

ANEXO I

El presente analiza el proyecto “**Estación de Bombeo Cloacal y Red Primaria Impulsión San Carlos**”, a ejecutarse en el Partido de Moreno de la Provincia de Buenos Aires, presentado por el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), perteneciente al Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, para las obras descritas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires, bajo EX-2022-31888043- -GDEBA-UACCOMIREC.

I.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (transcriptas del EsIA)

Las obras se insertan en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, liderado por la provincia de Buenos Aires junto al Comité de la Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) y con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

I.I. OBJETIVO

El objetivo de las obras previstas son la recepción y posterior envío a la Planta de Tratamiento ‘Las Catonas’, de los efluentes cloacales domiciliarios provenientes de las redes finas (cañerías frentistas de recolección de efluentes domiciliarios) existentes en la zona.

I.II. UBICACIÓN DE LA OBRA

El proyecto se ubica al NE de la localidad de Moreno, perteneciente al partido homónimo, ubicado en tercer cordón del conurbano de la Provincia de Buenos Aires.

Específicamente, la EBC se ubicará en un predio de 20,00 m x 30,00 m sobre la calle Soldado Fernando Toledo en correspondencia con la intersección de calle María Montivero, que forma parte de la Parcela 1, Manzana 56B, Sección R, Circunscripción VI, perteneciente a la localidad de Moreno, cabecera del partido homónimo. La cesión a AySA

de dicho predio se gestionó mediante expediente municipal N° 4078-213307-A-2019 y Ordenanza 6283/2021. De acuerdo al proyecto, la cota altimétrica del terreno destinado a la ejecución de la EBC es 26,61 OSN (equivalente a 14,58 IGN), cuyas coordenadas son 34°36'26.2"S - 58°46'31.7"W.

Asimismo, el trazado de la cañería impulsora se ubica sobre la vía pública, iniciando su recorrido frente a la estación de bombeo, sobre la calle Soldado Fernando Toledo, y continuando 320m por Toledo hasta la intersección con la calle Mendoza, gira a la izquierda y sigue por esta última 115m hasta la calle Plutarco, allí gira a la derecha sobre la Plutarco y continúa 100m hasta finalizar en la calle Darwin en una boca de registro existente perteneciente al Colector DN700 mm que llega hasta la planta de tratamiento 'Las Catonas'.

I.III. MEMORIA DESCRIPTIVA

A continuación, se describe un resumen de las obras proyectadas.

Estación de Bombeo (Proyecto AySA OC70260)

Los efluentes de las áreas indicadas precedentemente llegarán a una boca de registro existente, ubicada al ingreso de la EBC. La población beneficiada con la obra se estima en 7.500 habitantes. Teniendo en cuenta la evolución de caudales, se prevé un valor pico final de 44 l/seg.

El diseño adoptado cuenta con tres (3) bombas sumergibles de rotor autolimpiante aptas para servicio pesado de líquido cloacal, las bombas serán de velocidad fija. Cada una tendrá una capacidad de 22 l/seg a una altura manométrica total de 12 mca. El régimen de funcionamiento será de dos (2) bombas en funcionamiento, quedando una (1) en reserva.

Las bombas se instalarán en un pozo de bombeo construido en hormigón, cerrado por una losa superior. En correspondencia con las electrobombas se instalarán marcos y tapas de acero inoxidable con perfiles de refuerzo del mismo material, para facilitar el ascenso y descenso de las mismas en caso de mantenimiento.

Se construirá justo adyacente y aguas arriba del pozo de bombeo una cámara de ingreso enterrada de hormigón con losa superior y tapa de acceso. Dentro de la misma se instalará una válvula esclusa de cierre de cuerpo corto DN 300mm. La válvula se instalará en la cámara de ingreso con losa superior y tapa de acero inoxidable para acceso y tendrá accionamiento electromecánico con prolongación del eje y columna de maniobra para cerrar el ingreso de líquido cloacal a la estación en caso de mantenimiento. Esta cámara tendrá además una bomba de achique para casos de inundación

Desde la boca de registro ubicada frente a la EBC, aproximadamente a 15 m, hasta la pared de la cámara de aspiración, según lo indicado en los planos, se proveerá e instalará una cañería de llegada diámetro 400 de PVC rigidez SN 32. La cañería de llegada a la estación será apta para líquido cloacal con cota de intradós OSN 21,80 m de acometida al pozo de bombeo con pendiente 3 o/oo.

El funcionamiento de la EBC será automático a través del PLC - medidor hidrostático de nivel, con arranque y parada de las electrobombas en función de los niveles del pozo de acuerdo a los caudales afluentes.

El diámetro de las cañerías de descarga de cada bomba será DN 150 mm. Las juntas de desarme, válvulas de retención del tipo a bola y esclusa serán del diámetro correspondiente a la cañería de descarga. para una presión de trabajo de 10 Kg/cm². La junta de desarme será del tipo autoportante a efectos de soportar el esfuerzo axial.

Cada uno de estos ramales se unirán al colector de impulsión DN 200 mediante ramales T a 45°, sobre el mismo se instalará un tanque antiarriete tipo AARA apto para líquido cloacal.

Las válvulas, tanque antiarriete se instalarán en una cámara llamada cámara de válvulas a cielo abierto bajo el nivel de terreno con cota de fondo +22,15m OSN, la mencionada cámara tendrá una escalera mural de acceso y baranda perimetral. Dentro de esta cámara y sobre el colector de impulsión se proveerá e instalará además un transmisor de presión con salida 4 a 20 mA hacia el PLC de la estación.

Para evacuar el agua de lluvia y eventuales pérdidas en la cámara de válvulas se proveerá e instalará una bomba de achique con descarga al pozo de bombeo.

Sobre el colector de impulsión, e inmediatamente aguas abajo del tanque antiarriete, se incluirá un caudalímetro electromagnético DN 150mm de registro continuo.

A los efectos de proteger las bombas por la entrada de sólidos gruesos se proveerá e instalará un filtro tipo canasto construido en acero inoxidable. En correspondencia con el canasto sobre la losa superior se instalará un marco y tapa hermética de acero inoxidable para realizar tareas de mantenimiento y limpieza.

Para realizar el izaje y descenso del canasto, válvulas y electrobombas se proveerán e instalarán 3 aparejos eléctricos de elevación con desplazamiento sobre perfiles doble T normalizados apoyados sobre pórticos construidos a tal fin.

También deberán proveerse y montarse la totalidad de las instalaciones de fuerza motriz, iluminación, señalización, comunicación, y dispositivos necesarios para el funcionamiento de todas las instalaciones.

Se instalará un sistema de comunicaciones por enlace corporativo punto Ethernet, de acuerdo con las especificaciones de automatismo adjuntas.

El predio se llevará un muro perimetral de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra civil.

Se construirá un pavimento con rampa de acceso para camiones de hormigón H30. La cámara de ingreso, cámara de aspiración de las bombas, cámara de válvulas y cámara de caudalímetro se construirá en hormigón H35 de acuerdo con las especificaciones de la obra civil.

Se construirán, además, local de vigilancia, baño y sala de tableros eléctricos. Para el suministro de agua tanto para limpieza de equipos y sanitarios deberá realizarse una perforación para extracción de agua subterránea mediante una electrobomba sumergible con tanque elevado de 500lts. Además, se proveerá e instalará un sistema de dosificación de hipoclorito de sodio con un tanque de almacenamiento y bomba dosificadora de acuerdo con las especificaciones técnicas adjuntas.

Cañería de Impulsión (Proyecto AySA OC70257)

La traza de la cañería impulsora inicia su recorrido frente a la estación de bombeo, sobre la calle Soldado Fernando Toledo, y continúa 320m por Toledo hasta la intersección con la calle Mendoza, gira a la izquierda y sigue por esta última 115m hasta la calle Plutarco, allí gira a la derecha sobre la Plutarco y continúa 100m hasta finalizar en la calle Darwin en la boca de registro existente perteneciente a un Colector DN700 mm.

El colector para la red primaria consiste en la construcción de 475 m de conducto cloacal de diámetros nominales 225 mm y 315 mm, requiriéndose la ejecución de 6 cámaras de registro y dos empalmes en la progresiva final. El trazado se ubica bajo calzada con tapadas entre 2,0 m y 8,50 m. La ejecución será mediante el sistema de excavación en zanja cuando el fondo de zanja sea menor a 6,50 m, y en túnel en caso contrario, cumpliendo los anchos y relleno requeridos en función de los planos tipo adjuntos, realizando la entibación de taludes cuando lo sea requerido.

Detalles de la Red

-Instalación de 475 m de cañería cloacal de DN 225 mm PVC (Policloruro de Vinilo) Clase 10, la cual se instalará en profundidades variables, con pendientes limitadas por las restricciones que impone el diseño hidráulico de las conducciones a presión.

-Instalación de 32 m de cañería colectora cloacal de DN 315 mm PVC (Policloruro de Vinilo) rigidez SN32, las cuales se instalarán en profundidades variables. Las pendientes deberán acompañar la topografía del terreno, se limitarán por las restricciones que impone el diseño hidráulico de las conducciones a gravedad.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14

Buenos Aires, La Plata

Tel. 429 - 5579

ambiente.gba.gob.ar

Construcción de Cámaras

- 3 cámaras de acceso (C.A.)
- 1 boca de descarga (B.D.)
- 2 cámara de Desagüe (C.D.)
- 1 cámara para Válvulas de Aire (V.A.)

Ejecución de Empalmes

- A la cañería de salida de la EBC San Carlos, en Toledo esquina Mugica con DN 225 mm.
- A la BR existente de colector DN 700mm, en Darwin y Plutarco con DN 315 mm.
- Cruce de Arroyo Las Catonas con DN 225mm en la intersección de las calles Toledo y El Moro.

Cruce de Arroyo Las Catonas

La cañería correspondiente al cruce del Arroyo Las Catonas será con cañería DN 225 mm de PVC Clase 10.

De acuerdo con la normativa hidráulica provincial para cruces bajo cursos de agua naturales en zonas urbanas, la profundidad mínima del cruce será de 2,00m por debajo del lecho, mientras que para el tramo horizontal pasante a dicha cota se considerará una longitud mínima de dos (2) veces el ancho de la boca superior del curso de agua.

Vinculación al Sistema Primario y de Tratamiento

La cañería de impulsión descargará en la boca de registro BR339 ubicada en la intersección de calle Darwin y calle Plutarco perteneciente al Colector Principal existente, Ramal 1.5 (B) de PRFV DN700 mm, el cual presenta una tapada de 4,31 m en correspondencia con la boca de registro indicada como punto de conexión.

Punto de Vuelco

Los efluentes cloacales del área del presente proyecto descargados en las BR del Colector existente, se vuelcan finalmente a la Planta de Tratamiento "Las Catonas", ubicada en Martín de Gainza y Quilmes, partido de Moreno, con capacidad para 163.500 habitantes. El vuelco de la presente obra forma parte del Plan Director de AySA, y del presente proyecto en particular, por lo cual están incluidos como caudales con factibilidad de vuelco.

Cañería de Impulsión

- 475 m de cañería cloacal de DN 225 mm PVC Clase 10, en profundidades variables, con diseño a presión.
- Cruce de Arroyo Las Catonas con DN 225mm.
- 32 m de cañería colectora cloacal de DN 315 mm PVC, en profundidades variables, con diseño a gravedad.

II. ANÁLISIS DE IMPACTOS

II.I. Identificación de las principales acciones generadoras de potenciales impactos negativos de significancia e implicancia ambiental. Se transcriben del EsIA presentado.

De acuerdo a la metodología de evaluación de potenciales interacciones con el medio, resulta necesario identificar primeramente las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales. En las siguientes secciones se citan aquellas acciones identificadas para las fases de Preparación, Construcción y Operación de la Obra.

Fase preparatoria

La obra propuesta, por su naturaleza y por tratarse de un área urbana formalmente consolidada, no requerirá tareas de relocalización de la población, aunque será fundamental planificar y obtener los permisos y recaudos necesarios para las distintas tareas, atendiendo principalmente tanto al manejo de las interferencias de la infraestructura urbana existente como así también, al manejo de las distorsiones en la dinámica ciudadana.

Fase de construcción

Principales acciones potencialmente impactantes identificadas para la Fase de Construcción:

- Montaje y operación de obrador
- Operación y circulación de vehículos y maquinarias.
- Excavaciones para estructuras enterradas en EBC
- Estructuras de HºAº, albañilería e instalaciones en EBC

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

- Generación y manejo de residuos y efluentes
- Depresión de napa y desagote de excavaciones
- Importación y empleo de suelo seleccionado de cantera externa
- Demolición, excavación, relleno y repavimentación en vía pública
- Demanda temporal de mano de obra

Fase de Operación

- Saneamiento de efluentes domiciliarios recepcionados
- Control de operación y mantenimiento rutinario
- Tareas de limpieza y mantenimiento esporádico
- Fuera de servicio ante eventuales contingencias

Fase de Abandono o Cese de Operación

El Proyecto no contempla una fase de abandono de las instalaciones

II.II. A continuación, se describen brevemente los principales impactos negativos identificados en el estudio dónde se presenta la afectación sobre los distintos componentes ambientales que generan las acciones del proyecto con mayor potencial para generar impactos significativos

IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

Impactos asociados a la etapa de construcción

- Incremento de ruidos, vibraciones y emisiones de gases de combustión, propias de la operación de las bombas, ingreso y egreso de vehículos.
- Las tareas de mantenimiento y limpieza necesarias dentro de la EBC podrían generar olores molestos a los vecinos cercanos.
- La afectación de los recursos hídricos podría ocurrir debido al movimiento de aguas subterráneas por la depresión de napa freática y bombeo, necesaria para las excavaciones mas profundas en la EBC y los pozos de ataque del cruce del arroyo Las Catonas, favorecerían el movimiento descendente de elementos contaminantes observables sobre el cauce del arroyo. Así mismo existirá la incorporación de partículas de suelo y sedimentos al

arroyo Las Catonas por el vertido del agua extraída de la depresión de napas y desagote de excavaciones.

- La disposición de baños químicos en el obrador y frentes de obra generarán efluentes cloacales que de no ser tratados adecuadamente, pueden causar afectaciones al recurso suelo.
- El uso de productos como pinturas, solventes, pegamentos, lubricantes, etc. cuya manipulación deberá ser acorde a las características propias de las sustancias. La incorrecta gestión y manipulación de estos productos y sus residuos, o pérdidas en los equipos, o potenciales accidentes, podrían afectar la calidad del suelo a través del vertido de los mismos y/o efluentes de lavado de herramientas y recipientes sobre el suelo, con posibilidad de migrar a la napa freática y al arroyo Las Catonas, a través del escurrimiento superficial por aguas de lluvia y lavado.
- El movimiento de equipos, camiones y maquinarias, así como el acopio de materiales aumentará el grado de compactación superficial del suelo en inmediaciones de la obra, podría causar impactos negativos sobre el recurso suelo.
- Las actividades constructivas producirán el ahuyentamiento temporal de fauna local, principalmente aves y animales domésticos.
- Todas las actividades constructivas, implican una afectación visual en el paisaje originada por la instalación de obradores, presencia de equipos y maquinarias, movimiento de suelos, etc.
- Se prevé la afectación de instalaciones de servicios públicos, principalmente agua, por constituirse en interferencias para las excavaciones de la obra sobre vía pública.
- La infraestructura vial existente se verá afectada por el aumento de tránsito, conformado principalmente por camiones y maquinaria pesada, propiciando un aumento en la degradación de las mismas.
- La demanda de agua requerida para la preparación de materiales de obra deriva en una mayor presión sobre el recurso hídrico que podría limitar su disponibilidad para otros usos.
- El desvío de tránsito, la circulación de máquinas y equipos pesados, las tareas de excavaciones y remoción de suelo, aumentarán el riesgo de accidentes para la población y riesgos de accidentes de trabajo, en particular en áreas cercanas a infraestructura social como escuelas, clubes, centros de salud.
- Las tareas de movimiento de suelo implicarán distribución del mismo por varios sectores en las inmediaciones de los frentes de trabajo y acopio, situación que ante la ocurrencia de precipitaciones generará superficies con barro, propiciando caídas y

distribución del mismos a otros sectores y viviendas.

- La generación de residuos sólidos urbanos (RSU), una gestión deficiente de estos residuos que generará la obra contribuirá a la degradación del área lindante a la obra.
- Se prevé cortes parciales o totales de calles, desvíos del tránsito vehicular que generen alteración en la dinámica en las actividades comunitarias, prestaciones de salud, educativas, recreativas-deportivas.
- La excavación para la cañería de impulsión sobre la vía pública podría impedir el acceso vehicular a frentistas impidiendo el ingreso y egreso de garajes.

Impactos asociados a la etapa de operación

- La operación de las bombas, ingreso y egreso de vehículos, eventuales tareas de mantenimiento implican la generación de ruidos y vibraciones propios de la operatoria de los mismos y la emisión de gases de combustión.
- Las tareas de mantenimiento y limpieza necesarias dentro de la EBC podrían generar olores molestos a los vecinos cercanos.

Impactos asociados a contingencias

En cualquier caso, los impactos son negativos y su importancia dependerá de la magnitud y localización de los eventos. Los impactos y acciones más significativas son las que se describen a continuación:

- El vuelco de efluentes cloacales sin tratar en cuerpos de agua provoca liberación de patógenos, reducción de oxígeno disuelto, incremento de la temperatura en el agua, incremento de la turbiedad, incremento de solidos suspendidos, daño a la vida acuática (peces y plantas), cambios en la hidráulica.
- La parada de bombas por falta de alimentación de energía eléctrica podría provocar la entrada en carga del pozo de bombeo y derivar en derrames de efluentes cloacales en el suelo y el agua en el lugar de emplazamiento de la EBC.
- Fallas en la electromecánica de alguna de las bombas componentes del cuadro de impulsión, que provoque la entrada en carga del pozo de bombeo. Este es el aspecto tal vez más saliente en lo que se refiere a la seguridad de funcionamiento y que está muy ligado a la confiabilidad operativa.
- Riesgos por parada brusca de bombas por falla eléctrica de la estación y su impacto

en la cañería de impulsión, conocido como “Golpe de Ariete”.

- Derrames y/o desbordes de líquido cloacal por contingencias tales como salida de régimen de la red por ingreso de líquidos pluviales, tormentas, accidentes en la red, que se podrá reducir mediante la alteración temporal de la secuencia de operación del cuadro de bombas.

III. Información transcrita del EIA presentado respecto de las MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN asociadas a los POTENCIALES IMPACTOS NEGATIVOS designificancia e implicancia ambiental.

Las medidas de mitigación y control deberán ser estructuradas a través de programas y planes de gestión ambiental y monitoreo, los cuales deben ser integrados en un Plan de Gestión Ambiental y Social. Sobre la base de sobre la base de la caracterización y la valoración de los mencionados impactos resulta posible establecer una serie de medidas tendientes a mitigar los mismos, En este sentido, dichas medidas pueden clasificarse como:

- **Medidas Preventivas:** evitan la aparición del efecto modificando los elementos definitorios de la actividad.
- **Medidas Correctivas o de Mitigación** propiamente dichas: para impactos recuperables, dirigidas a anular, atenuar, corregir o modificar acciones y efectos.
- **Medidas Compensatorias:** dirigidas a impactos inevitables. No evitan la aparición de los efectos, ni los anulan, atenúan o corrigen, pero contrarrestan de alguna manera la alteración generada por los mismos.

Con el fin de facilitar la lectura y comprensión de las medidas propuestas, éstas se presentan en fichas.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN ETAPA PRE CONSTRUCTIVA Y DE CONSTRUCCIÓN

MEDIDA 1. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIONES ADMINISTRATIVAS Y PERMISOS

MEDIDA 2. GESTIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

MEDIDA 3. GESTIÓN DEL OBRADOR PRINCIPAL Y ÁREAS DE APOYO

MEDIDA 4. MINIMIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN A TERCEROS

MEDIDA 5. CONTROL DE ASPECTOS DE SEGURIDAD

MEDIDA 7. GESTIÓN DE INTERFERENCIAS CON REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

MEDIDA 8. GESTIÓN DE RESIDUOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS

MEDIDA 9. CONTROL DE RUIDOS Y VIBRACIONES

MEDIDA 10. MINIMIZACIÓN DE OLORES, EMISIONES GASEOSAS Y MATERIAL PARTICULADO

MEDIDA 11. CONTROL DE EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE SUELO

MEDIDA 12. CONTROL DE AFECTACIÓN DE ESTRUCTURAS LINDERAS

MEDIDA 13. GESTIÓN Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS, ESPECIALES Y PATOGENICOS

MEDIDA 14. CONTROL DE LA AFECTACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

MEDIDA 15. CONTROL DE ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

MEDIDA 16. MINIMIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN DE LA CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR

MEDIDA 17. GESTIÓN DEL ARBOLADO PÚBLICO

MEDIDA 18. COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMOS

MEDIDA 19. MINIMIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y/O COMERCIALES

MEDIDA 20. GESTIÓN DE HALLAZGOS DE INTERES HISTÓRICO, CULTURAL, ARQUEOLÓGICO O PALEONTOLÓGICO

MEDIDA 21. PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTINGENCIAS EN LA ETAPA CONSTRUCTIVA

MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN ETAPA DE OPERACIÓN

MEDIDA 1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTINGENCIAS EN LA ETAPA OPERATIVA

MEDIDA 2. COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMOS

MEDIDAS PARA EL ABANDONO Y CIERRE DE OBRA

MEDIDA 1. GESTIÓN Y MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS, ESPECIALES Y PATOGENICOS

MEDIDA 2. MINIMIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN A TERCEROS

MEDIDA 3. COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE RECLAMOS

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14

Buenos Aires, La Plata

Tel. 429 - 5579

ambiente.gba.gob.ar

IV. PLAN DE GESTION MEDIO AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAyS)

IV.I. Programas que componen el PGAS

- Programa de instalación de obradores
- Programa de Capacitación Ambiental del personal
- Programa de Seguridad y Salud Ocupacional durante la construcción
 - Subprograma de Seguridad e Higiene para la gestión de Suelo y Agua Subterránea potencialmente contaminada
- Programa de Gestión de Obras en la Vía Pública
- Programa de Gestión de Residuos, Materiales en desuso y efluentes líquidos
 - Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos
 - Subprograma para el Manejo y Disposición Final de los Residuos Peligrosos
 - Subprograma para la Gestión de los Efluentes Líquidos
 - Subprograma para la Gestión de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos
- Programa de Gestión del Material Extraído
 - Subprograma de material extraído contaminado
- Programa de Circulación Vial y gestión vehicular
 - Subprograma de Control de la Infraestructura Vial
 - Subprograma de Gestión de las Emisiones Gaseosas de Fuentes Móviles
 - Subprograma del Control del Transporte
 - Subprograma de Control de polvo suelto, humo y barros
- Programa de Gestión de la Construcción
 - Subprograma de control del cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas correspondientes
- Programa de manejo de riesgos
 - Subprograma de Gestión de Infraestructura Urbana – Interferencias
- Programa de gestión de la afectación del suelo
 - Subprograma de Gestión y Prevención de la Afectación del Suelo.
 - Subprograma de Forestación
- Programa de contingencias ambientales
- Programa de Información y Participación a la Comunidad
- Programa de Gestión de Pasivos Ambientales
- Programa de Gestión del Patrimonio Natural y Cultural

Subprograma de Gestión del Patrimonio Natural y Cultural

- Programa de Transversalización del Enfoque de Género

IV.II. Programa de monitoreo

El Programa de Monitoreo Ambiental está orientado a controlar los parámetros de los factores de mayor significancia que se consideran afectados durante la etapa de operación. Los resultados obtenidos deben ser comparados según los parámetros y niveles guía establecidos en las normativas ambientales aplicables.

A continuación, se presenta el programa de monitoreo ambiental, donde se proponen los muestreos que se detallan seguidamente. Complementariamente, los datos obtenidos de los muestreos iniciales, así como los que pudieran resultar de los Programas de Monitoreo Específicos que pudieran implementarse, pasarán a formar parte complementaria de la Línea de Base Ambiental definida previamente.:

- Plan de Muestreo de Suelo y Agua Subterránea
 - Muestreo de Suelo
 - Muestreo de Base de Agua Subterránea

VI.I.I. Plan de Muestreo de Suelo y Agua Subterránea

Muestreo de Suelo

Para determinar la calidad de los suelos que se excavarán se tomarán como valores de referencia los establecidos para calidad de suelo del Decreto Nacional N° 831/93. El muestreo de línea de base de suelos pondrá énfasis en el análisis de los suelos superficiales (primeros metros hasta la napa freática), dado que por las características del entorno se considera que es este estrato el que puede albergar contaminantes recientemente depositados en el suelo.

Parámetros a medir:

Como criterio general se ha establecido que sobre las muestras superficiales de cada componente se realice el análisis de todos los parámetros con límite establecido para uso industrial (análisis indicados como “Completo”) y que en el caso de considerarse necesario analizar las muestras extraídas en profundidad se realice un análisis “Reducido”. Este último

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14

Buenos Aires, La Plata

Tel. 429 - 5579

ambiente.gba.gob.ar

podrá estar limitado al análisis de los parámetros que resulten con concentraciones significativas en las determinaciones superficiales o aquellos sobre los que se tenga una hipótesis sobre su presencia en relación a la proximidad con potenciales fuentes de contaminación (como por ejemplo hidrocarburos).

Muestreo de Base de Agua Subterránea

La ejecución del proyecto implica la excavación en distintos sitios, las cuales deben llevarse a cabo “en seco”, por lo que deberá deprimirse el nivel del agua freática para que esta última no ingrese y se acumule dentro de la excavación. La depresión de la napa implica el bombeo del agua para su transferencia desde el área que se está excavando hacia un conducto de drenaje.

Para la toma de muestras de agua subterránea se requerirá la realización de perforaciones. Se deberá garantizar como mínimo dos pares freatómetro - que estén disponibles para el monitoreo de la napa tanto en la etapa constructiva como en la operativa, en ubicación a acordar con la inspección de Obra.

Parámetros a medir:

Para el muestreo de línea de base, sobre las muestras tomadas en todos los componentes donde se requiera deprimir el nivel freático, se sugiere el análisis de los siguientes parámetros: pH, SSEE, Sulfuros, Sólidos sedimentables 10 min y 2 horas, Temperatura, DBO, OC del KMnO₄, Demanda de Cloro, Hidrocarburos, Cianuros, Cromo Hexavalente, Cromo Trivalente, Detergentes, Cadmio, Plomo, Mercurio, Arsénico, Sustancias Fenólicas.

V. CONDICIONAMIENTOS REQUERIDOS

1. En caso de corresponder, presentar las autorizaciones otorgadas por la Autoridad del Agua - A.D.A. de acuerdo a la Resolución N°2222/19 y complementarias.
2. El Contratista deberá contar con la autorización Municipal respecto a la localización de los obradores; asimismo, deberá confeccionar una memoria descriptiva de las actividades a desarrollar en los mismos, lugar de almacenamiento de combustibles, aceites y otros insumos, incluyendo su cuantificación y manual de procedimientos operativos para mantenimiento de maquinarias y equipos afectados a la obra, previendo que la dirección de los vientos predominantes no afecte áreas pobladas. Finalmente, deberá cumplir con la

normativa sobre seguridad e higiene laboral.

3. El Contratista deberá desarrollar el Plan de Gestión Ambiental (PGA) específico para este proyecto, de acuerdo a los lineamientos planteados en el EsIA y deberá:

a. Estar rubricado por los profesionales intervinientes - de acuerdo a sus incumbencias en los distintos temas abordados - los que deben encontrarse debidamente inscriptos y habilitados en el registro RUPAYAR de este Ministerio de Ambiente.

b. Alcanzar las distintas etapas del proyecto.

c. Definir responsable de tareas de mantenimiento y limpieza de conductos, cámaras, sumideros y demás elementos o sectores que afecten el correcto funcionamiento de la obra durante todas las etapas del proyecto.

d. Considerar los puntos de conflicto identificados en el EsIA (sociales, de educación y salud) para la diagramación de tareas e incorporarlos en los planes de divulgación.

e. Se deberá desarrollar un Programa de Monitoreo Ambiental que 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 del proyecto. 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.

f. 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.

g. En caso de corresponder, se deberá desarrollar un Programa de Protección de la vegetación y arbolado para el área del proyecto y contemplar la implementación de un Programa de Forestación en caso que fuera necesario, los cuales deberán contener información referente al número y especies arbóreas y arbustivas presentes previo al inicio de la obra, con identificación de especies nativas; 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 que no se comporten como invasoras. Contar con las señalizaciones en las zonas de trabajo a fines de evitar accidentes.

h. Si durante las tareas de construcción, se encontrase cualquier objeto arqueológico, resto paleontológico, cultural o histórico dentro del predio, la contratista deberá adecuarse a lo establecido por la Ley Nacional Nº 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y

Paleontológico, denunciando dicho descubrimiento a la Dirección Provincial de Patrimonio Cultural (TE: 0800-999-2002 Int. 213), siendo responsable de su conservación hasta que dicho Organismo de Aplicación tome intervención y se haga cargo de los mismos. En caso de encontrarse el proyecto en un área factible de producirse hallazgos, deberá desarrollarse un Programa de protección del patrimonio cultural, con el objetivo es cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los restos arqueológicos y paleontológicos en la etapa de obra, en concordancia con los lineamientos de la legislación local vigente.

4. En caso de adquirir áridos y suelos seleccionados se deberá acreditar que las empresas proveedoras posean la DIA de las canteras que se explotarán, de acuerdo a la Ley Nacional 24.585; Decreto 968/97, Art. N°7; otorgada por la Autoridad de Aplicación. Asimismo, de instalar plantas de hormigón in situ y/o asfalto, presentar ante el Ministerio de Ambiente la correspondiente Licencia de Emisiones Gaseosas (L.E.G.A), según lo establece la Ley N° 5.965 de “Protección a las Fuentes de Provisión y a los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y a la Atmósfera”. En caso de adquirir mezcla asfáltica y/o hormigón de terceros, se deberá acreditar que estos posean las habilitaciones correspondientes según la normativa vigente.

5. En caso de definir la disposición de los restos de demolición y todo suelo extraído que lo contenga, en canteras, cavas o relleno sanitario, certificar que cumplan con la Resolución N°353/10 de este Ministerio. Se destaca que los mismos no podrán ser provisoriamente dispuestos en conducciones naturales o artificiales de agua. El acopio provisorio en pilas de los residuos deberá efectuarse de manera tal de asegurar el libre escurrimiento superficial, sin interferir en los drenajes naturales, debiendo ser retirados tan pronto como sea posible, además de contar con las autorizaciones y permisos correspondientes.

6. En cuanto a la Gestión Integral de Residuos, se deberá caracterizar a los mismos estableciendo su correcto almacenamiento transitorio, tratamiento y disposición final, contando con los manifiestos de transporte y certificados de destrucción, acorde a la normativa ambiental vigente en la Provincia de Buenos Aires, sin perjuicio de las regulaciones exigidas en el ámbito municipal, acorde al Decreto 806/97, reglamentario de la Ley 11.720 “Residuos Especiales”, y su modificatorio Decreto 650/11 para el caso de residuos de características especiales. Por otra parte, además, se deberá cumplimentar la Ley 13.592 de “Gestión integral de los residuos sólidos urbanos”, la cual fija los procedimientos de gestión de los RSU, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional N° 25.916 de “Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión

integral de residuos domiciliarios”.

7. La Contratista deberá coordinar con la Autoridad Municipal y acreditar en el obrador:
 - a. La autorización para la ejecución de tareas en la vía pública en caso de ser necesario. La programación de tareas de modo tal que siempre permanezca un carril habilitado para circular, debiendo preverse en su defecto los desvíos que correspondan (contemplar la señalización correspondiente para cada caso).
 - 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; en caso de ser necesario utilizar rellenos sanitarios o cavas cumplimentar la Res.353/10.
 - e. La autorización del predio seleccionado para la disposición del suelo sobrante producto de las excavaciones.
 - f. El plano de calles y avenidas a reconstruir en forma previa a la ejecución del tendido de conductos que hayan sido afectadas de alguna forma por la realización de la misma.
8. En el caso de ser requerido, contar con la totalidad de los acuerdos y permisos de paso y servidumbre sobre los terrenos públicos y privados, gestionados según corresponda.
9. Toda compensación por remoción de obstáculos, por daños a infraestructura o por perjuicios de cualquier naturaleza, que pudiera corresponder o resultar necesaria para los dueños, poseedores u ocupantes de los predios, instalaciones o demás bienes afectados, estará a exclusivo cargo del proponente.
10. Comunicar a este Ministerio de Ambiente sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
11. Informar a este Ministerio 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.
12. En relación a la disposición de los lodos de la Planta de Tratamiento, se deberá cumplimentar la normativa vigente. Asimismo, sería recomendable considerar tecnologías posibles para la reutilización de los residuos semisólidos

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14

Buenos Aires, La Plata

Tel. 429 - 5579

ambiente.gba.gob.ar

13. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) 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 Ministerio de Ambiente.

Observaciones:

1. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), la cual posee carácter de Documento Público; y se circunscribe a las obras descritas en el ítem I, de acuerdo a las especificaciones vertidas en el EsIA, tanto en su descripción, como en cuadros, tablas y planos adjuntos.
2. El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) es responsable respecto del proyecto y de sus características, así como de los distintos componentes del mismo que constan en el EsIA.
3. La Contratista deberá dar inmediata intervención a la Autoridad Municipal y a este Ministerio de Ambiente en el caso de encontrar suelos contaminados como consecuencia de la remoción de sedimentos o suelos durante la construcción de la obra. 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.
4. El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) 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.
5. 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.
6. Tanto el Plan de Monitoreo Ambiental desarrollado, 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 Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires.
7. El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) será responsable de que la

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

Contratista de cumplimiento estricto de todas las medidas concernientes al PGA en la etapa constructiva; y AySA será responsable en las etapas de operación y mantenimiento del proyecto, en caso que se designe otro Comitente deberá indicarlo.

8. Durante la etapa operativa, la autoridad que corresponda, 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.

9. Se deberá comunicar y acreditar ante este Ministerio de Ambiente el cumplimiento de la totalidad de los condicionamientos formulados en la presente, y/o presentar cronograma para su cumplimiento.

10. El artículo 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contar con un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación.

11. El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) o la autoridad que corresponda, deberá arbitrar los medios para que la Contratista atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.

12. En el marco de la Resolución 492/19, la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes informa que del análisis realizado no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en materia de afectación a los recursos naturales en el mencionado proyecto.

13. 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 el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC): "Estación de Bombeo Cloacal y Red Primaria Impulsión San Carlos" a realizarse en la localidad de Moreno, cabecera del partido homónimo, fue publicado desde el día 05/10/2022 hasta el 04/11/2022, no habiéndose recibido opiniones ni observaciones en el correo electrónico: participacionciudadana@ambiente.gba.gob.ar.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2023 - Año de la democracia Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.