga de ambos márgenes del canal, siendo el ancho de las calzadas de 6m cada una, mientras que desde Av. Longchamps hasta Kellertas y desde Avenida Espora hasta el Arroyo de Las Piedras, es de un solo lado, siendo la longitud de 475 y 740m respectivamente y un ancho de calzada de 7m.
- Provisión e instalación barandas tipo FLEX-BEAM en la traza del canal que es a cielo abierto, sobre canal Yapeyú, desde Av. R. Argentina hasta el Arroyo Las Piedras.

- La ejecución de una alcantarilla de cruce de 4,70 x 1,40m en la confluencia del Arroyo Las Piedras con el Zanjón Yapeyú, paralela a la existente.

Principales ítems de la obra:

- Excavación para conductos 12,477.00m³.
- Transporte de tierra sobrante 120,770.00 Hm.m³.
- Relleno de canalización 12,835.00 m³.
- Caños de hormigón armado premoldeados 2739.00 m.
- Sumideros para calles pavimentadas 6u.
- Sumideros para calle de tierra 94u.
- Cámaras de Inspección 47 u.
- Rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas 619.00 m².
- Alcantarilla en confluencia Arroyo Las Piedras y Zanjón. 1 u.
- Alcantarilla República Argentina 1 u.
- Tratamiento de capas de agregado pétreo y suelo con estabilizador químico 27,345 m².
- Defensa Vehicular Flex Beam m 680 m.

Mediante el método racional se dimensionaron los conductos para una recurrencia de 2 años.

IV. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS IDENTIFICADOS EN EL E.I.A:

El Área de Influencia Directa de las obras corresponde a una franja de aproximadamente 300 metros de lado y lado de los conductos a construir, principalmente por los potenciales impactos asociados a la etapa constructiva.

Acciones del Proyecto que pueden causar impactos ambientales

Etapas Constructivas

1. Instalación de Obrador y Campamentos
2. Movimiento de maquinarias y equipo pesado
3. Movimiento de Suelos
4. Cortes de Tránsito

5. Construcción de conductos, sumideros y cámaras de inspección y empalme

6. Repavimentación y rotura de veredas

Etapas de Funcionamiento

7. Limpieza y mantenimiento de zanjas, sumideros y cámaras.

8. Funcionamiento de los desagües pluviales

ETAPA CONSTRUCTIVA

En este tipo de proyectos es esperable que los impactos negativos se circunscriban, casi en su totalidad, a la etapa constructiva. Por lo tanto, estos impactos resultarán, en general, transitorios, acotados al entorno inmediato de las obras en cuestión y de magnitud baja. Con el cumplimiento de los Programas establecidos en el PGAYS se podrá disminuir al máximo este tipo de impactos.

Instalación de obrador y campamento

La instalación de Obrador y frentes de obra, son impactos negativos de baja intensidad, acotada extensión, reversibles y recuperables en el corto plazo.

Agua Superficial: afectación del normal escurrimiento del agua superficial de la zona de implantación ante la instalación de estructuras y campamentos.

Suelo: La instalación de campamentos y obrador podría generar compactación puntual.

Paisaje: alteración por la presencia de estructuras ajenas a la localidad de Longchamps.

Movimiento de máquinas y equipos pesados

Generará probables impactos de baja intensidad, extensión puntual o parcial, reversibles en el corto plazo, recuperables inmediatamente.

Calidad de aire y partículas: afectación de la calidad del aire por el incremento de gases de combustión, de partículas en suspensión producto del funcionamiento de las maquinarias, el incremento de las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, por ejemplo, durante excavaciones, compactación del terreno y/o durante la construcción y montaje de la infraestructura y obras complementarias, y afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles.

Agua Superficial: afectación por derrames de combustibles o aceites.

Suelo: afectación de las capas superficiales del suelo por compactación pudiendo alterar sus propiedades naturales.

Medio Antrópico - Seguridad: aumenta del riesgo de accidentes de población local y personal de obra.

Tránsito vehicular / accesibilidad: Afectación de la normal circulación vehicular por la presencia y movimiento de las maquinarias de la obra y de la accesibilidad a propiedades, industrias o equipamientos ubicados en el área operativa.

Movimientos de suelo

Los movimientos de suelo de aporte o sobrante generan impactos negativos de alta intensidad, solo sobre el factor suelo, en general de baja intensidad y reversibles. Los impactos generados por el movimiento de suelos son, en su mayoría, de baja probabilidad de ocurrencia, ya que están asociados a posible afectación de redes de servicios, evitables mediante un correcto plan de gestión.

Aire: disminución en la calidad del aire en la zona de implantación del proyecto ante la generación de material particulado en suspensión.

Agua Superficial: afectación del normal escurrimiento del agua superficial por el movimiento de suelos, pudiendo provocar anegamientos puntuales.

Suelo: afectación de su estabilidad por movimientos de suelo. En el caso de la construcción de los desagües se pierde totalmente el recurso natural.

Flora: pérdida de la capa vegetal por remoción: Indican que en las zonas donde se proyectan las obras no cuentan con especies de arbolado público.

Paisaje modificación del paisaje del área de proyecto por el movimiento de suelos necesarios para la concreción de la obra.

Servicios: Eventual afectación del normal funcionamiento de los servicios por interferencias no previstas en la zona de trabajo.

Seguridad: Mayor riesgo de accidentes para transeúntes y vecinos de la zona.

Tránsito y circulación peatonal: afectación negativa en la movilidad en general. Señalan que el movimiento de suelos no interfiere en ningún acceso a equipamiento urbano.

Condiciones ambientales y sanitarias de la población: afectación de la salud de la población del área de influencia por la presencia de material particulado producto de las excavaciones y acopios de suelos.

Cortes de tránsito

Los impactos negativos asociados al corte de tránsito se refieren mayoritariamente a afectaciones a los frentistas de la obra y vecinos por restricciones en el acceso a sus propiedades. Además, puede afectar el recorrido de líneas de colectivo y paradas de los mismos.

Tránsito y circulación vehicular y peatonal: alteración de la circulación vehicular, causando molestias a los usuarios de las vías de comunicación afectadas y accesibilidad reducida dentro del área operativa y de influencia directa del proyecto. Asimismo, se modificarían los recorridos y paradas de líneas de colectivos.

Construcción de conductos, sumideros y cámaras de inspección y empalme

Los impactos asociados a esta acción de la obra están relacionados principalmente con la limitación del acceso a las propiedades afectadas, incrementos en los niveles sonoros, remoción de vegetación y escurrimiento de agua superficial. No obstante, son impactos localizados, reversibles y tendientes a normalizar modificaciones incorporadas por la obra, en lo referente a accesos y escurrimiento de agua, principalmente.

Aire: Incremento en el nivel de ruido de base del área de influencia provocado por la construcción de obras civiles.

Agua Superficial: afectación del normal escurrimiento del agua superficial durante las tareas de construcción.

Flora: Remoción de la vegetación presente en el curso del canal y en la zona de construcción del reservorio para la adecuación de las obras civiles. Reiteran que no hay presencia de especies arbóreas y que el arbolado público es escaso.

Paisaje: Modificación del paisaje urbano por la incorporación de cartelera y vallas de señalización.

Seguridad: Aumento de la posibilidad de ocurrencia de accidentes en la zona.

Tránsito y circulación vehicular y peatonal: afectación del acceso normal a las propiedades en el área de influencia del proyecto ante la alteración de la circulación vehicular, peatonal y los recorridos de colectivos.

Repavimentación y roturas de veredas

La repavimentación de calles es una obra de mejoramiento que podría generar molestias a la población y afectación al medio durante la realización de las tareas constructivas. Los principales impactos negativos se refieren a la interrupción de accesos y modificación del flujo vehicular en el área de influencia directa, posibilidad de derrames de combustibles y aceites de las maquinarias necesarias e incremento de niveles sonoros, entre otros.

Aire: -afectación de la calidad del aire por generación de material particulado en suspensión durante las tareas de repavimentación.

Escurrimiento/Drenaje superficial: afectación del drenaje superficial mientras se desarrollan las actividades de repavimentación y rotura de veredas.

Seguridad: Incremento del riesgo de accidentes del personal propio y externo a la obra.

Tránsito vehicular y circulación peatonal: afectación temporal de la circulación en la zona operativa.

ETAPA OPERATIVA

Durante ésta etapa los impactos negativos significativos detectados serían la emisión de material particulado, olores y generación de ruidos, alteración en la calidad del agua superficial y en el paisaje urbano. Todos estos son de muy baja intensidad, puntuales y totalmente reversibles.

Limpieza y mantenimiento de zanjas, sumideros y cámaras: el paisaje del área de proyecto se vería

alterado por acción de las tareas limpieza y mantenimiento.

No han sido indicados en el EIA impactos negativos significativos para esta etapa.

V. Se indican a continuación las medidas de mitigación y corrección para los potenciales impactos negativos de significancia e implicancia ambiental que han sido desarrolladas junto a la identificación de impactos y en el Plan de Gestión Ambiental y Social–PGAyS descrito en el EIAS.

Las Medidas de Mitigación recomendadas, pueden 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 lograr la minimización de los eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra. Las mismas incluyen como mínimo las siguientes acciones:

ETAPA CONSTRUCTIVA

Control de vehículos, equipos y maquinaria pesada: 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, y verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes.

El contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación. Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora o rodillo pata de cabra, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación vehículos en las inmediaciones del predio de la planta e intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de la población local. El contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (limpieza del predio, excavaciones, demoliciones y construcción de obra civil) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito local.

Control de Emisiones gaseosas, material particulado y ruidos y vibraciones:

Material Particulado y/o Polvo: Organizar las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario el área para desarrollar estas tareas.

Las mismas deberán ser evitadas en días muy ventosos. Preservar la vegetación en toda la zona de obra, minimizando los raleos a lo estrictamente necesario.

Regar periódicamente, solo con agua, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, depósito de excavaciones, y demás sectores afectados por la obra directa o indirectamente.

Ruidos y Vibraciones: Minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de los equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Planear adecuadamente de acuerdo al cronograma de la obra, para mitigar la emisión total lo máximo posible, aquellas tareas que produzcan altos niveles de ruidos 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.

Evitar el uso de máquinas que produzcan niveles altos de ruidos (retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

Prohibir la circulación simultáneamente de más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito. La máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

Emisiones Gaseosas: Verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

Prestar especial atención al estado de las antorchas, que quemarán el excedente del biogás generado, de manera tal de minimizar las emisiones producto de esta combustión.

Control de la correcta gestión de los residuos, tipo sólido urbano y peligrosos: El contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Gestión de Residuos, Emisiones y Efluentes.

Evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.

Recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo. Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador y el campamento, y durante la demolición de las estructuras existentes y la construcción de las obras civiles y complementarias (cerco perimetral, iluminación, forestación, etc.), deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el programa de gestión de residuos de la obra. Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.

El contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes y será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.

Control de la correcta gestión de los efluentes líquidos: aplicar el programa de gestión de residuos, emisiones y efluentes durante todo el desarrollo de la obra.

El contratista deberá evitar la degradación del paisaje por la generación de efluentes líquidos durante la etapa de montaje y funcionamiento del obrador y campamento. Los efluentes líquidos que se pudieran generar durante las distintas etapas de la obra deberán ser controlados de acuerdo a su origen y tratados de acuerdo a sus características fisicoquímicas antes de su descarga al curso receptor. Contar con cámaras interceptoras de grasas y sólidos sedimentables en el sector donde se realiza el lavado de maquinarias. Contar con baños químicos en los frentes de obra y en el predio con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados. El contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes. El contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra y de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes cerca de canales o acequias. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, campamento y lugares cercanos a la población urbana cercana a la zona de obras.

Control de las excavaciones, remoción del suelo y cobertura vegetal: controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en toda la zona de obra, principalmente en el área del obrador, campamento y depósito de excavaciones, sean las estrictamente necesarias para la instalación, montaje y correcto funcionamiento de los mismos. Evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas incrementan procesos erosivos, inestabilidad, escurrimiento superficial del suelo y afectan al paisaje local en forma negativa. Optar, en los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, por realizar en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.

Prohibir el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable su aplicación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

Gestionar adecuadamente el manejo y disposición final del suelo excedente removido, contando con las respectivas autorizaciones municipales y provinciales.

Control de acopio y utilización de materiales e insumos: durante todo el desarrollo de la obra se deberán controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipulación y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y el campamento. Incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

Controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además, los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas). Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

Control del plan de prevención de emergencias y contingencias ambientales: el contratista deberá controlar la elaboración e implementación del programa de prevención de emergencias y contingencias ambientales para atender estos eventos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales en la zona.
- Estructura de responsabilidades y roles dentro de la compañía contratista para atender las emergencias.
- Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.
- Mecanismos y procedimientos de alerta.
- Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.
- Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
- Procedimientos operativos para atender las emergencias.

- Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias.

Control de la señalización de la obra: disponer durante toda la etapa constructiva los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra y rutas de acceso de los equipos al frente de obra, especialmente en las áreas de obrador, campamento, en las proximidades de las zonas urbanas.

Señalización de riesgo de la obra:

- Será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. Colocar una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes por tratarse de un área urbana.
- Deberá implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad, con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general y principalmente aquella que circule por las calles afectadas por la instalación de la obra.

Control del desempeño ambiental de la obra:

Durante toda la etapa de construcción, el contratista dispondrá los medios necesarios para maximizar el desempeño ambiental de su obra, a los efectos de potenciar los beneficios de la gestión ambiental.

- Implementar el Programa de Control Ambiental de la obra.

- Controlará la ejecución de los programas de gestión ambiental y la implementación de las medidas de mitigación.

Control de notificaciones a los pobladores de las tareas a realizar:

Durante todo el desarrollo de la obra el contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, superficiarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.

- Implementar el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra.

- Contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean superficiarios afectados directamente por las obras. El contratista deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente.

- Utilizar canales institucionales (carta, fax, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia como avisos de cortes de caminos o de rutas. Disponer de mecanismos efectivos para que tanto los particulares directamente afectados por las obras como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas telefónicas, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail).

En los casos en que sea necesaria la rotura de veredas en las propiedades frentistas, se deberá desarrollar el cronograma de tareas detallado e informar directamente a los frentistas, teniendo especial

cuidado en la señalización de los sectores en obra a fin de minimizar la probabilidad de accidentes.

En caso que sea necesaria la rotura de pavimentos o veredas se deberá garantizar el acceso a las propiedades frentistas a la obra, durante toda la duración de la misma, debiendo restituir las mismas a las condiciones iniciales al concluir las tareas constructivas.

Manejo de obradores:

Selección de sitio de ubicación

- Verificar con las autoridades competentes los sitios habilitados para su ubicación de acuerdo a la zonificación del municipio y condiciones de aprobación de la Municipalidad.
- Utilizar lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente.
- No ubicarlos limitando directamente con viviendas, escuelas o centros de salud.
- No ubicarlos en sitios con probabilidad de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante.
- Evitarla 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 croquis de ubicación, plano del obrador con sectorización, listado de equipamiento, detalle de señalizaciones y registro fotográfico según se indica en el MIT-11.

Instalaciones

- Delimitar con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes el predio del obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento.
- Las instalaciones de obrador deberán contar con las medidas de seguridad.
- Acondicionar y señalizar como tal los caminos.
- Cercar el terreno y colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de "No ingreso de personas ajenas al obrador".
- Adecuar de acuerdo con la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo y Ley de Riesgos del Trabajo las instalaciones para aseo, sanitarios y alimentación del personal. El obrador deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- Abastecer de agua potable en forma permanente (en cantidad y calidad, con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos, en todos los lugares de tareas), energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos y los especiales. Estos últimos serán retirados y tratados por empresas autorizadas.
- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente), evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

- Acondicionar el sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria, 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.
- Impermeabilizar una zona para el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros y mantenimientos en el obrador, que deberá contar con cunetas que tendrán como destino una pileta construida a tal efecto.
- Ubicar las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., 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, zanjas o en las inmediaciones de 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.
- Disponer los residuos considerados especiales de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. Documentar el tipo de residuos peligrosos/especiales 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.
- Contar con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- Contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles y las medidas de seguridad correspondientes, en el caso que la carga de combustible se haga en el mismo.

Plan de cierre

- Desmantelarlo una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.
- Extraer completamente y tratar como residuos peligrosos/especiales el suelo contaminado.
- Efectuar des compactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente nativas.

ETAPA POST-CONSTRUCCIÓN

Implementación de acciones de restauración para recuperar las condiciones ambientales previas o establecer otras nuevas de mejor calidad: limpieza de los sitios de obras, limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes, restauración de elementos dañados; relleno, nivelación y reforestación de áreas perturbadas.

VI. Lineamientos del Plan de Gestión Ambiental descrito en el EIA:

Se ha desarrollado un PGAYs para que sea el marco general que deberá tomar como base la empresa contratista para generar su propio Plan de Gestión Ambiental.

El EsIA realizado para el proyecto permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo. De cualquier manera, el éxito de la Gestión Ambiental y la consiguiente minimización de 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 las autoridades de control y la población de las localidades cercanas al área del proyecto. Todo ello en el marco de un sistema organizado de gestión ambiental que permita tratar los conflictos que pudieran ocurrir utilizando de manera adecuada los mecanismos de comunicación, cumplimiento legal y normativo, monitoreo y control operativo.

Las obligaciones del contratista han sido incorporadas en el mismo, destacándose específicamente que: **El Contratista deberá presentar, dentro de los sesenta (60) días posteriores a la firma del Contrato, y previo al comienzo de los trabajos, un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de obra para revisión y aprobación por parte del Contratante. El mismo irá acompañado de un Plan de Trabajo Definitivo. El PGAYs deberá incluir el cronograma y presupuesto para cada programa.**

El PGAS deberá ser elaborado por profesionales idóneos en la temática y el contratista deberá designar un responsable ambiental y un responsable en higiene y seguridad en obra a cargo de la implementación del PGAS.

El responsable ambiental deberá encontrarse inscripto y habilitado en el Registro de Profesionales del OPDS.

Los programas ambientales mínimos indicados a continuación son los que deberá desarrollar y ampliar el contratista, para implementar durante la construcción de la obra:

Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

1. Programa de Gestión de Residuos Emisiones y Efluentes Líquidos
2. Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias
3. Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo
4. Programa de Control Ambiental de la Obra
5. Programa de Monitoreo Ambiental - PMA
6. Programa de Comunicación a la Comunidad y Atención de Reclamos
7. Programa de Protección, Señalización y Acondicionamiento de la Obra y Accesos
8. Programa de Transversalidad de Género
9. Programa de Capacitación al Personal.

VII. SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:

1. Desarrollar el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) específico para este proyecto, de acuerdo a los lineamientos planteados en el EIA y desarrollados en el ítem VI del presente; la supervisión de la implementación del mismo será responsabilidad de la DPH y deberá:
 - b) Ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra, deberá constar en el obrador constancia de dicha capacitación.
 - c) Indicar que, tanto durante la etapa constructiva como durante el mantenimiento, se deberá minimizar el período en que se mantengan abiertas zanjas y pozos, permaneciendo debidamente tapados durante las etapas en que no se opere directamente sobre ellos, a efectos de minimizar los riesgos de accidentes.
 - d) Alcanzar las distintas etapas del proyecto.
 - e) Contener un Programa de Capacitación de aplicación a todo el personal de la obra con el fin de dar a conocer los impactos ambientales que las tareas desarrolladas provocarían en el ambiente, y las acciones a implementar para prevenirlas y minimizarlas en caso de ocurrencia, así como las reglamentaciones vigentes al respecto. Deberá contener los conceptos básicos ambientales de gestión y manejo adecuado de los distintos elementos a utilizar durante el desarrollo de las obras.
 - f) Presentar el Programa de Monitoreo Ambiental, según los lineamientos desarrollados en el ítem VI, que además deberá contemplar todos aquellos factores ambientales susceptibles de ser afectados por las obras, y a los efluentes y residuos generados que puedan afectar dichos factores durante las distintas etapas de la obra. Para cada uno de ellos se deberán indicar parámetros a monitorear, sitio, frecuencia de las mediciones. Los informes técnicos que deriven de los resultados de los monitoreos que se efectúen deberán estar disponibles en caso de inspecciones en el obrador o Municipio según la etapa de la obra.
 - g) Implementar un Programa de Monitoreo Continuo de la etapa de operación para vigilar y proteger la calidad del receptor final. Se destaca la necesidad de implementar controles necesarios tendientes a evitar conexiones clandestinas de efluentes líquidos no autorizados, como así también garantizar la independencia del sistema de desagües pluviales con la descarga de otros efluentes no tratados.
 - h) Incorporar al Monitoreo de Arbolado Público propuesto en el PMA que, deberá ser aplicado en el área de influencia directa del proyecto y obrador, y contener información referente al número y especies arbóreas y arbustivas presentes previo al inicio de la obra, con identificación de especies nativas. Deberá indicar las acciones a implementar ante interferencias con las obras y medidas de compensación consideradas; no obstante, deberá indicar que se minimizará la tala o extracción de especies arbóreas; que se reconstruirán los espacios verdes afectados y que se repondrán los ejemplares dañados o muertos, respetando las especies autóctonas y las existentes.
2. Presentar las correspondientes autorizaciones otorgadas por la Autoridad del Agua - A.D.A. de acuerdo a la Resolución N°2222/19 y complementarias.
3. Informar sobre tratamiento dado a la napa freática en caso de depresión durante la etapa constructiva. En caso favorable incorporar al Programa de Monitoreo Ambiental indicando frecuencia y parámetros de monitoreo.
4. En caso de requerirse su utilización, indicar sitios de extracción de suelo seleccionado y contar con la Declaración de Impacto Ambiental otorgada por éste Organismo de las canteras que se explotarán para la obtención de materiales necesarios para la obra, en el marco de la ley 24.585,

decreto 968/97.

5. La Contratista deberá coordinar con la Autoridad Municipal de Alte. Brown y acreditar en el obrador:
 - a) La autorización para la ejecución de tareas en la vía pública. La programación de tareas de modo tal que siempre permanezca un carril habilitado para circular, debiendo preverse en su defecto los desvíos que correspondan.
 - b) Asignación de personal capacitado para que organice los desplazamientos, controle itinerarios, velocidades y estacionamientos.
 - c) El recorrido de camiones y maquinaria pesada y las medidas de compensación necesarias por el deterioro de calles, aceras, etc.
 - d) La gestión a implementar con los materiales de demolición y sobrantes de la actividad, y producto de las tareas extractivas de poda y desmalezado, en función de sus características y elección de los sitios escogidos para su disposición final. Se destaca que los mismos, no podrán ser provisoriamente dispuestos en conducciones naturales o artificiales de agua y que se deberán retirar todos los residuos depositados en el cauce; en caso de ser necesario utilizar rellenos sanitarios o cavas cumplimentar la Res.353/10.
 - e) Predio seleccionado para la disposición del suelo sobrante de excavaciones.
6. En el caso de instalar plantas de hormigón in situ y/o asfalto presentar ante este Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible la correspondiente Licencia de Emisiones Gaseosas (L.E.G.A.). En caso de adquirir hormigón, se deberá contar con la documentación que acredite la habilitación de las empresas generadoras de dicho material.
7. Contar con las autorizaciones correspondientes ante interferencias con infraestructura de servicios preexistentes.
8. La DPH deberán comunicar a este Organismo de Estado sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
9. Informar a este Organismo sobre eventuales modificaciones que puedan surgir en torno a la obra (que cambien, varíen o alteren las condiciones durante la etapa constructiva), y sobre las acciones preventivas y/o correctivas a emprender durante la etapa constructiva y/u operativa.
10. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, ya sean cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revalorización de impactos, etc. En caso de no haberse verificado cambios relevantes, deberá informarlo ante este Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible.

Observaciones:

1. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por la DPH incorporada en el EIA, la que posee carácter de Documento Público; y se circunscribe a las obras descritas en el ítem III del presente.
2. Consultados los registros internos de esta Área Técnica se informa que no surgen antecedentes vinculados a la evaluación de la Etapa I del proyecto motivo de los presentes actuados.
3. Surge del EIA que el tramo 1.28 corresponde a la traza de la descarga del Yapeyú aguas debajo de Avenida Espora, actualmente de sección trapecial excavada. Observando que la dimensión proyectada de la tabla obrante en el ítem. 3.1.6.1 – Conductos, correspondería a su entubación futura y no es contemplada en esta etapa.

4. En el presente proyecto se estimó que la circulación por superficie no sea mayor a 400-500 m antes de llegar a algún sumidero, por lo que ese tránsito se hace por zanjas cuando no hay pavimento con cordón o cunetas, por lo tanto, es necesario realizar tareas de limpieza para que la escorrentía llegue a los sumideros. En el caso de calles de tierra o sin cordón lo que se colocan son sumideros para calle de tierra y van conectados a la zanja existente. Cuando luego se pavimenta con cordón, ese sumidero se reemplaza por el sumidero correspondiente para calle pavimentada y las zanjas se tapan.
5. La DPH es responsable respecto del proyecto y de sus características, así como de los distintos componentes del mismo que constan en el EIA.
6. La DPH deberá garantizar que la Contratista de las obras sea responsable ante cualquier perjuicio que se registre en el área de influencia del proyecto, debiendo implementar las acciones de reparación tendientes a restaurar o recomponer el ambiente y/o los recursos naturales y/o artificiales que hubieren sufrido daños como consecuencia de su intervención en el sitio para la ejecución de las obras.
7. De encontrar suelos contaminados como consecuencia de la remoción de sedimentos o suelos durante el tendido de los conductos y/o apertura de zanjas o cunetas, se dará inmediata intervención a la Autoridad Municipal. Debiendo indicar volumen y acreditar su disposición transitoria, tratamiento, transporte y disposición final en el marco de lo exigido por la normativa provincial ambiental vigente.
8. Dar intervención inmediata a las Empresas y/u Organismos competentes y señalar adecuadamente, en caso de detectarse instalaciones enterradas a lo largo de la traza, que no han sido identificadas e interfieren en el desarrollo de la obra.
9. Tanto el Plan de Monitoreo Ambiental, como así también las medidas mitigatorias a implementarse durante la etapa de construcción como de operación y las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos; podrán ser modificadas por este Organismo de Estado.
10. La Contratista será responsable del cumplimiento estricto de todas las medidas concernientes al PGA en la etapa constructiva; y la DPH será responsable en las etapas de operación y mantenimiento del proyecto.
11. Durante la etapa operativa de la obra la DPH deberá promover la implementación de medidas tendientes a la conservación y mantenimiento de la obra a fin de garantizar un adecuado funcionamiento y vida útil de la misma.
12. Se deberá comunicar y acreditar ante este Organismo de Estado el cumplimiento de la totalidad de los condicionamientos formulados en la presente, con anterioridad al inicio de la Etapa Constructiva de la obra, en su defecto argumentar motivos y/o presentar cronograma para su cumplimiento.
13. La DPH deberá arbitrar los medios para que la Contratista atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.
14. El artículo 22° de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contratar un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la re-composición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación. Corresponde al interesado observar las reglamentaciones del Poder Ejecutivo Nacional y demás normas que la Autoridad Ambiental Nacional adopte en la materia, teniendo en cuenta el riesgo que su actividad represente para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.
15. En el marco de la Resolución 557/19, dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto, se ha sometido a la instancia de participación ciudadana. El Informe presentado por la DPH "Desagües Pluviales en la Cuenca Yapeyú – Arias Etapa II" fue publicado desde el día 12/03/2021 hasta el 01/04/2021 no habiéndose recibido opiniones ni observaciones en el correo electrónico: participacionciudadana@opds.gba.gov.ar.
16. En el marco de la Resolución 492/19, dentro del orden 19, la Dirección de Recursos Naturales informa que no se manifiestan situaciones bloqueantes ni aspectos relevantes en materia de afectación a los recursos naturales en el mencionado proyecto.

